ЛЬВІВСЬКА МІСЬКА РАДА

СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЛЬВІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Директор ТОВ “Компанія“ “Центр ЛТД“

(посада керівника організації, установи, закладу – розробника документів)

Бота Олег Васильович

(підпис) (прізвище, ім’я та по батькові особи)

М.П.

2023

Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

Арк.

1

зам. інв №

Підпис і дата

інв.№ оригин.

З М І С Т

Терміни та визначення	6
Вступ	12
Розділ 1. Характеристика населених пунктів Львівської міської територіальної громади як об'єктів санітарного очищення	15
1.1 Природно-кліматичні умови	15
1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку населених пунктів Львівської міської територіальної громади	77
1.3 Житловий фонд та нове житлове будівництво	81
1.4 Благоустрій та функціональне зонування	93
1.5 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки	129
1.6 Санітарне очищення населеного пункту	132
1.7 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення	143
1.8 Обсяги збирання побутових відходів	172
1.9 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення	187
1.10 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів	191
1.10.11. Компостування	199
1.11 Тверді побутові відходи (ТПВ)	203
1.12 Великогабаритні та ремонтні відходи	206
1.13 Небезпечні відходи в складі побутових	210
1.14 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)	223
1.15 Рідкі відходи	226
1.16 Структура побутових відходів	231
1.17 Контейнери	235
1.18 Контейнерні майданчики	237
1.19 Урни	239
1.20 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів	240
1.21 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту	242
1.22 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів	243
1.23 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів	248
1.24 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів	250
1.25 Полігон твердих побутових відходів	253
1.26 Перспективні плани населеного пункту по переробленню та захороненню відходів	261
1.27 Поводження з безпритульними тваринами	271
1.29 Громадські туалети (вбиральні)	285
1.30 Прибирання об'єктів благоустрою	287
1.31 Бази утримання спеціальних транспортних засобів	292
1.32 Небезпечні відходи у складі побутових відходів під час прибирання	293
Розділ 2. Перспективні заходи з вивезення, перероблення та захоронення відходів	296
2.1 Загальні положення	296
2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи	302
2.3 Прогноз зміни об'єму утворення побутових відходів	303
2.4 Розрахункові об'єми утворення побутових відходів	303
2.5 Впровадження системи роздільного збирання відходів	304

2.6 Збирання твердих побутових відходів	308
2.7 Збирання великогабаритних (ВВ) та ремонтних (РВ) відходів	316
2.8 Збирання небезпечних відходів	317
2.9 Збирання рідких побутових відходів	332
2.10 Вторинна сировина	333
2.11 Контейнери	333
2.12 Потреба в контейнерах для збирання і зберігання побутових відходів	336
2.13 Безконтейнерний метод збирання відходів	343
2.14 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків	343
2.15 Потреба в урнах	348
2.16 Сортування та перероблення побутових відходів	350
2.17 Вдосконалення системи первинного накопичення та збирання відходів	351
2.18 Перевезення побутових відходів	353
2.19 Транспортна схема перевезення	353
2.20 Потреба у сміттєвозах	354
2.21 Потреба у асенізаційних машинах	362
2.22 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів	364
2.23 Можливості сортування, перероблення, утилізація та захоронення відходів	367
2.24 Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів	369
Розділ 3. Заходи поводження з промисловими відходами III-IV класів небезпеки	370
3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки	370
3.2 Об’єми утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки	370
3.3 Вимоги щодо видалення промислових відходів III-IV класів небезпеки	370
3.4 Захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки	371
Розділ 4. Заходи із прибирання об’єктів благоустрою	372
4.1 Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі	372
4.2 Норми та об’єми вуличного змітання	373
4.3 Перелік і черговість робіт зимового прибирання	373
4.4 Обсяги зимового прибирання	374
4.5 Черговість посипки вулиць піско-соляною сумішшю	378
4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території	378
4.7 Місце піскобази	381
4.8 Місця складування снігу	381
4.9 Перелік і черговість робіт літнього прибирання	381
4.10 Обсяги літнього прибирання вулиць населених пунктів	386
4.11 Прибирання об’єктів з відособленою територією	386
4.12 Потреба в засобах механізації для літнього прибирання території	387
4.13 Пункти заправляння поливально-мийних машин водою	387
4.14 Зливова (дощова) каналізація	388
Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення	389
5.1 Поводження з тваринами	389
5.2 Поводження з безпритульними тваринами	400
5.3 Притулки для тварин	403
5.4 Вилов безпритульних тварин	405
5.5 Утилізація трупів тварин	407

5.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами	408
5.7 Громадські вбиральні	408
5.8 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень	413
5.9 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях	415
Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище	417
Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування	423
8. Графічна частина	430
9. Висновки та рекомендації	432
10. Перелік посилань	435
11. Додатки	438

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КОРЕКТУРА ДОКУМЕНТУ

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ДОКУМЕНТУ

Проект	СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЛЬВІВСЬОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ		
Замовник проекту	ЛКП «Зелене місто»		
Юр. адреса	79035, м. Львів, вул., Зелена 153		
Фк. Адреса (Поштова адреса)	79008, м. Львів, пл., Ринок 1, офіс 418		
Документ	Схема санітарного очищення		
Редакція	Редакція 2	**Дата**	_____2023

КОРЕКТУРА ДОКУМЕНТУ

Редакція	Автор(и)	Посада автора(ів)	Коригування
1	Бота Олег	Інженер-проектувальник	
1	Думашівська Наталія	Інженер - лаборант	
1	Гураль Андрій	Начальник Лабораторії	
1	Стручок Юлія	Інженер - лаборант	
1	Джигирей Наталія	Інженер - хімік	

СКОРОЧЕННЯ ТА АБРЕВІАТУРИ

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

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ

1	2
Безпритульні тварини	домашні тварини, що залишилися без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем людини;
Великогабаритні відходи	тверді відходи, розміри яких перевищують 50 х 50 х 50 сантиметрів, що не дає змоги розмістити їх у контейнерах об'ємом до 1,1 куб. метра;
Вигрібна яма (вигріб)	інженерна споруда у вигляді поглиблення в землі, виконана з водотривкого матеріалу, призначена для збирання та зберігання рідких відходів, наземна частина якої обладнана щільно прилягаючою кришкою та решіткою для відокремлення твердих відходів;
видалення відходів	- здійснення операцій з відходами, що не призводять до їх утилізації;
виробник відходів	- фізична або юридична особа, діяльність якої призводить до утворення відходів
відведені місця чи об'єкти	- місця чи об'єкти (місця розміщення відходів, сховища, полігони, комплекси, споруди, ділянки надр тощо), на використання яких отримано дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами;
відходи	- будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення;
відходи як вторинна сировина	- відходи, для утилізації та переробки яких в Україні існують відповідні технології та виробничо-технологічні

власник відходів	і/або економічні передумови; - фізична або юридична особа, яка відповідно до закону володіє, користується і розпоряджається відходами;
джерело утворення побутових відходів	- об'єкт, на якому утворюються побутові відходи (житловий будинок, підприємство, установа, організація, земельна ділянка);
директивний час	- час, установлений спеціалізованим організаціям для ліквідації ожеледиці і очищення проїзної частини від снігу після припинення снігопаду, завірюхи або утворення (виявлення) ожеледиці;
захоронення відходів	- остаточне розміщення відходів при їх видаленні у спеціально відведених місцях чи на об'єктах таким чином, щоб довгостроковий шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини не перевищував установлених нормативів;
зберігання відходів	- тимчасове розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (до їх утилізації чи видалення);
збирання відходів	- діяльність, пов'язана з вилученням, накопиченням і розміщенням відходів у спеціально відведених місцях чи
збирання і заготівля відходів як вторинної сировини	- діяльність, пов'язана із збиранням, купівлею, прийманням, зберіганням, обробленням (переробленням), перевезенням, реалізацією і постачанням таких відходів переробним підприємствам на утилізацію, а також надання послуг у цій сфері;
знешкодження відходів	- зменшення чи усунення небезпечності відходів шляхом механічного, фізико-хімічного чи біологічного оброблення;
каналізація (стічних вод)	- комплекс мереж та інженерних споруд, а також технічних та санітарних заходів, які забезпечують організоване приймання, відведення та очищення стічних вод з подальшим їх використанням або випуском у водні об’єкти, а також перероблення відходів каналізаційних споруд для подальшої їх утилізації;
контейнер для зберігання побутових відходів (контейнер)	- металева або пластикова ємність, призначена для збирання та зберігання побутових відходів, виготовлена згідно з вимогами державних стандартів;
контейнерний майданчик	- спеціально обладнані майданчики для розміщення контейнерів для зберігання побутових відходів із зручними під'їздами для спеціально обладнаних транспортних засобів;
локальні (автономні) очисні споруди	- споруди та пристрої, що призначені для очищення стічних вод підприємства (абонента) перед їх скиданням в систему господарсько-побутової, виробничої або дощової каналізації чи використання в замкнутих схемах водного господарства підприємства;

медичні відходи	- відходи, що утворюються внаслідок медичного обслуговування у закладах, які в установленому порядку отримали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики (крім підприємств з виробництва фармацевтичної продукції та медичних відходів, що утворюються у побуті);
небезпечні відходи	- відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними;
небезпечні відходи у складі побутових відходів	- відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках і мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища або здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними;
несприятливі погодні умови	- погодні умови, за яких не дозволяється виконання окремих видів дорожніх робіт відповідно до вимог нормативних документів, що регламентують їх проведення;
об'єкти поводження з відходами	- місця чи об'єкти, що використовуються для збирання, зберігання, сортування, оброблення, перероблення, утилізації, видалення, знешкодження та захоронення відходів;
оброблення (перероблення) відходів	- здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних із зміною фізичних, хімічних чи біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення;
ожеледиця (ожеледь)	- шар льоду чи зледенілого снігу, що утворюється на охолодженій вулично-дорожній мережі внаслідок замерзання атмосферних опадів або талої води;
операції поводження з відходами	- збирання, перевезення, зберігання, сортування, оброблення (перероблення), утилізація, видалення, знешкодження і захоронення відходів;
органічна складова побутових відходів	- залишки побутових відходів (продуктів харчування, паперу, текстилю тощо), що складаються з органічних речовин, які піддаються процесам біологічного розпаду (гниття);
перевезення відходів	- транспортування відходів від місць їх утворення або зберігання до місць чи об'єктів оброблення, утилізації чи видалення;
планово-подвірна система збирання	- система, за якою зібрані в контейнери побутові відходи перевозять на об'єкти поводження з відходами для їх

побутових відходів	подальшого оброблення (перероблення), утилізації, знешкодження чи захоронення;
планово-поквартирна система збирання побутових відходів	- система, яка не передбачає наявності контейнерів, а споживач самостійно завантажує побутові відходи у сміттєвоз, що прибуває за графіком;
планово-регулярна система санітарного очищення	- система санітарного очищення, що передбачає регулярне (за графіком) перевезення побутових відходів з населених місць до місць їх оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження чи захоронення у терміни, визначені у Санітарних нормах;
побутові відходи	- відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках (тверді, великогабаритні, ремонтні, рідкі, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств) і не використовуються за місцем їх накопичення;
поверхневі стічні води	- стічні води, що утворюються внаслідок випадіння атмосферних опадів (дощу і танення снігу чи льоду), а також поливання/зрошення зелених насаджень, поливання або миття удосконалених покриттів тротуарів, проїжджої частини автодоріг і вулиць на сельбищних територіях населених пунктів та майданчиках об’єктів господарювання;
поводження з відходами	- дії, спрямовані на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцями видалення;
помиї	- рідкі відходи, що утворюються під час прання, умивання, миття посуду та прибирання приміщень, приготування їжі та можуть містити залишки твердих відходів (поліетилен, папір, ганчір'я тощо);
послуги з вивезення побутових відходів	- збирання, зберігання та перевезення побутових відходів, що здійснюються у населеному пункті згідно з правилами благоустрою, затвердженими органом місцевого самоврядування;
послуги з перероблення (оброблення) побутових відходів	- здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних із зміною фізичних, хімічних чи біологічних властивостей побутових відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення;
послуги з поводження з побутовими відходами	- послуги з вивезення, перероблення та захоронення побутових відходів, що надаються в населеному пункті згідно з правилами благоустрою території населеного пункту, розробленими з урахуванням схеми санітарного очищення населеного пункту та затвердженими органом місцевого самоврядування;
послуги із захоронення	- послуги з остаточного розміщення побутових відходів

побутових відході	після їх перероблення (оброблення) у спеціально відведених місцях чи на об'єктах таким чином, щоб довгостроковий шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини не перевищував установлених нормативів;
прибирання об'єктів благоустрою	- захід санітарного очищення, що передбачає регулярне збирання та перевезення в установлені місця побутових відходів, видалення вуличного змету, листя, гілля, снігу, льоду тощо;
приміщення для поводження з відходами	- відповідне місце у закладі, де здійснюються приймання, знезараження або дезактивація відходів, тимчасове зберігання (накопичення) відходів, мийка та дезінфекція стійок-візків, контейнерів та іншого обладнання, що застосовується для переміщення відходів;
притулки для тварин	- притулки для тварин - неприбуткові установи, спеціально призначені та облаштовані для утримання безпритульних тварин;
профілактична (превентивна) обробка проїзної частини	- обробка проїзної частини перед початком снігопаду при отриманні попередження від метеорологічної служби про загрозу виникнення снігопаду з метою уникнення накатів та ожеледиці;
ремонтні відходи	- залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, що утворилися під час проведення у житловому будинку, окремій квартирі, будинку громадського призначення капітального та поточного ремонту, перепланування, переобладнання, прибудови тощо;
рідкі відходи	- побутові відходи, що утворюються у будинку за відсутності централізованого водопостачання та каналізації і зберігаються у вигрібних ямах;
розміщення відходів	- зберігання та захоронення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи об'єктах;
санітарне очищення територій населених місць (санітарне очищення)	- комплекс планувальних, організаційних, санітарно-технічних та господарських заходів щодо збирання, зберігання, перевезення, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження і захоронення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, що утворилися в населених місцях, а також прибирання об'єктів благоустрою з метою запобігання шкідливому впливу факторів середовища життєдіяльності на життя і здоров'я людини та майбутніх поколінь;
система дощової (зливної) каналізації	- система каналізації, що складається з комплексу мереж і інженерних споруд (елементів благоустрою) для приймання, відведення та очищення поверхневих стічних вод;
складова побутових відходів, що не підлягає утилізації	- залишки побутових відходів, що не можуть бути використані як вторинний матеріальний чи енергетичний ресурс;

сніговий накат	- ущільнення (трамбування) снігу колесами транспортних засобів;
сортування відходів	- механічний розподіл відходів за їх фізико-хімічними властивостями, технічними складовими, енергетичною цінністю, товарними показниками тощо з метою підготовки відходів до їх утилізації чи видалення;
стічні води	- води, що утворилися в процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності (крім шахтних, кар'єрних і дренажних вод), а також відведені з забудованої території, на якій вони утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів;
схема санітарного очищення	- документ, у якому містяться графічні та текстові матеріали щодо черговості здійснення заходів та обсягів робіт з санітарного очищення, систем і методів збирання, зберігання, перевезення, оброблення (перероблення), утилізації, видалення, знешкодження і захоронення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, необхідної кількості сміттєвозів, механізмів, устаткування та інвентарю, доцільності проектування, будівництва, реконструкції чи розширення об'єктів поводження з відходами, їх основні параметри і розміщення, орієнтовані капіталовкладення на будівництво і придбання технічних засобів;
тверді відходи	- залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, товарів, продукції, що не можуть у подальшому використовуватися за призначенням;
утилізатор (подрібнювач) залишків харчових продуктів	- пристрій для оброблення (перероблення) побутових відходів шляхом подрібнення залишків харчових продуктів та видалення їх у систему водовідведення;
утилізація відходів	- використання відходів як вторинних матеріальних чи енергетичних ресурсів;
утримання вулично-дорожньої мережі у зимовий період	- комплекс заходів щодо забезпечення безпечного та безперебійного руху на вулицях, дорогах, місцевих проїздах, тротуарах у зимовий період, що включає захист вулично-дорожньої мережі від сніжних заметів, боротьбу з ожеледицею та очищення від снігу;
централізована система каналізації	- система каналізації, що складається з комплексу мереж та інженерних споруд, для збирання та очищення стічних вод, перероблення відходів з цих споруд та відведення у водні об'єкти очищених вод (без комплексу мереж і споруд системи дощової каналізації).

Вступ

«СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЛЬВІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ» виконана у відповідності з договором між ЛКП «ЗЕЛЕНЕ МІСТО» ЛЬВІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ та ТОВ «Компанія «Центр ЛТД» про надання послуг з розробки схеми санітарної очистки населених пунктів Львівської міської територіальної громади».

Розробка схеми санітарного очищення населених пунктів Львівської міської територіальної громади здійснена на виконання вимог п. 5 ст. 10 Законів України «Про благоустрій населених пунктів», п. 15 ст. 30; «Про місцеве самоврядування в Україні», п. (ж) ст. 20, п. (б) ст. 25 «Про житлово-комунальні послуги», «Про управління відходами», якими зобов’язано органи місцевого самоврядування забезпечити розроблення та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів.

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

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

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

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

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

Основні показники схеми розраховані на етап 25 років, у складі схеми, відповідно до технічного завдання, додатково виділено розрахунковий етап 5 років з визначенням орієнтовної вартості щодо його реалізації. Розрахункові показники схеми, що базуються на демографічному і соціально-економічному прогнозах, є орієнтовними.

Принципами державної політики у сфері поводження з відходами, визначеними Законом України «Про управління відходами», є пріоритетний захист навколишнього природного середовища і здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково обґрунтованого узгодження екологічних, економічних і соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів з метою забезпечення його сталого розвитку.

Розробка Схема санітарного очищення базується на сучасних те перспективних технологіях поводження з побутовими відходами і задовольняє вимогам чинного законодавства з питань охорони довкілля та здоров'я населення з урахуванням концептуальних положень та норм Європейського Парламенту:

- Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС від 19 листопада 2008 року;
- Директива Європарламенту та Ради про енергоефективність 2012/27/ЕС від 25 листопаду 2012.
- Директива Європарламенту та Ради про Відходи 2006/12/ЕС від 5 квітня 2006 р.;
- Директива Ради про небезпечні відходи 91/689/ЕЕС від 12 грудня 1991 р.;
- Директива Ради 1999/31/ЕС від 26 квітня 1999 про наземні сміттєві звалища;
- Рішення Ради 2003/33 від 19 грудня 2002 року про критеріях прийнятності відходів для наземних сміттєзвалищ;
- Директива Ради та Європарламенту 2000/76/ЕС від 4 грудня 2000 про спалювання відходів.

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

Розділ 1. Характеристика населених пунктів Львівської міської територіальної громади як об’єкта санітарного очищення

1.1 Природно-кліматичні умови

Загальні відомості

17 липня 2020 року на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 № 718-р "Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Львівської області" у Львівському районі Львівської області було створено Львівську міську територіальну громаду (надалі – Львівська МТГ) шляхом об’єднання Львівської міської ради, Винниківської міської ради Личаківського району м. Львова, Брюховицької селищної ради Шевченківського району м. Львова, Рудненської селищної ради Залізничного району м. Львова, Лисиничівської сільської ради Пустомитівського району, Дублянської міської ради Жовківського району, Малехівської, Грибовицької, Грядівської, Зашківської сільських рад Жовківського району, Рясне-Руської сільської ради Яворівського району. Адміністративним центром Львівської МТГ є місто Львів.

Територія Львівської МТГ становить 315,6 км2, кількість мешканців – 783 065 осіб (станом на 01.01.2020). В адміністративному аспекті Львівська МТГ поділяється на м. Львів (в якому виділяють 6 районів, площа 148,95 км2, кількість населення – 717486 осіб, щільність населення – 4817 ос./км2) і 6 умовних округів які істотно відрізняються між собою як за показниками площі, так і щільності населення:

- Дублянський (м. Дубляни, с. Малехів, с. Малі Підліски, с. Ситихів) площею 17,93 км2, кількість населення – 15890 осіб, щільність населення – 886 ос./км2. У м. Дубляни - 930 індивідуальних та 37 багатоквартирних житлових будинків; Малехів - 867 (індивідуальних), 6 (багатоквартирних). Попередня схесу саночистки була розроблена та затверджена згідно Рішення виконкому Малехівської сільської ради Жовківського району Львівської області №2 від 06.06.2018 року.

- Винниківський (м. Винники) площею 6,67 км2 та кількістю населення 21560 осіб, щільність населення – 2645 ос./км2, кількість індивідуальних будинків – 2735, багатоквартирних житлових будинків – 111;

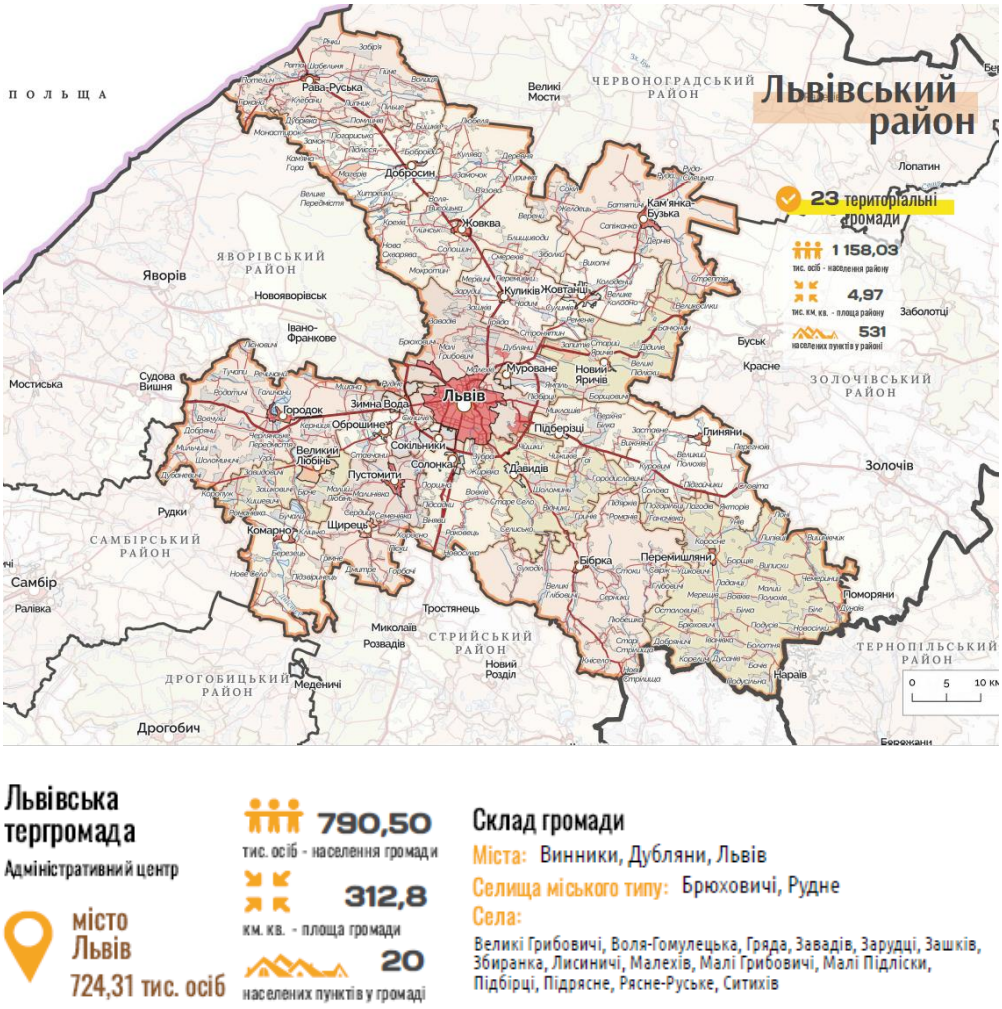
- Лисиничівський (с. Лисиничі, с. Підбірці) площею 3,98 км2, кількість населення 5188 осіб, щільність населення – 1304 ос./км2, Лисиничі - 804 індивідуальних будинків, 8 багатоквартирних будинків, Підбірці - 760 індивідуальних

будинків, 11 багатоквартирних будинків. Схеми санітарної очистки населених пунктів с. Лисиничі та с. Підбірці знаходяться у КП "Лисиничанка"

- Північний (с. Великі Грибовичі, с. Малі Грибовичі, с. Збиранка, с. Гряда, с. Воля-Гомулецька, с. Зашків, с. Зарудці, с. Завадів) площею 86,55 км^2, кількість населення – 6363 особи, щільність населення – 73 ос./км2. У с.Великі Грибовичі є 469 - індивідуальних будинків та 1 - багатоквартирий будинок. Схеми санітарної очистки населених пунктів Великі Грибовичі, Малі Грибовичі, Збиранка, була розроблена та затверджена рішенням виконавчого комітету Грибовицькрої сільської ради №39 від 22.12.2016 року; Малі Грибовичі - 107 - індивідуальних будинків; Збиранка - 65 - індивідуальних будинків; Гряда - 1252 - індивідуальних будинків та 1 – багатоквартирний будинок, Воля-Гомулецька – 372 - індивідуальних будинки; Завадів - 86 індивідуальних будинків, Зашків - 423 індивідуальних будинків, Зарудці - 176 індивідуальних будинків;

- Брюховицький (смт. Брюховичі) площею 11,2 км2, кількість населення – 6315 осіб, щільність населення – 564 ос./км2, 1620 - індивідуальних та 29 багатоквартирних житлових будинків;

- Рудненський (смт. Рудне, с. Рясне-Руське, с. Підрясне) площею 19,53 км2, кількість населення – 10445 осіб, щільність населення – 585 ос./км2. У смт. Рудне, індивідуальних житлових будинків – 1977, багатоквартирних житлових будинків – 52, Рясне-Руське - 762 індивідуальних та 1 багатоквартирний, Підрясне - 250 індивідуальних житлових будинків.



Львівська тергромада

Адміністративний центр

місто Львів

724,31 тис. осіб

790,50 тис. осіб - населення громади

312,8 км. кв. - площа громади

20 населених пунктів у громаді

Склад громади

Міста: Винники, Дубляни, Львів

Селища міського типу: Брюховичі, Рудне

Села:

Великі Грибовичі, Воля-Гомулецька, Гряда, Завадів, Зарудці, Зашків, Збиранка, Лисиничі, Малехів, Малі Грибовичі, Малі Підліски, Підбірці, Підрясне, Рясне-Руське, Ситихів

Рис. 1.1.1 – Львівська міська територіальна громада на картах Атласу адміністративно-територіального устрою України (2021)

Львівська МТГ розташована у Львівському районі, належить до центральної частини Львівської області. Львівська МТГ на півночі межує з Жовківською та Куликівською ТГ, на сході – Жовтанецькою, Мурованською та Підберізцівською ТГ, на півдні – з Давидівською, Солонківською, Сокільницькою ТГ Львівського району та на заході – з Зимноводівською ТГ Львівського району та Івано-Франківською ТГ Яворівського району Львівської області.

Львівська МТГ розташована у центральній частині Львівської області, яка на заході межує з Республікою Польща. Віддаль від центру Львова до державного кордону становить близько 70 км. Найближчими великими урбанізованими територіями і адміністративними центрами на північному сході є м. Луцьк (на віддалі 150 км) та м. Рівне (210 км), на сході – м. Тернопіль (130 км), на південному сході –

Івано-Франківськ (130 км), на південному заході – Ужгород (250 км), на заході – Ряшів (РП, 170 км), а на північному заході – Люблін (РП, 220 км). Ядром агломерації є місто Львів – найбільший демографічний, економічний і культурний центр заходу України. Окрім, самого Львова, належать два міста, два селища міського типу, а також 15 сіл (Львівська МТГ). Львівська МТГ межує із одинадцятьма іншими громадами, десять з яких належать до Львівського району, а одна – до Яворівського району. Місто Львів є адміністративним центром водночас однойменних громади, району та області. Отже, у межах Львівської агломерації концентрується низка установ, що надають адміністративні та соціальні послуги різного рівня. Це зумовлює додатковий потік людей і транспортну у місто та його околиці. Зручне транспортно-географічне положення лише сприяє цьому. Територією Львівської агломерації пролягає кілька важливих транспортних коридорів, зокрема міжнародного значення. Це міжнародні автомобільні магістралі М06 (Київ – Чоп), М09 (Тернопіль – Львів – Рава-Руська), М10 (Львів – Краковець) та М11 (Львів – Шегині). Окрім цього, Львів є важливим вузлом залізничного транспорту, який забезпечує приміське, міжрегіональне та міжнародне сполучення. Міжнародний аеропорт імені Данила Галицького у Львові є другим за пасажирообігом в Україні.

Рельєф Львівської МТГ складний, що зумовлено її положенням у межах кількох фізико-географічних районів: на півночі і заході – Розточчя (Північний, Дублянський, Брюховицький умовні окркги) та Білогорської рівнини (Рудненський), на сході – Львівського плато (Лисиничівський) та на півдні – Грядового Побужжя (Винниківський). Центр Львівської МТГ – м. Львів – локалізований на стику чотирьох фізико-географічних районів – Давидівського пасма, Львівського Опілля (Львівське плато), Розточчя і Грядового Побужжя. Центр міста розташований у Львівській улоговині – місці "з’єднання" усіх вищеперелічених структур. Середня висота м. Львова над рівнем моря – 289 м. Відносні перевищення досягають 150 м. Найвища точка м. Львова – гора Високий замок (409 м над рівнем моря).

Грунтовий покрив території Львівської МТГ характеризується мозаїчністю: на Розточчі основними типами грунтів є дерново-карбонатні, дерново-підзолисті та темно-сірі; Грядове Побужжя характеризується переважанням темно-сірих опідзолених, чорноземів опідзолених, чорноземно-лучних та болотних типів грунтів. У межах Білогорської рівнини переважають дерново-підзолисті та торфово-болотні типи

грунтів. У м. Львові основними типами грунтів природного походження є дерново-підзолисті, сірі та світло-сірі опідзолені грунти, трапляються дерново-карбонатні і торфово-болотні типи. Грунти сильно трансформовані і збереглися фрагментарно у межах паркових зон у старих парках міста. Значну частину території м. Львова займають урбаноземи та техноземи.

Мезорельєф і приповерхневі відклади є провідними компонентами ландшафту. Вони зумовлені тривалою геологічною еволюцією відповідної ділянки земної поверхні. Мезорельєф визначає мезокліматичну диференціацію приземного повітря і є суттєвим фактором його якості.

У тектонічному відношенні Львівська міська територіальна громада розташована на західній окраїні Східноєвропейської платформи – на стику з Центральноєвропейською платформою. Кристалічний фундамент платформ похований під багатокілометровим шаром осадових відкладів, з яких вище базису ерозії знаходиться мергель маастрихтського ярусу, а над ним, – на альтитудах понад 300 м, – пісковики, піски і вапняки баденського ярусу. Ці корінні гірські породи переважно перекриті неконсолідованими четвертинними відкладами, залягання яких узгоджується з сучасним рельєфом території.

За своєрідністю мезорельєфу, зумовленою неотектонікою та приповерхневими відкладами, в межах Львівської громали виділяється п’ять морфоструктур, які формують екорегіони – регіональні екосистем зі специфічними природними умовами, зокрема мезокліматом

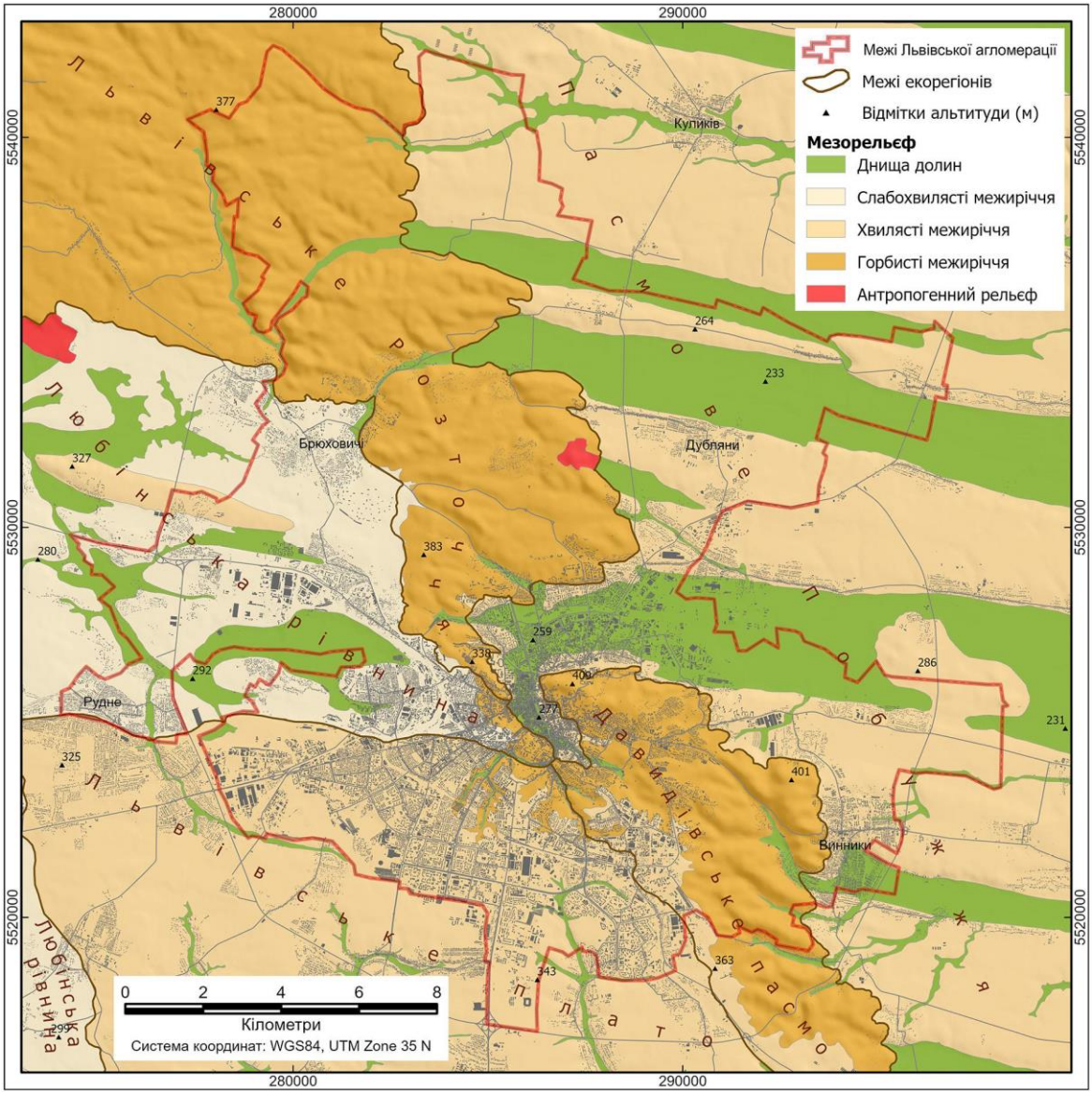


Рис. 1.1.2 – Рельєф Львівської міської територіальної громади

Львівське Розточчя і Давидівське пасмо є горбистими височинами, Львівське плато і Любінська рівнина – хвилястими височинами, а Пасмове Побужжя – хвилястою пониженою височиною. Місце їхнього зчленування, в якому сформувався історичний центр міста, називають Львівською улоговиною. Її днище та схили належать різним морфоструктурам-екорегіонам. У Таблиці подані основні статистичні показники геоморфометрії морфоструктур-екорегіонів у межах Львівської громади на підставі цифрової моделі висот SRTM (Jarvis et al. 2008)

Назва екорегіону	Площа (км²)	Середня альтитуда (м)	Стандартне відхилення альтитуди (м)	Середнє відносне перевищення в радіусі 1000 м (ВП1000) (м)	Стандартне відхилення ВП1000 (м)
Львівське Розточчя	75,5	321	29	94	17
Давидівське пасмо	31,2	337	29	99	27
Львівське плато	45,5	331	12	33	10
Любінська рівнина	53,8	306	12	38	16
Пасмове Побужжя	109,6	254	16	54	32
Вся Львівська агломерація	315,6	298	39	62	34

Львівське Розточчя та Давидівське пасмо, які формують відповідно північно-західний та південно-східний сектори Львівської агломерації, є горбистими грядами з асиметричними схилами. Стрімкіші та довші схили, розчленовані долинами потоків і ярами, опускаються на схід до пониззя Пасмового Побужжя. Західні схили є менш виразними. Максимальні альтитуди Давидівського пасма сягають понад 400 м (Високий Замок – 409 м, Чатова Скеля – 401 м), а Львівського Розточчя – понад 380 м; мінімальні альтитуди становлять 250-270 м у днищах долин на межі з Пасмовим Побужжям. Корінні гірські породи маастрихта та баденія на схилах і вершинах тут здебільшого перекриті елювіально-колювіальним лесовидним суглинком, а в днищах відносно вузьких долин – суглинковим алювієм, мулом і торфом. На Львівському Розточчі західні схили, які межують з Любінською рівниною, переважно складені елювіально-колювіальним піском і супіском. Наскрізні долини Клепарівського та Гомулецького потоків і р. Млинівки розчленовують Львівське Розточчя на чотири окремі масиви.

Львівське плато займає південно-західний сектор Львівської громади. Воно відзначається широкими, практично пласкими, вододільними поверхнями та переважно пологими короткими схилами, що опускаються до вузьких днищ долин потоків. Альтитуда вододілів зрідка перевищує 340 м, а в днищах потоків не опускається нижче 300 м. Поверхня вкрита кількаметровою товщею лесовидних елювіально-колювіальними Через це тут зустрічаються карст і просадні форми мікрорельєфу.

Любінська рівнина, яка розташована на заході Львівської громади, займає загалом дещо нижчий гіпсометричний рівень, ніж Львівське плато.

Максимальні альтитуди спостерігаються на межі з Розточчям і сягають 350 м. Однак широкі хвилясті знижені вододільні поверхні з невираженими схилами переважно не перевищують 320 м. Вони складені головно флювіогляціальними та

еоловими пісками, підстеленими глиною, інодівалунною глиною – мореною. Лише на добре вираженому пасмовому підвищенні, на якому розташоване с. Кожичі, спостерігається еолово-колювіальний лесовидний супісок-суглинок. Днища долин дуже широкі у верхів'ях і характерні різкими звуженнями. Їхні альтитуди лежать в діапазоні 280 – 305 м. Вони виповнені торфом, який залягає на флювіогляціальному піску.

Пасмове Побужжя творить східний сектор Львівської агломерації, а також північну і центральну частини міста Львова. Цей екорегіон займає найнижчий альтитудний рівень, його геологічний фундамент складений маастрихтським мергелем, а мезорельєф є поєднанням широких днищ долин, розділених невисокими пасмами з пологими схилами, які простягаються у субширотному напрямі. Пасма мають пласкі вододільні поверхні, які не перевищують альтитуду у 290 м, пологі короткі схили і вкриті еолово-колювіальними лесовидним супіском-суглинком. Днища долин займають висоти від 270 м у центрі Львова до 230 м на східній межі Львівської агломерації. Вони виповнені торфом і флювіогляціальним піском.

Львівська улоговина сформувалася на стику усіх п'яти екорегіонів, описаних вище. Її днищем є колишня заболочена заплава річки Полтви, а також прилеглі пологі схили-педіменти, складені елювієм мергелю, на яких сформувався історичний центр міста. Альтитуди тут становлять 270-280 м.

Улоговина відкрита до півночі. Її найвищі північно-західний, західний та південно-західний борти утворюють круті і спадисті терасовані схили Давидівського пасма, закладені у мергелі та, головно, у баденських відкладах і розділені долинами витоків Полтви. Найвищим є штучний пагорб Високого Замку (409 м), альтитуди інших місцевих вододілів зрідка перевищують 360 м. З півдня до улоговини підступають спадисті зсувні схили Львівського плато, сформовані в глинистих і суглинкових корінних і континентальних відкладах. Вони розчленовані ярами і опускаються до днища долини Вульки і Сороки – основних витоків Полтви. Верхні частини цих схилів досягають альтитуди 340 м. Схил Любінської рівнини, складений корінними піском і мергелем та перекритий колювіальним суглинком, полого опускається до днища Полтви з заходу. На ньому виділяються крутосхилі останцеві горби Цитаделі і Св. Юра, які мають альтитуду ~ 315 м. На північному заході розташована Клепарівська височина як найпівденніший з чотирьох масивів

Львівського Розточчя в межах ЛМТГ. За геолого-геоморфологічною будовою вона повторює масив Високого Замку, але має менші альтитуди – до 338 м.

Фактичний наземний покрив, яким позначаємо сукупність існуючих на цей час властивостей земної поверхні, – природних і техногенних ґрунтів, мікрорельєфу, архітектурних споруд та інших технічних об’єктів, рослинності тощо (Круглов, 2020), – є, наряду з рельєфом і приповерхневими відкладами, іншим важливим компонентом ландшафту (Рис. 1.1.3). Наземний покрив є чинником мікрокліматичної диференціації приземного шару повітря.

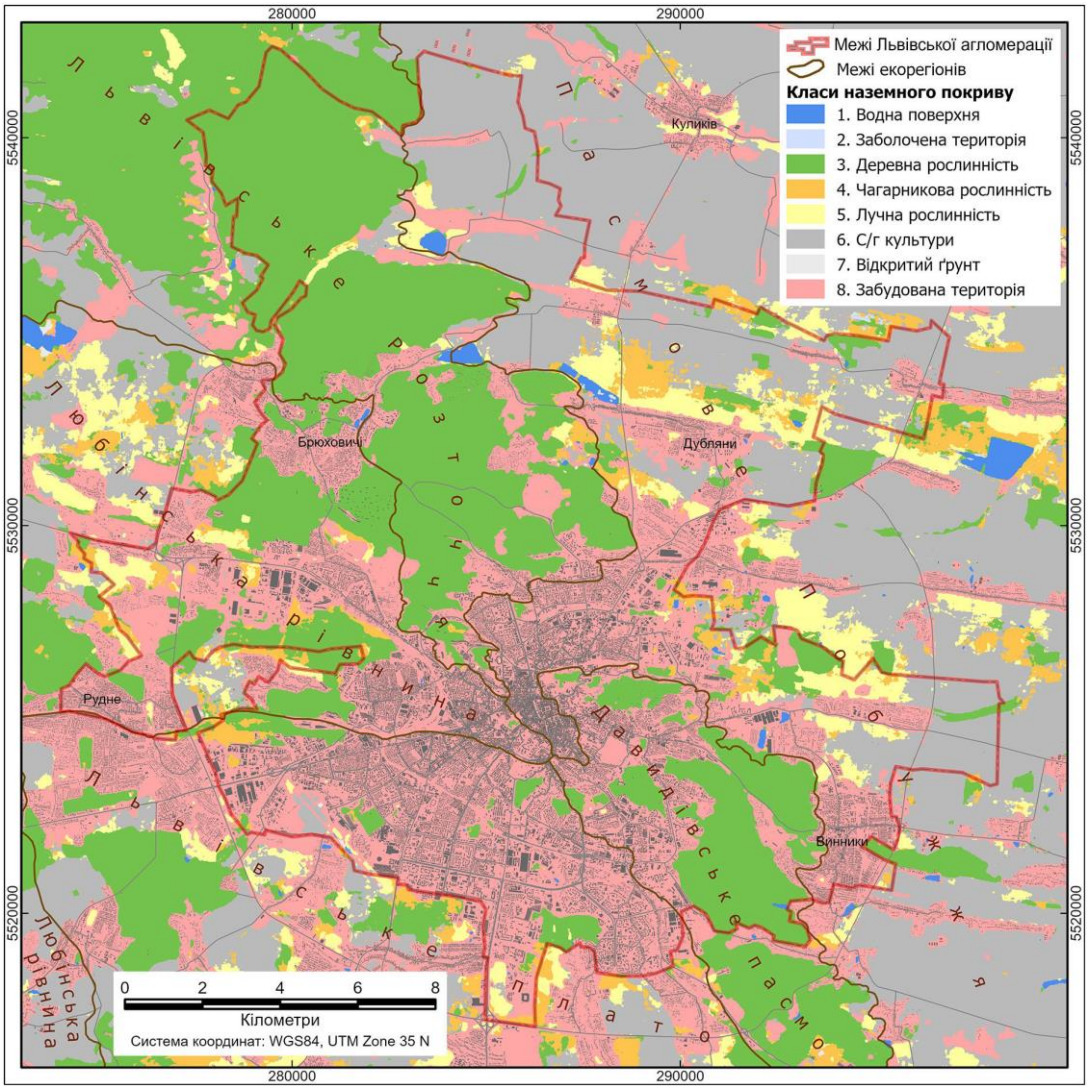


Рис. 1.1.3 – Ландшафтний комплекс Львівської міської територіальної громади

Гідромережа Львівської МТГ локалізована у межах басейнів двох морів – Балтійського та Чорного. Притоками Полтви (басейн Балтійського моря) у Львівській МТГ є Стара Ріка (Яричівка), Млинівка, Недільчина у Північному окрузі; річки

Малехівка, Підболотна, Марунька у Винниківському та Дублянському округах. До басейну Чорного моря у межах Львівської МТГ входять річкові системи Зубри та Верещиці (Рудненський округ). На території Львівської МТГ водні об’єкти представлені малими річками, потоками, озерами та штучними ставками, яких є понад 100.

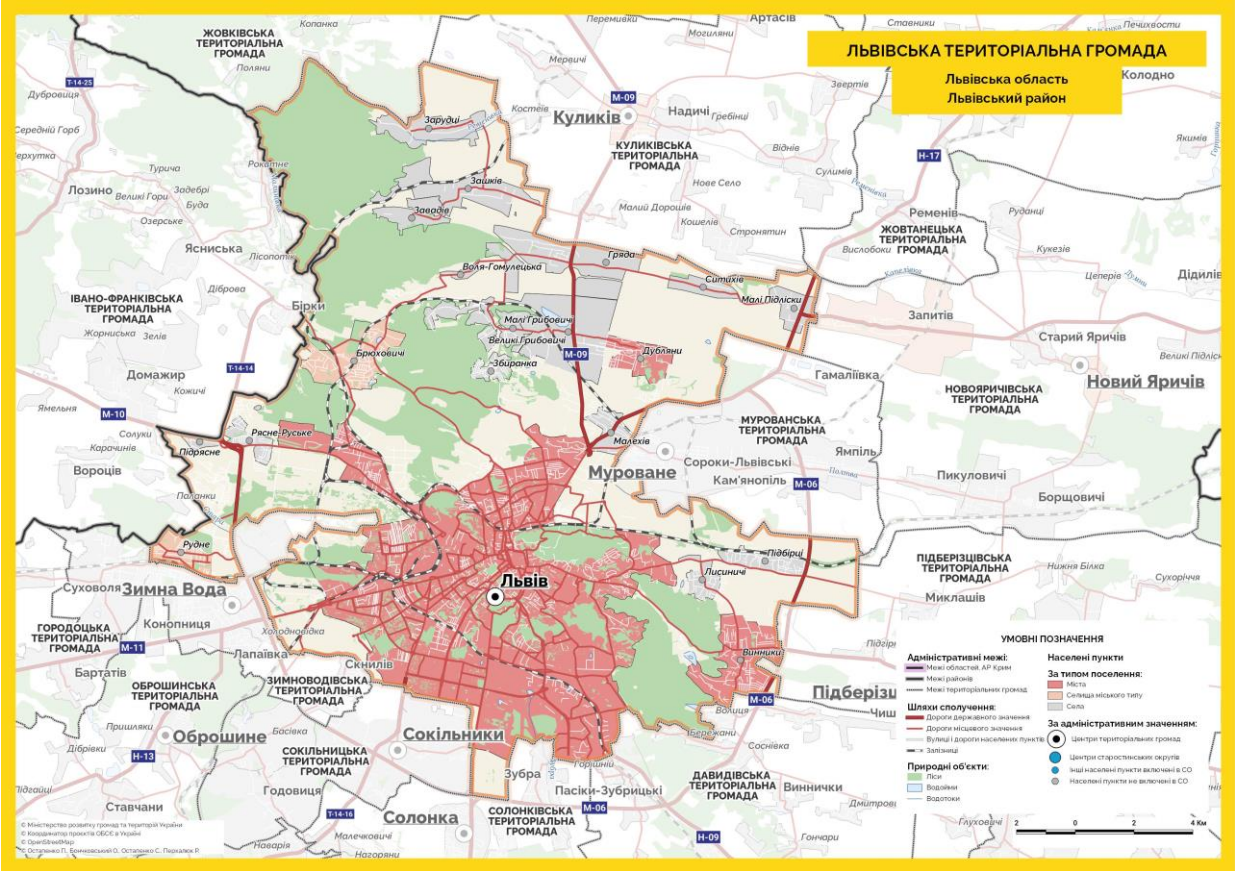


Рис. 1.1.4 – Картосхема Львівської міської територіальної громади

Зелені насадження у межах Львівської МТГ займають значні площі. Це ліси, які підпорядковані Львівському обласному управлінню лісового й мисливського господарства (ДП "Львівський лісовий селекційно-насіннєвий центр", частина ДП "Жовківське лісове господарство"). З огляду на те, що більша частина масивів ДП "Львівський лісовий селекційно-насіннєвий центр" формує зелене кільце Львова, тут зосереджено багато об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, зокрема, ландшафтний заказник "Болото Білогорща", лісові заказники "Чортова скеля", "Винниківський", "Львівський", частина заказника "Завадівський". У межах Львівської МТГ зосереджено також 1 регіональний ландшафтний парк (РЛП "Знесіння"), 11 парків-пам’яток садово-паркового мистецтва, лісопарк "Погулянка", 3 ботанічних сади,

32 ботанічних пам’ятки природи. Загалом площа об’єктів природно-заповідного фонду на території громади за попередніми оцінками становить близько 7 тис. га, що становить майже 22 % від загальної площі Львівської МТГ.

Через Львівську агломерацію проходить Великий європейський вододіл – тут розташовані витоки річок як балтійського (напр., Полтва), так і чорноморського (напр., Зубра) басейнів.

Львівська агломерація лежить на стику горбистих мезоекорегіонів Розточчя і Західного Поділля з переважанням природних букових лісів та підвищених хвилястих рівнинних екорегіонів Малого Полісся і Сян-Дністерського Передкарпаття зі здебільшого природними дубовими лісами. Протягом тисячолітнього періоду господарського освоєння були осушені днища долин, природний наземний покрив витіснили сільськогосподарські угіддя, культурні ліси, житлова і промислова забудова.

Клімат

Територіальна громада розташована приблизно на 50° пн. широти та на 24° сх. довготи. Альтитуди (висоти над рівнем моря) становлять 230-409 м. Агломерація знаходиться в центральній горбисто-рівнинній частині європейського континенту – віддаль від найближчих морів на півночі (Балтійського) та півдні (Чорного) приблизно однакова і сягає понад 600 км. Водночас відстань від узбережжя Атлантичного океану на заході становить близько 2000 км. За 70 км на південь від Львова лежать низькі і середні гори Карпати – значний орографічний бар’єр для проходження повітряних мас з Панонської рівнини. За міжнародною класифікацією Кьоппена-Ґайґера макроклімат Львівської МТГ до типу Dfb – холодний, без сухого сезону, з теплим літом (Peel et al. 2007). Цей тип макроклімату охоплює величезні площі Євразії та Північної Америки, зокрема майже всю територію України (окрім півдня). Згідно з вітчизняною кліматичною регіоналізацією Львівська МТГ у північній атлантико-континентальній області помірного поясу (Руденко, 2007).

Клімат у межах Львівської МТГ зараховується до помірно-континентального типу. Середньомісячна температура повітря становить − 4,9° С у січні і +18,3° С у липні. Середня вологість повітря – 79 %, середня річна кількість опадів становить 772-798 мм. Протягом останніх років спостерігається зростання зливових опадів і зменшення тривалості днів із стійким сніговим покривом, почастішали відлиги. Переважає західний перенос повітряних мас.

Протягом сучасного кліматичного періоду (1991-2020 рр.) середньорічна температура повітря становила +8,3°С. Найхолоднішим був 1996 рік із середньою температурою +6,4°С, а найтеплішими – 2019 та 2020 роки із середньою температурою +9,7°С. Стандартне відхилення середньорічної температури для цього періоду дорівнювало 0,9°С. Статистично найхолоднішим місяцем був січень із середньою температурою -2,7°С, а найтеплішим – липень з показником у +19,0°С (Рис. 1.1.5). Отже, середня річна амплітуда температури повітря становила 21,7°С. Багаторічна мінливість середньомісячної температури була найбільшою для зимових місяців, а найменшою – для літніх. Зокрема максимальне стандартне відхилення середньомісячної температури повітря протягом 1991-2020 років характерне для лютого, і воно становило 3,1°С, а мінімальне – для серпня, з показником 1,2°С. Найнижча середня місячна температура була зафіксована в лютому 2012 року (-8,8°С), а найвища – в серпні 2015 року (+21,6°С). Абсолютний мінімум температури спостерігали також в лютому 2012 року – -28,6°С, а максимум – +35,6°С – у серпні того ж 2012 року.

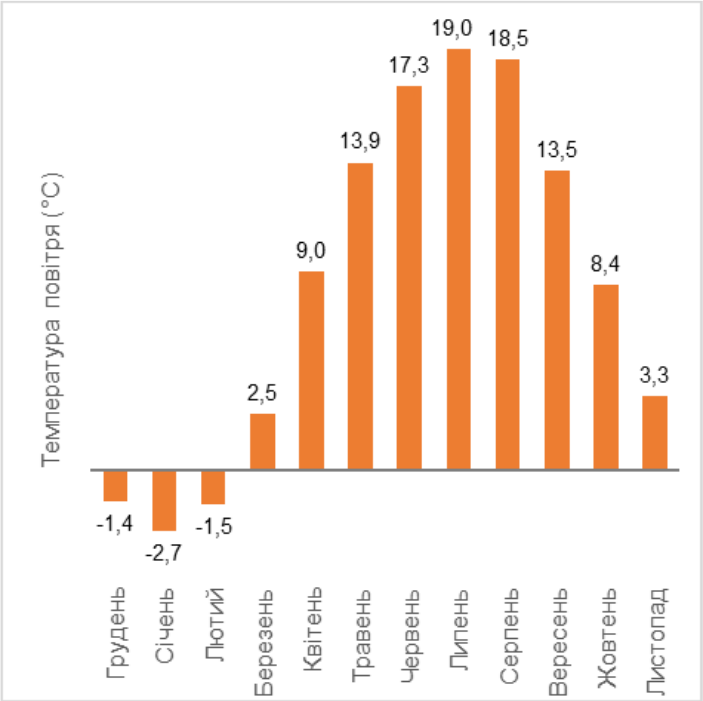


Рис. 1.1.5 – Середньомісячна температура повітря (°С) для кліматичного періоду 1991-2020 рр. (Джерело первинних даних: Львівська авіаційна метеорологічна станція)

Протягом 1991-2020 років середньорічна сума опадів становила 769 мм. Найсухішим був 1995 рік з 614 мм опадів, а найвологішим – 1998 рік з 1009 мм

опадів. Стандартне відхилення річної суми опадів протягом цього періоду було рівним 107 мм. Статистично найбільше опадів випадало протягом травня–липня, зокрема в липні – 96 мм, а найменше – протягом січня–березня, зокрема в січні – 45 мм (Рис. 5). Отже, найменше опадів припадало на найхолодніший місяць (січень), а найбільше – на найтепліший (липень). Багаторічна мінливість середньомісячних сум опадів мала таку саму відповідність – вона була найбільшою для липня (стандартне відхилення 47 мм), а найменшою – для січня (стандартне відхилення 18 мм). Мінімальна місячна сума опадів становила 1 мм і спостерігалася в листопаді 2011 року, а максимальна – 217 мм – була зафіксована в травні 2010 року. Що стосується добових сум опадів, то вони могли перевищувати 40 мм і були пов'язані з грозами і зливами, викликаними циклонами і холодними фронтами у теплу пору року (Шубер, 2018).

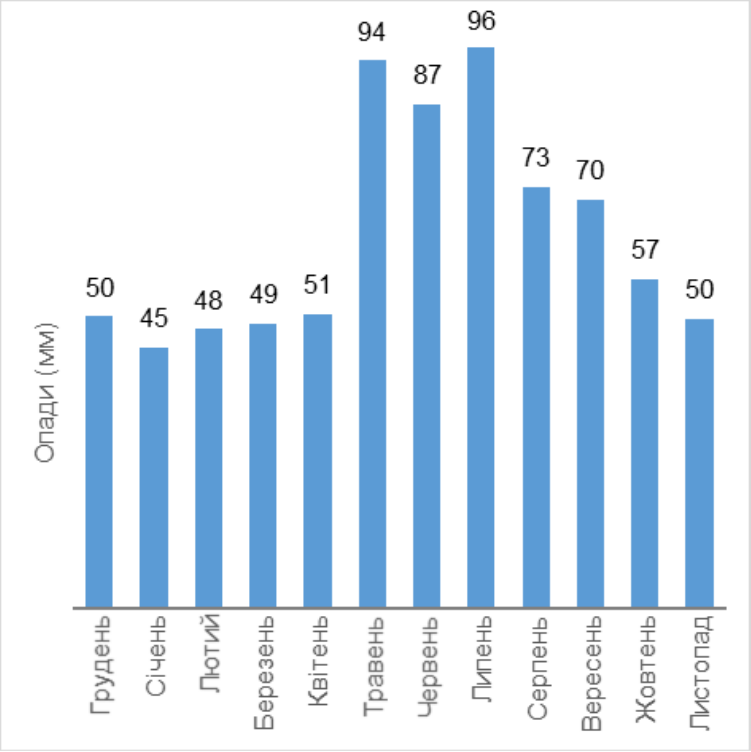


Рис. 1.1.6 – Середньомісячна кількість опадів (мм) для кліматичного періоду 1991-2020 рр. (Джерело первинних даних: Львівська авіаційна метеорологічна станція)

Метеорологічні сезони виділяють за датами стійкого переходу середньої добової температури повітря через 0 та 15°C – як у процесі підвищення, так і зниження. Отже, протягом другої половини XX століття зима розпочиналася при стійкому зниженні температури нижче 0°C в середньому протягом першої декади грудня. Її початок, у

порівнянні з датами настання інших сезонів, мав найбільші коливання від року до року – від 31 жовтня у 1956 р. до 28 грудня у 1975 р. Закінчувалася зима, і відповідно починалася весна, в середньому на початку другої декади березня – коли температура стійко підвищувалася понад 0°С. Діапазон дат сезонного переходу був від 11 лютого у 1977 р. до 5 квітня у 1952 р. Літо розпочиналося в середньому у самому кінці травня з розкидом дат від 6 травня у 1985 р до 9 липня у 1984 р. Осінь наступала в середньому у першій декаді вересня, але дати переходу коливалися від 10 серпня у 1978 р. до 3 жовтня у 1975 р. (Бабіченко, Зузук 1998). Слід розрізняти тривалість сезонів та їхній температурний режим. Наприклад, затяжна метеорологічна зима 2019-2020 рр., яка наступила 22.11.2019 і тривала до 31.03.2020, було доволі м'якою – лише 8.02.2020 середньодобова температура повітря опустилася нижче -5°С.

Основними обєктами, що можуть забруднювати атмосферне повітря, в межах громади визначено:

1 - ЛКП "Залізничнетеплоенерго";

2 - Львівське міське КП "Львівтеплоенерго;

3 - Львівське міське КП "Львівводоканал";

4 - Іноземне підприємство "Західна індустріальна компанія";

5 - ТзОВ "Львівська ізоляторна компанія";

6 - Приватне Акціонерне товариство "Галнафтохім";

7 - ТзОВ Торгово-виробнича компанія "Перша приватна броварня ";

8 - ТзОВ "Картонно-паперова компанія";

9 - Товариство з додатковою відповідальністю "Гал-Кат";

10 - Акціонерне товариство "Галичфарм";

11 - Акціонерне товариство "Львівська кондитерська фабрика "Світоч";

12 - ТзОВ - фірма "Язьм";

13 - Приватне акціонерне товариство "Львівський холодокомбінат";

14 - ДП "Львівський бронетанковий завод";

15 - Приватне акціонерне товариство "Львівський локомотиворемонтний завод";

16 - Українсько-англійське спільне підприємство у формі товариства з обмеженою відповідальністю "Галка ЛТД";

17 - Локомотивне депо Львів-захід філії "Львівська залізниця";

18 - ТзОВ "Факро Львів";

19 - Національний університет "Львівська Політехніка";

20 - ПП "Львівська виробничо-торгівельна меблева фірма "Карпати".

Рис. 1.1.7 – Картосхема розміщення основних стаціонарних джерел викидів

З метою забезпечення монітрингу якості повітря здійснюється дослідження лабораторією КП «Адміністративно-технічне управління», ЛКП «Зелене місто» та Львівським РЦГМ ДСНС України, нижче наводимо перелік таких моніторингових точок та картосхему.

Перелік моніторингових точок:

1- м. Львів, вул. Ген. Юнаківа, 10;

2 - м. Львів, вул. Городоцька, 221;

3 - м. Львів, пл. Соборна, 11;

4 - м. Львів, вул. Зелена, 301;

5 - м.Львів, вул. Пластова, 13;

Індикативні пости на перехрестях вулиць:

6 - пр.Чорновола – вул.Городоцька – пр.Свободи (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№2 по вул. Городоцька).

7 - вул. Шпитальна – вул. Данилишина (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№7 по вул. Данилишина);

8 - вул. Гавришкевича – вул. Краківська (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№2 вул. Гавришкевича).

9 - вул. Січових Стрільців – вул. Гнатюка (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№2 по вул. Січових Стрільців).

10 - вул. Дорошенка – вул. Словацького (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№36 по вул. Дорошенка).

11 - пл. Митна (зі сторони буд.№8 по вул.Винниченка).

12 - вул. І.Франка – вул. К.Левицького – вул. Кн.Романа (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№2 вул. Левицького).

13 - вул. Зелена – вул. Конопницької – вул. Петрушевича (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№17 вул. Зелена).

14 - вул. Сахарова – вул. Вітовського – вул. Левицького – вул. Коперника (біля пішохідного переходу,зі сторони буд.№2 по вул. Сахарова).

15 - вул. Стрийська – вул. Руставелі – вул. І.Франка – вул. Зарицьких (біля пішохідного переходу, зі сторони буд.№79 по вул. І.Франка).

Рис. 1.1.8 – Пункти моніторингу якості повітря

Водні ресурси

Головною гідрографічною особливістю території Львівської громади є розташування на Європкйському вододілі. У межах Львова і його околиць Головний Європейський вододіл розділяє Балтійську периферійну область стоку і Чорноморську пиреферійну область стоку.

Лінія вододілу проходить на південь околицею Львова, від Сихова на захід до Козельник та Сигнівки, від Сигнівки вона різко повертає на північ і йде на Розточчя. В межах Львова вододіл проходить вулицями Зелена, Рахівська, Володимира Великого, через територію психіатричної лікарні на Кульпарківській, через вулиці Антоновича,

Васильківського, Героїв УПА, Степана Бандери, Коротку, Залізничну, Шевченка та Брюховицьку.

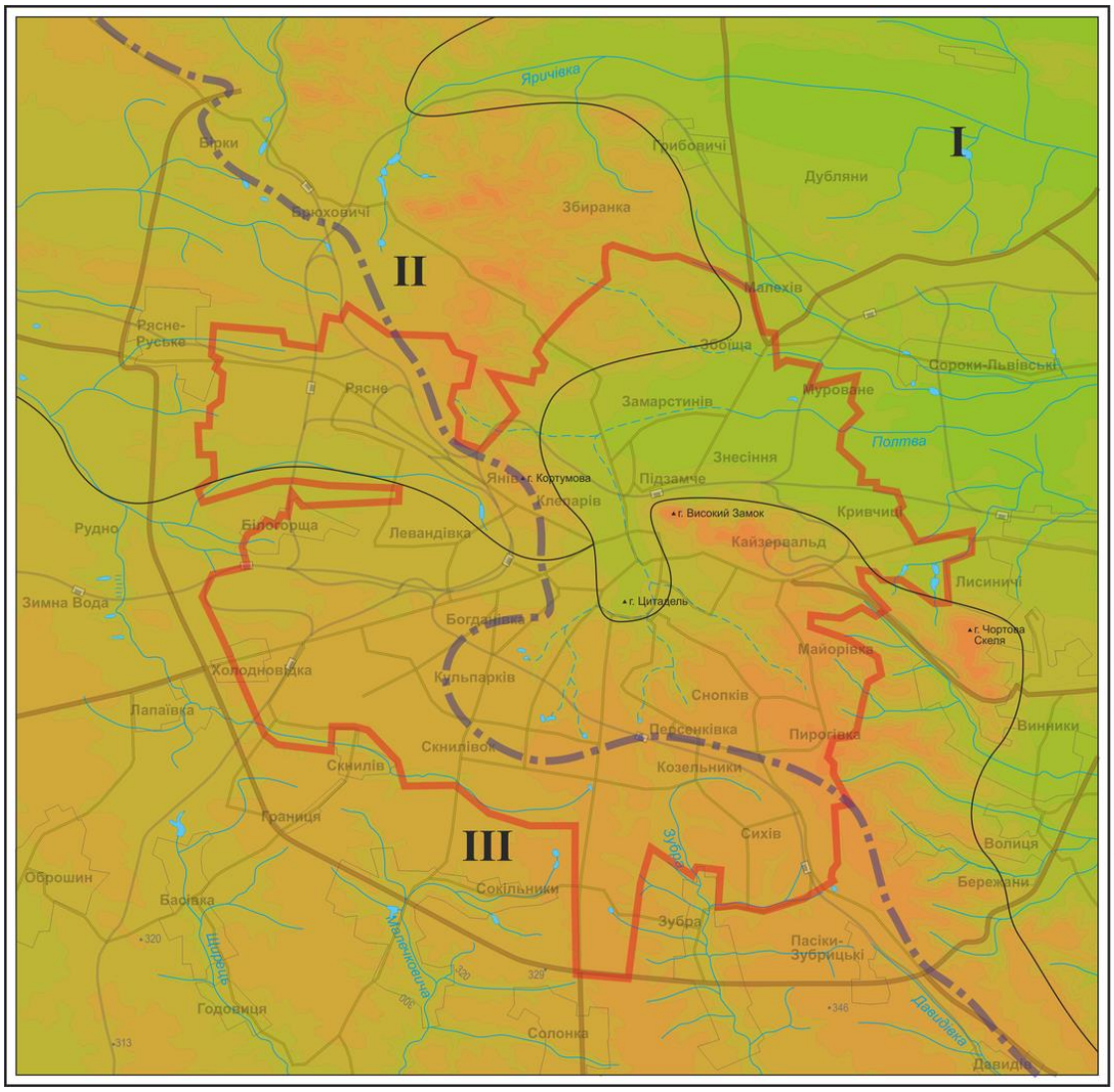


Рис. 1.1.9 – Геоморфологічна схема з лінією вододілу

Каналізаційна мережа урбосистеми Львова в межах Балтійської ПОС відноситься до загальносплавного типу, тобто всі стічні води (побутові, виробничі, дощові) сплавляються у загальну систему колекторів до очисних споруд, розташованих у північно-східній околиці міста. Каналізаційна мережа облаштовувалася від середини XIX ст. шляхом перманентного скерування стоків до колекторів, які споруджувалися головно вздовж тальвегів руслової мережі р. Полтви. Лише в окремих мікрорайонах Полтвинського басейну дощові води стікали у бетонний магістральний канал, який згодом був перекритий і включений у загальносплавну Полтвинську каналізаційну мереж.

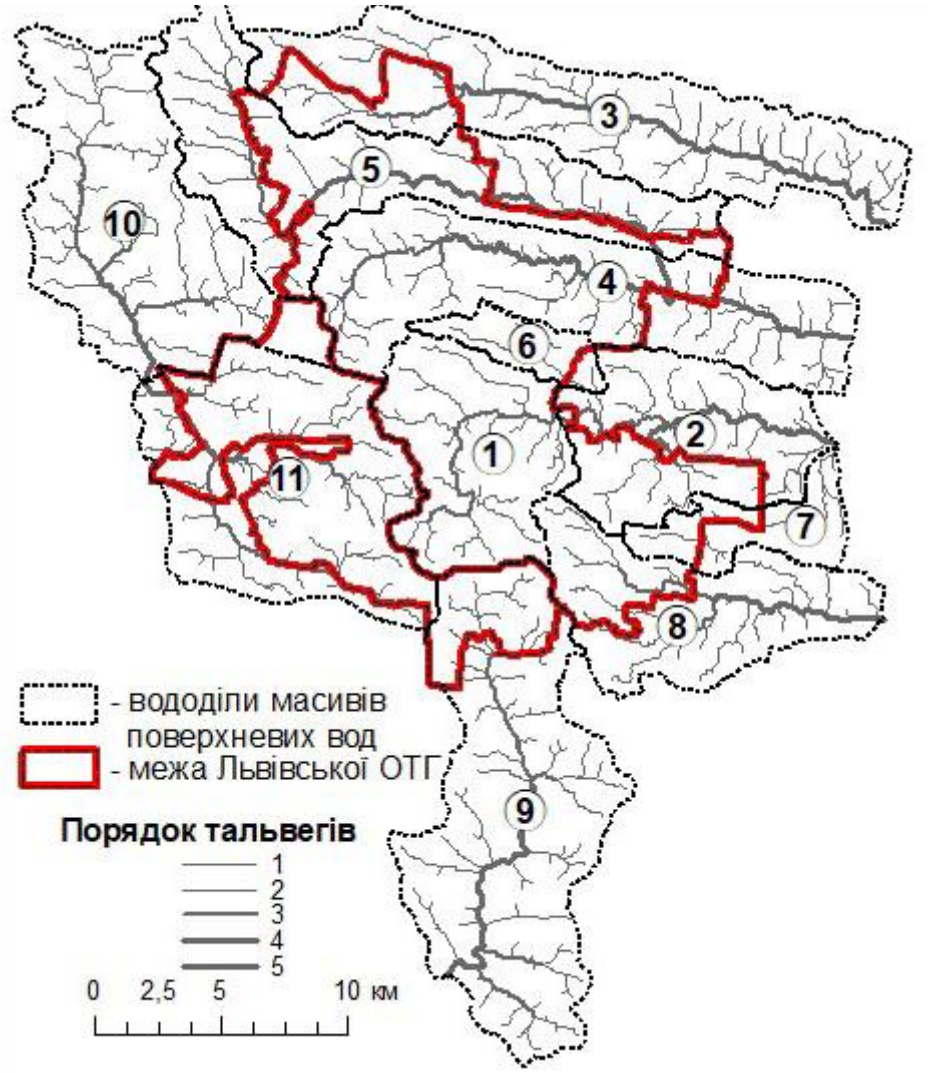


Рис. 1.1.10 – Вододільні масиви поверхневих вод Львівської МТГ

Водозбори когерентних річок		Код масиву
Суббасейн р.Західний Буг		
1	Полтва1	
2	Полтва2	Ua_A6.6.1_0014
3	Думна (Думний, Ременівка)	Ua_A6.6.1_0036
4	Яричівка (Яричівський канал)	Ua_A6.6.1_0032
5	Млинівка (Неділь-чина)	Ua_A6.6.1_0034
6	Малехівка	Ua_A6.6.1_0017
7	Миклашівський потік	Ua_A6.6.1_0018
8	Маруся (Мару-нька)	Ua_A6.6.1_0021
Район басейну р. Дністер		
9	Зубра	Ua_M5.2_0145
10	Домажирка (Стара)	Ua_M5.2_0059
11	Зимна вода	Ua_M5.2_0061

Унаслідок розширення міської забудови в середині XX ст. до Полтвинської каналізаційної системи через насосні станції стали під'єднувати стоки нових житлових масивів, розташованих у межах Чорноморській ПОС (Зимноводський і Зубрівський річкові басейни). Наприкінці XX ст. додатково було споруджено магістральний південно-західний щитовий самопливний колектор, який переправляє частину дощових стоків з Чорноморської ПОС до магістрального Полтвинського колектора. Таким чином відбулося перекидання частини поверхневого стоку з Чорноморської у Балтійську ПОС з площі 14,95 км2.

Поверхневі води, які відводяться по загальносплавній каналізації до створу міських очисних споруд з площі 53,58 км2 слід вирізняти як окремий масив поверхневих вод. В очисні споруди міської каналізації надходить 440 тис. м3 стоків за добу, з яких 60 % становлять води природного походження (дощові, води природних джерел тощо). Гідроморфологічні, гідрохімічні, водобалансові ознаки дають підставу віднести виділений масив поверхневих вод до категорії "штучний" (ШМПВ). Інша частина дощового стоку Зубрівського і Зимноводського басейну надалі відводиться до річок.

Ці ділянки слід віднести до категорії "істотно змінені масиви поверхневих вод" (ІЗМПВ).

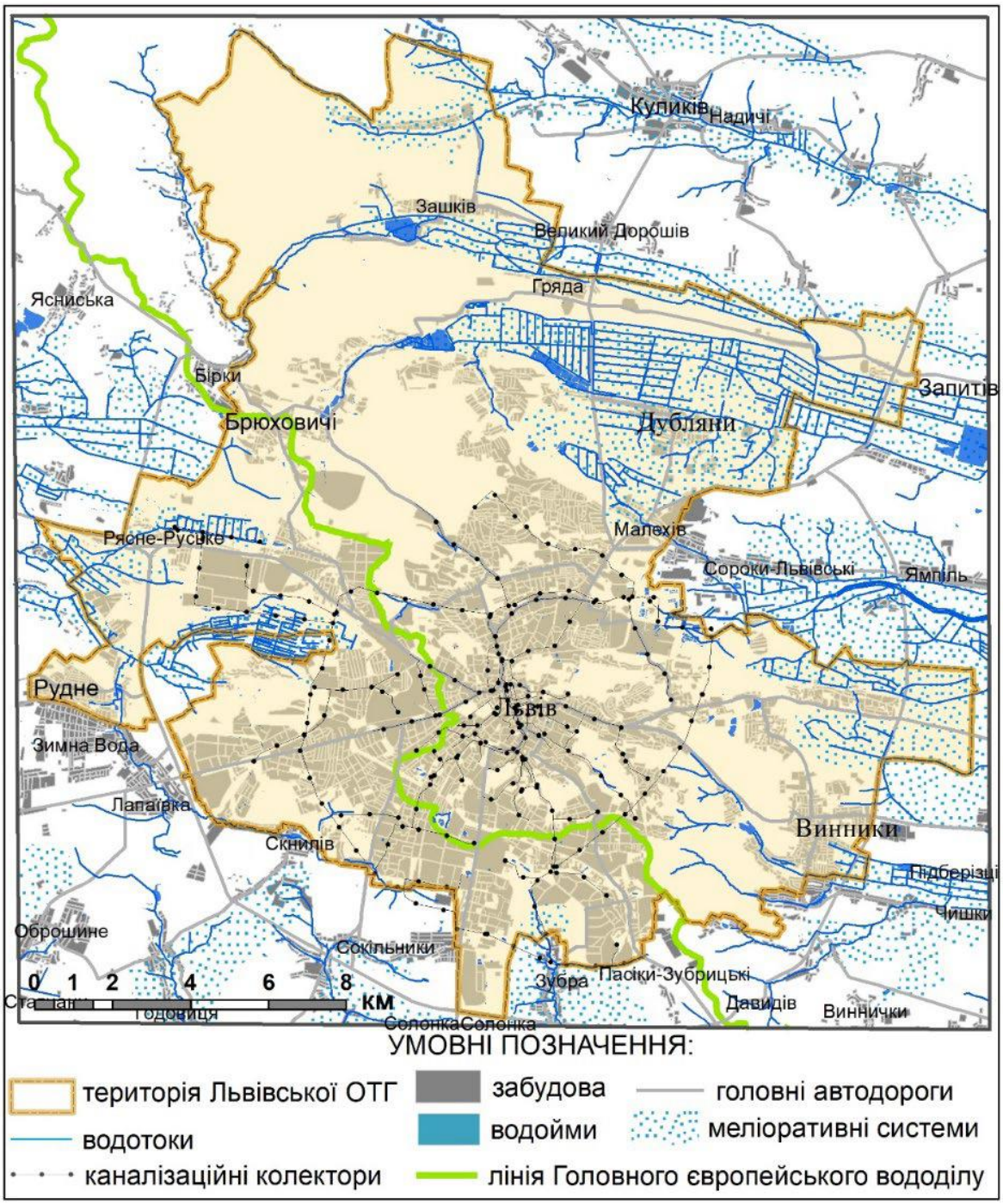


Рис. 1.1.11 – Розташування головних чинників трансформації поверхневого стоку у Львівській МТГ

Усі річкові басейни Львівської МТГ зазнали меліоративного втручання. В межах МТГ функціонує 7 меліоративних систем сільськогосподарського призна-чення, які створені з метою оптимізації водно-повітряного режиму ґрунтів шляхом відведення надлишкових поверхневих вод і пониження рівня ґрунтових вод. Чо-тири меліоративні системи належать до гідрогеолого-меліоративної області Мале Полісся (район Грядове Побужжя), і дві – до області Подільська височина (райони Розточчя і Львівське плато).

До окремого типу слід віднести меліоровані території у місцях промислового видобутку торфу, зокрема торфовище Білогорща у західній частині м. Львова.

Таблиця 1.1. – Меліоративні системи Львівської МТГ

Назва системи	Гідрогеолого-меліоративний район	Площа, га		У межах Львівської ОТГ, % до загальної площі системи	Рік уведення в експлуатацію
		загальна	з гончарним дренажем		
1	2	3	4	5	6
Думенська	Грядове Побужжя	3896	1837,3	15	1977/1961
Яричівська		7339	3253,6	45	1965
Недільченська		1765	656,5	45	1961/86
Полтвинська		12154	6637,7	9	1936/58/80/87
Білківська		8903	4823,6	1	1960/1988
Домажирська	Розточчя	2369	878,9	21	1970
Зубрівська	Львівське плато	5619	3075,2	2	1970
Торфовище Білогорща		325		92	1960–1991

Недільчинська і Домажирська меліоративні системи визнані як еталонні, на яких відповідними структурами Держводагентства проводяться тривалі монітори-нгові спостереження за екологічним станом поверхневих і ґрунтових вод. Ще на початках цих спостережень виявлено суттєвий вплив осушувальних систем на гідроморфологічні та гідрохімічні показники у річкових басейнах. Так, у Недільчинській меліоративній системі, де 55 % площі осушується гончарним дренажем, дренажний стік складав до 0,2 л/сек; зросла амплітуда рівня ґрунтових від 26 до 217 см, що свідчить про пониження базису ерозії ґрунтових вод. Швидке скидання надлишкових вод до головної річки, яка була спрямлена і поглиблена, призвело до збільшення середньорічного стоку на 7–8 %, а баланс ґрунтових вод був від'єм-ним, тобто випаровування і боковий відтік переважали над інфільтрацією і боко-вим притоком. Загалом у Недільчинській системі сумарні довжини водотоків І-го і ІІ порядків зросла на 30 %.

Територія Львівської МТГ згідно з геопорталом "Водні ресурси України" знаходиться в межах 10 МПВ, які належать до районів річкових басейнів Вісли та Дністра. На згаданому геопорталі МПВ визначені за критерієм "довжина річки >10

км”. Оскільки витік річки Полтви згідно з Водним кадастром України, визначений у пункті її виходу з міських очисних споруд, то поза водним обліком залишилася значна водозбірна територія площею 56,2 км2. Через відсутність чітких дескрипторів у визначені категорій масив поверхневих вод (МПВ) за ступенем антропогенної трансформації, як от: природний МПВ (ПМПВ), істотно змінений МПВ (ІЗМПВ), штучний МПВ (ШМПВ) – усі виділені на геопорталі масиви віднесені до відносно не визначеної категорії “кандидати в істотно змінені масиви поверхневих вод”, що зменшує можливості використання диференційованих алгоритмів моніторингу їхнього екологічного стану.

Рис. 1.1.12 – Мережа водозборів, які окреслюють масиви поверхневих вод *(Ю. Шандра, В. Шушняк. Структура річкових басейнів…ISSN 2519–2620. Проблеми геоморфології і палеогеографії...2022. Вип. 1 (14), 160–178)*

Морфометричні показники водозборів масивів поверхневих вод

Індекс на карті	Назва річки масиву	Площа в км^2	Довжина вододільної лінії, км	Довжина, км	Середня ширина, км	Коефіцієнт асиметрії басейну	Коефіцієнт компактності басейну
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Полтва 1	68,53	41,59	10,57	5,07	0,5	0,7
2	Полтва 2	56,29	38,14	11,48	4,90	-0,5	0,7
3-1	Думна 1	14,31	19,68	6,05	2,88	-1,1	0,7
3-2	Думна 2	84,93	61,01	22,56	3,64	0,5	0,5
4-1	Яричівка 1	17,52	19,93	5,19	5,64	-0,2	0,7
4-2	Яричівка 2	74,45	50,02	18,75	3,35	-0,4	0,6
5-1	Млинівка 1	46,19	39,56	15,03	3,49	-0,7	0,6
5-2	Млинівка 2	43,80	43,58	13,45	2,86	0,9	0,5
6	Малехівка	12,43	20,35	8,24	1,51	0,8	0,6
7	Миклашівський потік	20,57	28,72	10,51	1,96	-0,6	0,6
8-1	Маруся 1	26,65	30,56	7,07	3,77	-1,3	0,6
8-2	Маруся 2	30,63	29,94	9,42	3,25	-0,3	0,7
9-1	Зубра 1	72,06	42,74	14,06	5,12	0,3	0,7
9-2	Зубра 2	38,39	28,94	8,28	4,64	0,7	0,8
10-1	Домажирка 1	28,97	27,59	7,10	6,84	0,3	0,7
10-2	Домажирка 2	62,25	41,42	9,78	4,36	1,0	0,7
11	Зимна Вода	77,91	51,53	16,04	4,86	-0,7	0,6

Водозбори, які включають меліоративні системи (Полтва 2, Думна 2, Яричівка 2, Млинівка 2, Малехівка, Миклашівський потік, Маруся 2, Зубра 1, Домажирка 2, Зимна Вода) віднесено до категорії ІЗМПВ.

Інші водозбори у межах Львівської МТГ (Думна 1, Яричівка 1, Млинівка 1, Маруся 1) віднесені до категорії “природні”.

Щодо річкових басейнів в межах територіальної громади та річок зазначимо, що основною річкою Львова є Полтва, ліва притока Західного Бугу, яка належить до басейну Балтійського моря. Річка Полтва починається як потік в який впадають декілька менших потоків, основними з яких є Пасіка та Сорока.

Потік Пасіка (Срібний потік) збирає свої води в районі Погулянки та Цетнерівки, далі Пасіка тече сучасною вулицею Левицького, та приймає в себе усі води що протікають вздовж вулиці. До Пасіки з вулиці О. Кониського допливає потік з Вороблячого ставу (тепер басейн на території Зооветеринарної академії). Потік перетинає сучасні вулиці І. Франка і Князя Романа, виходить на початок вулиці П. Саксаганського від проспекту Т. Шевченка та об'єднується з потоком Сорока.

Потік Сорока утворюється при злитті двох інших потоків Вулецького та Залізна вода, перший тече з Вульки, а інший зі Снопкова.

Вулецький потік – утворюється зі злиття потоку Дикий рів, джерело якого витікає з ярів між вулицями Володимира Великого та Стрийською та потоку Світязь, верхів'я якого підступають до психіатричної лікарні на Кульпаркові. Зливаються ці потоки в районі перехрестя вулиць Сахарова та Княгині Ольги. Далі Вулецький потік тече сучасною вулицею Сахарова, а тоді різко повертає на схід і тече під вулицею Вітовського. В районі Стрийського ринку, Вулецький потік об'єднується з потоком Залізна Вода.

Потік Залізна вода починається на північ від Козельник, а саме в районі перехрестя вулиць Зелена та Свидницького. Цей потік тече на захід до сучасної вулиці Стуса, оминаючи Снопківську височину. Біля Українського католицького університету в нього впадає Софіївський потік, що бере свій початок між вулицями Панаса Мирного та залізничною лінією Львів-Ходорів, і далі тече вулицею Ярославенка оминаючи пагорби парку «Залізна вода» та збираючи води усіх прилеглих струмків. Нижче за течією в Залізну воду впадає Снопківський потік, який бере свій початок в ярах Снопківської височини, і тече вулицею Кримською, а в районі вулиць Кубанська та Кубійовича, зливаються в один. Далі потік Залізна вода, тече між будинками по вулиці Снопківській до вулиці Івана Франка, де до нього впадає потік зі Стрийського парку. На початку вулиці Стрийської Залізна вода зливається з Вулецьким потоком, і вже під назвою Сорока, тече вулицею Шота Руставелі, Івана Франка, Саксаганського до проспекту Тараса Шевченка, де зливається з Пасікою утворюючи Полтву.

Після злиття основних потоків річище Полтви сильно збільшується, захоплюючи центральну частину міста. До середини XIV століття річище Полтви текло сучасними вулицями А. Волошина, П. Ковжуна, Банківською, С. Наливайка і П. Куліша. На вулиці П. Куліша в Полтву впадав потік Ортим, води якого наповнювали оборонний

рів, потік брав свій початок на Кайзервальді і протікав сучасними вулицями Просвіти, площею Міцкевича, проспектом Свободи і на Куліша. В районі театру Скарбека, в Ортим впадав ще один потік який витікав з-під Високого замку. Пізніше русло Полтви було змінено, нове русло проходило просп. Шевченка, пл. Міцкевича, просп. Свободи та просп. Чорновола. Протікаючи проспектом Чорновола, на перехресті з вулицею Липинського, води Полтви поповняються Клепарівським потоком.

Клепарівський потік є лівою притокою Полтви. Витік лежить у лісі Кам'янка, що біля однойменного мікрорайону, в підніжжі гори, яку в народі називають Глобус. Потік протікає вулицями Винниця (оминаючи Кортумову гору), Яблунева, Варшавська, тоді на Липинського і до проспекту Чорновола. В місці де Клепарівський потік впадає в Полтву, Полтва яка тече на північ різко звертає на схід, і тече вздовж вулиці Липинського.

Також з лівого берега до Полтви впадає ще декілька потоків - Голосківський, Збоївський та Малехівський. А з правого - потоки зі Знесіння, Лисинич та Підбірців.

Біля околиць Львова, беруть свій початок і інші потоки, води яких відносяться до басейну Західного Бугу. Всі вони зосереджені на сході Львова, і завдячують своїм назвам певним районам в яких беруть свій початок - це Кривчицький, Лисиницький, Чижківський та Сихівський потоки.

В лісах Майорівки неподалік Медової печери, бере свій початок ще одна львівська річка - Марунька.

Басейн Дністра

В околицях Львова беруть свої витоки річки та потоки, води яких відносяться до басейну Дністра, це насамперед річка Зубра.

Також є невеликі потоки такі як Зимна Вода (Водяний), Кульпарківський (Скнилівок), Білогірський та Левандівський. Усі вони розташовані на півдні та заході міста Львова.

Зазначимо, що перелік водних об’єктів на території м. Львова було затверджено ухвалою ЛМР від 20.03.2014 № 3067. Разом з тим для обліку водних обєктів на територгії громади необхідне оновлення інформації.

Нмжче наводимо перелік водойм комунальної власності на території Львівської міської територіальної громади.

Таблиця 1.1.1. – Перелік водойм Львівської міської територіальної громади

№ з/п	Місцезнаходження водойми	Кількість водойм, шт
1	2	3
Личаківський район (в т. ч. м. Винники, с. Підбірці)		
1	м. Львів, вул. Богданівська – вул. Пластова.	2
2	м. Львів, вул. Пластова,10 (територія ТзОВ “Львівське АТП-146312“).	2
3	м. Львів, вул. Митрополита В.Липківського – вул. Заклинських,Регіональний ландшафтний парк “Знесіння“.	1
4	м. Львів, вул. Марунька, Регіональний ландшафтний парк “Знесіння“.	2
5	м. Львів, вул. А. Вахнянина, 29, (біля Центру творчості дітей та юнацтва Галичини).	1
6	м. Львів, вул. А. Вахнянина, лісопарк “Погулянка“.	3
7	м. Львів, вул. Богданівська,44 (територія авторинку)	1
8	м. Винники, вул. Львівська-вул. Т. Шевченка.	1
9	с. Підбірці, вул. Митрополита Яхимовича.	1
10	с. Підбірці (за залізничною колією, поза межами населеного пункту).	1
11	с. Підбірці, вул. Тракт Глинянський.	1
Галицький район		
12	м. Львів, вул. Кримська, парк “Снопківський“.	2
13	м. Львів, вул. Кримська, 23, парк “Снопківський“.	1
14	м. Львів, вул. А. Бучми, парк “Снопківський“.	1
15	м. Львів, вул. Болгарська, 4, Центральний парк культури та відпочинку ім. Б. Хмельницького.	1
16	м. Львів, вул. Паркова, 16, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Стрийський парк“.	1
Франківський район		
17	м. Львів, вул. Генерала Т. Чупринки - вул. Гординських, парк “Піскові озера“.	2
18	м. Львів, вул. Володимира Великого, 4	2
19	м. Львів, вул. Стрийська, 134, парк “Боднарівка“	1
20	м.Львів, вул. Кульпарківська, 139.	1
21	м.Львів, вул. Стрийська – вул. Наукова.	1
22	м.Львів, вул. Володимира Великого,14-16, парк “Горіховий гай“	2
Залізничний район (в т. ч. смт. Рудне, с. Рясне-Руське)		
23	м .Львів, вул. Повітряна, 2, парк “Озеро Левандівське“.	1
24	м. Львів, вул. Гайовської.	1
25	м. Львів, вул. Щирецька, 105.	1
26	м. Львів, вул. Скнилівська – вул. Землеробна.	1
27	м. Львів, вул. Білогорща,3, лісопарк “Білогорща“	1
28	м. Львів, вул. Конюшинна,6.	1
29	м. Львів, вул. Данила Апостола,16в (територія ПП “Укрпрофіль“).	2
30	м. Львів, вул. Конюшинна,10, (територія фабрики “Бібльос“).	1
31	м. Львів, вул. Північна, 2-1 (промзона Сигнівка).	1

32	смт. Рудне, вул. Л. Українки	2
33	смт. Рудне, Бічна Лісна, лісопарк “Рудно“	1
34	с. Рясне – Руське, вул. Миру - вул. Паркова	1
35	с. Рясне – Руське, вул. Польова.	1
36	с. Рясне-Руське, вул. В. Великого.	1
Сихівський район		
37	м. Львів, вул. Тернопільська, 1-а.	1
38	м .Львів, вул. Рахівська – вул. Райдужна	2
39	м. Львів,вул. Б.-І. Антонича, 24.	1
40	м. .Львів,вул. Хуторівка (на витоці р. Зубра).	1
41	м. Львів, вул.Хуторівка,35 (територія Львівської духовної семінарії Святого Духа УГКЦ)	2
42	м. Львів, вул.Хуторівка,15 (територія ВАТ “ЛАЗ-інструмент“).	1
43	м. Львів, вул. Стрийська, 129.	1
44	м. Львів, вул. Стрийська (навпроти стадіону “Арена Львів“).	2
45	м. Львів, вул. Стрийська, 133	2
46	м. Львів, вул. Стрийська, 109, парк “Архангела Михаїла на вул.Стрийській“ (біля автовокзалу “Львів“).	1
Шевченківський район (в т. ч. м .Дубляни, смт. Брюховичі, с. Воля - Гамулецька, с. Завадів, с. Зашків, с. Великі Грибовичі, с.Малехів, с.Малі Підліски)		
47	м. Львів, вул.в.Липинського,27.	1
48	м. Львів, вул. І. Миколайчука, (біля Голосківського цвинтаря).	1
49	м. Львів, вул. Замарстинівська, 270.	1
50	м. Львів, вул. Замарстинівська, 172	1
51	м. Львів, вул. П. Панча, 8	1
52	м. Львів, вул.Омеляна Ковча, геологічна пам’ятка природи місцевого значення парк “Кортумова гора“.	1
53	м. Львів, вул. Сотника В. Панаса.	1
54	м. Львів, вул. І. Величковського.	3
55	м. Львів, вул. Шевченка (торфовище)	2
56	смт. Брюховичі, вул. Незалежності України, 64	1
57	смт. Брюховичі, вул. Відпочинкова,5	2
58	смт. Брюховичі, вул. Незалежності України,1	2
59	смт. Брюховичі, вул. Курортна,20а.	3
60	смт. Брюховичі, вул. Львівська	2
61	смт. Брюховичі, вул. Львівська,64	2
62	смт. Брюховичі, вул. Вербова	1
63	смт. Брюховичі, вул. Потічок	1
64	смт. Брюховичі, вул. Потічок,18	1
65	смт. Брюховичі, вул. Під Осьовою	1
66	с. Малехів, вул. Дорошенка	1
67	с. Малехів (за залізничною колією).	1
68	м. Дубляни, вул. Б. Хмельницького.	1
69	м. Дубляни, вул. Б. Хмельницького - Д. Галицького.	2
70	м. Дубляни, вул. Д. Галицького.	1
71	м. Дубляни, вул.Шевченка	1
72	с. Малі Підліски.	1
Всього		97

Водопостачання

Основним джерелом постачання громади водою є підземні води з 17 водозаборів зі 180 свердловин ЛМКП “Львівводоканал“, що розташовані на відстані від 20 до 110 км від міста Львова. Проектна потужність 4 груп водозаборів (Північна, Південна, Східна та Західна) становить 452 тис. м3/добу, запаси води на водозаборах – 580,1 тис. м3/добу. Загальна кількість свердловин становить 197, а глибина окремих сягає 250 м. Вода подається магістральними водогонами довжиною 654 км, роботу яких забезпечують 27 насосних станцій, термін експлуатації яких становить від 20 до 110 років. Частина водогонів, збудованих понад 60 років тому, знаходиться у незадовільному технічному стані, тому проводиться робота щодо заміни найбільш аварійних ділянок північної та західної груп водозаборів. Частка поверхневих вод, які забираються з Щирецького та Гамаліївського водосховищ ЛМКП “Львівтеплоенерго“, становить 1,1 відсотка від спожитої і використовується для технічних потреб.

Зазначимо, що 96% мешканців громади мають доступ до централізованого водопостачання, 90% мешканців, що мають централізоване водопостачання, мають доступ до каналізування.

Щодо якості питної води зазначимо, що згідно даних ЛМКП “Львівводоканал“, за санітарно-хімічними показниками у джерелах централізованого водопостачання та комунальному водопроводі у 12,5 відсотка проб було виявлено відхилення за санітарно-хімічними показниками (переважно перевищення гранично допустимої концентрації по залізу), тоді як за бактеріологічними показниками відхилень не було.

Не зважаючи на те, що для водопостачання використовується 99 відсотків підземні води, які характеризуються високим рівнем захищеності (порівняно з поверхневими), частина мешканців використовують бутильовану та джерельну воду.

Найбільша кількість свіжої води у громаді використовується на побутово-питні потреби (81 відсоток).

Протяжність водопровідної мережі Львівської громади становить – 2541,377 км.

За даними ЛМКП “Львівводоканал“ протягом року у місті фіксується до 3 тис аварійних витоків з водопровідної системи.

Загалом згідно річних звітів за 2022 рік зазначено, що водозабів (далі - В/З): В/З «Бібрка» (дві свердловини) за рік забрано 2742,9 тис. куб.м. (затверджений ліміт – 7783,1 тис. куб.м.); В/З «Воля Добростанська» - 3962,9 та 3117,6 (ліміт – 4772,5 і

2240,1); В/З «Великополе» - 831,7 та 420,1(2325,1 і 1648,3); В/З «Кам'яноброди» - 1712,4 та 887,8 (2114,2 і 2193,9); В/З «Мальчиці» - 880,7 та 462,7 (1651,6 і 1344,1); В/З «Будзень» - 2984,5 та 1609,6 (6372,2 і 5660,7); В/З «Керниця» - 0 (1815,0 і 1465,5), В/З «Глина-Наварія» - 2152,8 та 1136,4 (3819,2 і 2885,9) ; В/З «Малечковичі» - 636,1 та 335,7 (801,8 і 568,5); В/З «Плугів» - 6849,7 та 3756,2 (10265,7 і 6281,8); В/З «Рава-Руська» - 2054,8 та 1149,4 (3336,2 і 2104,0); Крехівсько-Кунинська ділянка Равського розточчя – 1220,9 та 720,8 (1975,4 і 1579,3); В/З «Магерів» - 1027,5 та 564,8 (3138,4 і 2568,0); В/З «Мокротин» - 733,9 та 357,6 (876,2 і 2857,3); В/З «Зарудці-Завадів» - 2250,7 та 1198,0 (2857,3 і 2204,2); В/З «Вільшаниця» - 831,7 та 469,8 (2554,2 і 1467,8); В/З «Стрий» - 18934,1 та 6124,2 (22719,4 і 18458,3), а також підземна вода – 4167,6 (ліміт – 4543,6).

Підйом води за 2022 рік зазначено – 75391,42 тис $м^3$; очищення стоків – 103794,08 тис $м^3$.

Водовідведення

Сумарне скидання води у каналізаційну систему, довжина якої становить майже 1000 км, через системи загальностічної і дощової каналізації (остання приймає частину поверхневого стоку з південно-західного, південного та південно-східного районів міста) протягом останніх 5 років зменшилося на 20 млн. м3. Система водовідведення міста включає 765 км каналізаційних мереж, 15 насосних станцій і каналізаційних очисних споруд.

Проектна потужність каналізаційної очисної споруди становить 490 тис. м3/добу. Скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти становить 22 відсотки від загального об'єму водовідведення у поверхневі водні об'єкти. Найбільшим забруднювачем поверхневих вод у Львові залишається ЛМКП "Львівводоканал", окрім цього, до цього переліку входять підприємства харчової промисловості – ПАТ "Львівський жиркомбінат", ВАТ "Львівська пивоварня", ПрАТ "Компанія Ензим" та інші.

За даними звіту про результати моніторингу природного довкілля у Львівській області ступінь очищення стічних вод на каналізаційних очисних спорудах міста аналізується за показниками якості води у р. Полтва 500 м і 3,5 км нижче межі міста. Відсоток перевищень гранично допустимої концентрації у першому створі становив 23 відсотки. У другому створі також зафіксовано перевищення гранично допустимої

концентрації. Оскільки якість очищення стоків у м. Львові безпосередньо впливає на екологічний стан Балтійського моря (скиди здійснюються у р. Полтву), систему очищення стоків було внесено міжнародною організацією HELCOM до списку об'єктів, що потребують особливих вимог до якості очищення вод, тому потрібно зосередити увагу на локальних очисних спорудах підприємств та установ.

І надалі залишається недостатнім рівень забезпечення окремих промислових підприємств міста очисними спорудами для попереднього очищення стоків перед їх скидом до загальностічної каналізаційної системи (стоки ПрАТ "Компанія Ензим" скидаються до тимчасового колектора на вул. Богданівській). Забезпечення території міста каналізаційною мережею становить 86 відсотків. До тепер неканалізованими залишаються території приватної забудови у районах Знесіння, Підзамче, Рясне-1, м. Винники, смт. Брюховичі та смт. Рудне тощо. За інформацією Державної екологічної інспекції у Львівській області очисні споруди ПрАТ "Компанія Ензим" працюють відповідно до технічних умов.

Окремою проблемою, яка потребує вирішення, є стан дощової каналізаційної мережі. На сьогодні кілька виходів дощової каналізації з ділянок промислових підприємств і житлової забудови виведені у водойми басейну Чорного моря (потоки Білогорський, Скнилівок, р. Зубра). За винятком незначної кількості очисних споруд на виходах з ділянок автостоянок, автопідприємств та окремих підприємств дощові стоки без очищення потрапляють у відкриті водойми.

Сихівською районною адміністрацією та ЛМКП «Львіводоканал» здійснюються зоботи з перепідключення будинків до каналізації з метою недопущення скидання неочищених стоків у водойми.

Проблемою, пов'язаною з недостатньою ефективністю очисних споруд є накопичення великої кількості осадів і мулу. Загальна площа мулових майданчиків, які експлуатуються з 60-х років минулого століття, становить 22 га (нагромаджено понад 1,6 млн. т мулу).

Частку у забруднення поверхневих вод та грунтів вносять приватні будинки, які не мають центрального водопостачання. Після підведення центрального водопостачання у старий житловий фонд, введення в експлуатацію туалетів, ванних кімнат збільшує кількість стічних вод до вигребів переважно об'ємом 5-6 м3, які

заповнюються за два тижні. З огляду на терміни видалення стоків цілком ймовірним є забруднення цими стоками грунтів та підкірних водних горизонтів.

Інформація щодо водопостачання та каналізування в розрізі населених пунктів громади.

Зазначимо, що більша частина міста (Центральна і Північна) розташована у верхній частині басейну річки Полтви, котра впадає в річку Західний Буг. Західний Буг на території Польщі впадає в річку Вісла, яка належить до басейну Балтійського моря. В Центральній і Північній частині історично склалась загальносплавна система каналізації. В Південній частині міста Львова домінує повна роздільна система каналізації. Фекальні стоки з Південної частини міста, яка розташована в басейні Чорного моря, перекачуються через вододіл каналізаційними насосними станціями.

Система централізованого водовідведення стічних вод складається з:

- 873,179 км каналізаційних мереж з річним обсягом транспортування 114 947,0 тис. м3/рік;
- 21 каналізаційної насосної станції (з них 14 – діючі, 4 – недіючі, 3 – на обслуговуванні);
- Каналізаційних очисних споруд проектною потужністю 490 м3/добу (складаються з двох технологічних ліній КОС-1 і КОС-2, розміщених на правому і лівому березі р. Полтва).

Господарсько-побутові, виробничі та дощові стоки по закритому колектору Полтва та IV каналізаційному колектору потрапляють на каналізаційні очисні споруди, де здійснюється механічна і повна біологічна очистка стоків з використанням первинних відстійників, аеротенків, вторинних відстійників.

Основні характеристики КОС (КОС-І, КОС-ІІ):

Загальна площа КОС 60,0 га. Каналізаційні очисні споруди забезпечують повну механічну очистку (решітки, пісколовки, первинні відстійники), біологічну очистку (аеротенки, вторинні відстійники), механічне зневоднення мулу (стрічковий фільтр-прес, центрифуги, мулові майданчики);

Загальна продуктивність очисних споруд: 490 000 м3/добу;

Потужність КОС-І та рік вводу в експлуатацію: 140 000 м3/добу (1964-1969 рр.);

Потужність КОС-ІІ та рік вводу в експлуатацію: 350 000 м3/добу (1973-1984 рр.).

На даний час ЛМКП «Львівводоканал» здійснює прийом стоків від асенізаційних машин за наступними адресами:

Львів, вул. Пластова, 13 (КНС №7);

Винники, каналізаційна насосна станція по вул. Кільцева (КНС «Вінники-2»);

Львів, скид в колектор по вул. Конюшинна.

Перелік організацій з якими до 31.12.2023р. укладено договори на приймання стічних вод до комунальної каналізаційної мережі, наведено нижче.

Таблиця 1.1.2. – Перелік підприємств (юридичних осіб) та техніки що надають послуги зі збору рідких відходів

№п/п	Назва абонента	ЄДРПОУ	Наявність техніки (марка, шт)
1.	ТзОВ «Верхній Замок»	19332791	ГАЗ 5319 (1)
2.	ФОП Яворський М.Г.	2733213793	ГАЗ 5312 (2)
3.	ТзОВ «TOI-TOI Системи санітарні»	31657990	MAN 8.225 (2), Atego 815D (2), Atego 818 (4),
4.	ТзОВ «Про Еко Сервіс»	38582754	Atego (4), Sprinter (3), TATA 613 (1)
5.	ТзОВ «Лемберг Міт»	36027341	МАЗ (1), MAN (2)
6.	Іваськевич О.Л.	2874109177	МАЗ (1)
7.	ТзОВ «ВЦ- Сервіс»	39718992	ГАЗ 35021 (1)
8.	ФОП Гриб Т.В.	2786312256	КАМАЗ 55111 (1)
9.	ТзОВ «Агроном Центр»	28728473	КАМАЗ 54112 (1)
10.	ЛКП «ТФ» Львівське цкомунтранс»	03348465	ГАЗ 3307 (1)
11.	ТзОВ «Водоканал Зимна Вода»	31145258	ГАЗ-53 (3)
12.	Вихолень Д.М.	3523508250	ЗИЛ (1)
13.	ТзОВ «Євро Вік»	31362366	MAN (2), DAF (2), VOLVO (1)
14.	Борович Я.П.	2312422295	ГАЗ 53 (2)
15.	ТзОВ «Монтаж Тех Сервіс»	39971583	VOLVO (1)
16.	ФОП Довганик Д.М.	2808809778	ГАЗ (1)
17.	Паздерський С.І.	3459210571	MAN (1)
18.	Ярмола Б.М.	3160818996	RENAULT (1)
19.	Кукурік С.В.	2595409181	VOLVO (1)
20.	Дубик О.Я.	2391508184	ГАЗ 3307 (1), DAF (1)
21.	Матвійків М.В.	3171004931	MERCEDES (1)
22.	ФОП Мелешко Т.С.	3038405910	MAN (1)
23.	ТзОВ «КІМ ЛОГІСТИК»	43400996	MAN (1)

Зазначимо, що не всі населені пункти громади мають однаковий доступ до послуги з каналізування, зокрема, частково проведено каналізаційну мережу у м.Винники, смт.Брюховичі, м.Дубляни, с. Рясне-Руське, с.Малехів.

Відсутня каналізаційна мережа у смт.Рудно, с.Малі Підліски, с.Ситихів, с.Підрясне, с.Лисиничі, с.Підбірці, с.Гряда, с.Воля-Гомулецька, с. Великі Грибовичі, с.Малі Грибовичі, с.Збиранка, с.Зашків. с.Завадів. с.Зарудці.

З метою врегулювання питання поводження зі стоками ухвалою ЛМР № 3693 від 23.08.2023 «Про внесення змін до ухвали міської ради від 21.04.2011 № 376 "Про Правила благоустрою Львівської міської територіальної громади» де серед іншого визначено, що:

власники домогосподарств, які не підключені до централізованої системи водовідведення та виконавці послуги з вивезення рідких побутових відходів зобов'язані виконувати встановлені нормативно-правовими актами вимоги щодо зберігання, перевезення, скиду та знешкодження рідких відходів, шукати шляхи скорочення вмісту забруднюючих речовин у рідких побутових відходах;

для збирання рідких побутових відходів у неканалізованих домогосподарствах обладнуються вигрібні ями, відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145;

власники домогосподарств, які не підключені до централізованої системи водовідведення, зобов’язані укласти договори з вивезення рідких побутових відходів з виконавцями таких послуг;

періодичність/графік надання послуг з вивезення рідких побутових відходів визначається договором, укладеним між власником домогосподарства, яке не підключене до централізованої системи водовідведення, і виконавцем послуг з вивезення рідких побутових відходів;

зливання рідких побутових відходів у систему централізованого водовідведення здійснюється виконавцями з вивезення рідких побутових відходів у місцях, визначених організаціями, які проводять приймання таких відходів;

забороняється скидати рідкі побутові відходи з вигрібних ям, використовуючи рельєф місцевості.

Зазначимо, що від відсутності належного поводження зі стоками першочергово піддаються впливу водні об'єкти.

У місті та приміській зоні знаходиться понад 98 водних об'єктів, з них 3 річки (р. Марунька, р. Зубра та р. Стара), 13 потоків та 82 водойми (озера, ставки). Переважна більшість штучних водних об'єктів була створена на початку XX століття, деякі з них зникли (потічок Софіївський, став у Зубрівському лісі). З огляду на зменшення кількості опадів протягом останніх 5 років зменшилося надходження дощових вод до поверхневих водойм, що також впливає на якість води.

Загалом, згідно матеріалів Інвентаризації площинних водних об'єктів (озера, ставки, водосховища, водойми) в межах громади обліковується 125 таких об'єктів та 24 річок та струмків.

Також у межах м. Львова виявлено понад 70 джерел, які використовуються мешканцями для забору води.

Пріоритетними питаннями залишаються: завершення робіт щодо каналізування, усунення неприємного запаху, розробки програми утилізації мулу на території каналізаційних очисних споруд, мінімізації забруднення поверхневих водойм комунальними стоками; завершення спорудження південно-східного каналізаційного колектору з огляду на проблему водовідведення у цій частині; переорієнтація дощової каналізації на скиди у поверхневі водойми за попереднього їхнього очищення; продовження робіт щодо модернізації системи дезінфекції питної води та стічних вод з використанням гіпохлориту натрію; інвентаризація стану очисних систем підприємств і продовження паспортизації водойм міста для контролю за станом берегових смуг.

Земельні ресурси

В рамках реформи децентралізації у 2020 році було створено Львівську міську територіальну громаду (далі Львівська МТГ), де місто Львів стало її адміністративним центром.

Площа зросла майже удвічі переважно у північному напрямку, територіальна громада тепер займає площу 311,4 кв. км (до цього – 182 кв. км).

Львівська МТГ складається з 20 населених пунктів, у складі громади – 3 міста (Львів, Винники та Дубляни), 2 смт (Брюховичі та Рудно), і 15 сільських населе них пунктів: Великі Грибовичі, Збиранка, Малі Грибовичі, Гряда, Воля-Гомулецька,

Зашків, Завадів, Зарудці, Лисиничі, Підбірці, Малехів, Ситихів, Малі Підліски, Рясне-Руське, Підрясне.

Загало до функціонального використання земель громади наявний такий розподіл:

сільськогосподарські землі - 10591,0784 га;

землі житлової забудови - 3831,4522 га;

землі громадської забудови - 2174,8853 га;

землі промисловості - 1677,4921 га;

землі транспорту та зв'язку - 1418,0162 га;

землі технічної інфраструктури - 289,002 га;

землі лісогосподарського призначення - 7111,6901 га;

землі водного фонду - 403,203га;

землі іншого призначення - 3738,7309 га;

землі природоохоронного призначення - 4826,1888 га;

землі оздоровчого призначення - 101,2874;

землі рекреаційного призначення - 169,2286;

землі історико-культурного призначення - 441,2777.

Зокрема розподіл по районах та населених пунктах, наступний.

Галицький район

Згідно з формою 6-зем загальна площа– 1811,7660 га

В тому числі, сільськогосподарських земель – 23,3491 га

Сільськогосподарських угідь – 19,0952 га

Всього забудованих земель – 1984,0123 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 270,2497 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 330,7594 га

Землі промисловості – 389,1444 га

Землі комерційного та іншого призначення – 108,7172 га

Землі громадського призначення – 318,4261 га

Землі змішаного використання – 6,1291 га

Всього земель транспорту і зв’язку – 79,4852 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 29,6676 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 451,4336 га

Всього внутрішніх вод – 2,0000 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 3520 га

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2009,3660 га

Землі, які перебувають у власності державній - 1782,6937 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 101,6472 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 125,0251 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 298,8339 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 298,8339 га.

Залізничний

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 4471,4110 га

Всього сільськогосподарських земель – 268,2890 га

Сільськогосподарські угіддя – 266,2890 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 2,0000 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 682,0000 га

Всього забудованих земель – 3450,3185 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 516,2428 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 446,5856 га

Землі промисловості – 568,0588 га

Землі комерційного та іншого призначення – 111,3856 га

Землі громадського призначення – 390,4974 га

Землі змішаного використання – 32,1969 га

Всього земель транспорту і зв’язку – 749,2995 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 23,9546 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 612,0973 га

Всього заболочених земель – 5,0000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 52,8035 га

Всього внутрішніх вод – 13,0000 га

Природоохоронного призначення - 14,4292 га

Оздоровчого призначення – 5,8588 га

Рекреаційного призначення – 52,8369 га

Історико-культурного призначення - 137,8760 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 7397

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 4471,4110 га

Землі, які перебувають у власності державній - 4222,8412 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 152,3935 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 96,1763 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 248,2511 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 248,2511 га

Рудно

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 419,0000 га

Всього сільськогосподарських земель – 156,5470 га

Сільськогосподарські угіддя – 156,5470 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 46,0000 га

Всього забудованих земель – 208,1198 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 97,9858 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 0,6800 га

Землі промисловості – 0,9013 га

Землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами - 5,1649 га

Землі комерційного та іншого призначення – 7,2624 га

Землі громадського призначення – 13,6078 га

Землі змішаного використання – 0,0891 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 16,5366 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 0,0047 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 65,8872 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 4,3332 га

Всього внутрішніх вод – 4,3332 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 3369

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 419,0000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 206,4429 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 212,2105 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 0,3466 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 14,8753 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 14,8753 га

Рясне-Руська

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1261,3000 га

Всього сільськогосподарських земель – 892,2521 га

Сільськогосподарські угіддя – 888,8571 га

Сіножаті - 151,0521 га

Пасовища - 107,2833 га

Під господарськими будівлями і дворами – 2,1950 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 1,2000 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 144,1000 га

Всього забудованих земель – 215,4991 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 43,7392 га

Землі промисловості – 10,6207 га

Землі комерційного та іншого призначення – 19,9267 га

Землі громадського призначення – 1,8447 га

Всього земель транспорту і зв’язку – 58,7030 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 1,0925 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 79,5723 га

Всього заболочених земель – 1,0500 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 0,5988 га

Всього внутрішніх вод – 0,5988 га

Під природними водотоками - 7,8000 га

Рекреаційного призначення - 6,1400 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 4781

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1261,3000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 878,9719 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 381,5003 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 0,8278 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 366,1773 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 366,1773 га.

Личаківський район

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 3605,3180 га

Всього сільськогосподарських земель – 163,4704 га

Сільськогосподарські угіддя – 135,3179 га

Під господарськими будівлями і дворами – 24,2001 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 3,9524 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 1364,8803 га

Всього забудованих земель – 1981,2340 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 424,5778 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 333,4240 га

Землі промисловості – 267,3960 га

Землі комерційного та іншого призначення – 51,2266 га

Землі громадського призначення – 311,1507 га

Землі змішаного використання – 3,0412 га

Всього земель транспорту і зв’язку – 115,7571 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 108,0886 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 366,5720 га

Всього заболочених земель – 7,5000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 40,4735 га

Всього внутрішніх вод – 39,4735 га

Під природними водотоками - 47,7598 га

Природоохоронного призначення - 1372,7003 га

Оздоровчого призначення – 20,0000 га

Рекреаційного призначення – 61,5597 га

Історико-культурного призначення - 98,0189 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 5983

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 3605,3180 га

Землі, які перебувають у власності державній - 3403,0009 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 174,3800 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 27,9371 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 269,3945 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 269,3945 га.

Винники

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 667,0000 га

Всього сільськогосподарських земель – 230,7975 га

Сільськогосподарські угіддя – 230,7975 га

Всього забудованих земель – 414,6783 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 122,7864 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 68,7358 га

Землі промисловості – 21,9382 га

Землі комерційного та іншого призначення – 6,1447 га

Землі громадського призначення – 51,1238 га

Землі змішаного використання – 1,1701 га

Всього земель транспорту і зв’язку – 3,1687 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 5,6277 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 132,0267 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 0,1127 га

Всього внутрішніх вод – 21,4115 га

Рекреаційного призначення – 3,9276 га

Історико-культурного призначення - 0,2507 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 5002

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 667,0000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 417,5868 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 239,9905 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 9,4227 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 84,7683 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 84,7683 га.

Лисиничі

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1866,2002 га

Всього сільськогосподарських земель – 1519,2585 га

Сільськогосподарські угіддя – 1498,4914 га

Під господарськими будівлями і дворами – 5,3216 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 15,4455 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 137,9000 га

Всього забудованих земель – 168,1617 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 21,9462 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 1,1733 га

Землі промисловості – 3,8607 га

Землі комерційного та іншого призначення – 19,0256 га

Землі громадського призначення – 16,7531 га

Землі змішаного використання – 5,1881 га

Всього земель транспорту і зв’язку – 41,6000 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 30,7565 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 27,8582 га

Всього заболочених земель – 14,0000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 8,8800 га

Всього внутрішніх вод – 18,0000 га

Під штучними водотоками - 17,6000 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 4101

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1866,2002 га

Землі, які перебувають у власності державній - 824,7746 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 1037,3149 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 4,1107 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 487,3177 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 487,3177 га.

Франківський

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1839,5350 га

Всього сільськогосподарських земель – 381,0873 га

Сільськогосподарські угіддя – 275,4552 га

Під господарськими будівлями і дворами – 98,8649 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 6,7672 га

Всього забудованих земель – 1419,0119 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 171,1368 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 194,6610 га

Землі промисловості – 214,6282 га

Землі комерційного та іншого призначення – 84,5977 га

Землі громадського призначення – 310,0818 га

Землі змішаного використання – 2,4267 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 67,0516 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 18,3393 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 356,0888 га

Всього заболочених земель – 9,0000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 23,3458 га

Всього внутрішніх вод – 9,3458 га

Природоохоронного призначення - 63,0172 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 2876

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1839,5350 га

Землі, які перебувають у власності державній - 1728,6188 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 75,8262 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 35,0900 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 126,5150 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 126,5150 га

Шевченківський район

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2969,3700 га

Всього сільськогосподарських земель – 272,0270 га

Сільськогосподарські угіддя – 270,5070 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 1,5200 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 1119,5000 га

Всього забудованих земель – 1564,2187 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 213,6059 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 238,4978 га

Землі промисловості – 162,6422 га

Землі комерційного та іншого призначення – 73,1062 га

Землі громадського призначення – 319,0686 га

Землі змішаного використання – 14,1083 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 92,6334 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 16,7948 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 433,7615 га

Всього заболочених земель – 8,3000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 0,0243 га

Всього внутрішніх вод – 5,3000 га

Під природними водотоками - 2,3000 га

Природоохоронного призначення - 38,8046 га

Рекреаційного призначення – 7,4356 га

Історико-культурного призначення - 32,6308 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 8532

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2969,3700 га

Землі, які перебувають у власності державній – 3137 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 318,2211 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 92,3505 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 186,9199 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 186,9199 га

Дубляни

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2522,0000 га

Всього сільськогосподарських земель – 2120,5133 га

Сільськогосподарські угіддя – 2022,8133 га

Під господарськими будівлями і дворами – 66,0000 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 31,7000 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 134,6000 га

Всього забудованих земель – 217,4867 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 25,1000 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 2,5000 га

Землі промисловості – 5,8341 га

Землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами - 108,0000 га

Землі комерційного та іншого призначення – 2,8291 га

Землі громадського призначення – 24,1675 га

Землі змішаного використання – 0,0123 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 20,0000 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 1,1681 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 27,8756 га

Всього заболочених земель – 1,0000 га

Всього внутрішніх вод – 48,4000 га

Під штучними водотоками - 37,7000 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 3757

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2522,0000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 2166,2402 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 355,4747 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 0,2851 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 375,5316 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 375,5316 га

Брюховичі

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1120,0000 га

Всього сільськогосподарських земель – 202,1359 га

Сільськогосподарські угіддя – 202,1359 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 190,3471 га

Всього забудованих земель – 696,6499 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 130,6437 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 50,6210 га

Землі промисловості – 6,1009 га

Землі комерційного та іншого призначення – 6,4880 га

Землі громадського призначення – 257,6390 га

Землі змішаного використання – 0,9719 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 40,5871 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 3,3854 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 200,2129 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 12,7254 га

Всього внутрішніх вод – 18,1417 га

Природоохоронного призначення - 0,0500 га

Оздоровчого призначення – 75,4286 га

Рекреаційного призначення – 12,1196 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 4448

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1120,0000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 756,1171 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 356,3845 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 7,4984 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 74,0225 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 74,0225 га

Малехів

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 579,1000 га

Всього сільськогосподарських земель – 324,7289 га

Сільськогосподарські угіддя – 321,9933 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 2,7356 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 41,0230 га

Всього забудованих земель – 205,3690 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 84,0800 га

Землі промисловості – 11,1966 га

Землі комерційного та іншого призначення – 36,1377 га

Землі громадського призначення – 3,4702 га

Землі змішаного використання – 42,0247 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 13,2231 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 5,5866 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 9,6501 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 3,0791 га

Всього внутрішніх вод – 4,9000 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 2664

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 579,1000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 330,8128 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 245,2991 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 2,9881 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 139,6196 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 139,6196 га

В.Грибовичі

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1553,1000 га

Всього сільськогосподарських земель – 1108,2413 га

Сільськогосподарські угіддя – 1107,0713 га

Сіножаті - 196,3000 га

Пасовища - 204,7713 га

Під господарськими будівлями і дворами – 0,3200 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 0,8500 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 195,5000 га

Всього забудованих земель – 181,5587 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 27,1200 га

Землі промисловості – 9,1700 га

Землі комерційного та іншого призначення – 1,8387 га

Землі громадського призначення – 5,5250 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 34,2495 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 35,2908 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 68,3647 га

Всього заболочених земель – 1,4000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 5,6000 га

Всього внутрішніх вод – 60,8000 га

Під штучними водотоками - 22,5000 га

Природоохоронного призначення - 37,0000 га

Рекреаційного призначення – 7,3100 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 7409

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 1553,1000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 1002,0336 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 551,0500 га

Землі, які перебувають у власності комунальній - 0,0164 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 225,5122 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 225,5122 га

Гряда

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2296,0000 га

Всього сільськогосподарських земель – 1004,0336 га

Сільськогосподарські угіддя – 965,8995 га

Сіножаті - 308,3543 га

Пасовища - 141,1852 га

Під господарськими будівлями і дворами – 30,2655 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 7,8686 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 1120,0000 га

Всього забудованих земель – 67,9516 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 5,0000 га

Під житловою забудовою з трьома і більше поверхами – 1,0000 га

Землі промисловості – 1,0000 га

Землі комерційного та іншого призначення – 1,0423 га

Землі громадського призначення – 0,6700 га

Землі змішаного використання – 3,0990 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 32,9000 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 1,3612 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 21,8791 га

Всього заболочених земель – 1,0000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 30,9148 га

Всього внутрішніх вод – 30,0148 га

Під природними водотоками - 72,1000 га

Природоохоронного призначення - 1112,0000 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 1589

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 2296,0000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 1994,2845 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 301,7155 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 167,0703 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 167,0703 га

Зашків

(6-зем) Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 4105,2000 га

Всього сільськогосподарських земель – 1925,5175 га

Сільськогосподарські угіддя – 1884,3003 га

Сіножаті - 234,8800 га

Пасовища - 250,5603 га

Під господарськими будівлями і дворами – 27,8246 га

Під господарськими шляхами і прогонами – 13,3926 га

Ліси та інші лісовкриті площі - 1935,8397 га

Всього забудованих земель – 117,5842 га

Під житловою забудовою одно- та двоповерховою – 8,6000 га

Землі під відкритими розробками, кар'єрами, шахтами та відповідними спорудами - 5,0000 га

Землі комерційного та іншого призначення – 6,0151 га

Землі громадського призначення – 10,8449 га

Землі змішаного використання – 2,8754 га

Всього земель транспорту і зв'язку – 52,8214 га

Всього земель для технічної інфраструктури - 5,9274 га

Всього земель для відпочинку та інші відкриті землі – 25,5000 га

Всього заболочених земель – 15,8000 га

Сухі відкриті землі з особливим росл. покривом - 15,8000 га

Всього земель без рослинного покриву, або з незначним рос. покривом - 37,9586 га

Всього внутрішніх вод – 72,5000 га

Під штучними водотоками - 26,1000 га

Природоохоронного призначення - 1939,4000 га

Кількість власників землі та землекористувачів згідно з формою 6-зем – 2290

Загальна площа (згідно з формою 6-зем) – 4105,2000 га

Землі, які перебувають у власності державній - 2805,7580 га

Землі, які перебувають у власності приватній - 1299,4420 га

З усіх земель передано у тимчасове користування, у т.ч. на умовах оренди (-) - 1069,0133 га

З усіх земель перебуває у тимчасовому користуванні, у т.ч. на умовах оренди (+) - 1069,0133 га

Рослинний та тваринний світ. Природоохоронні території

Зелені насадження завжди були неодмінною, обов'язковою складовою містобудівного каркасу населених пунктів. Вони відіграють унікальну буферну роль у селітебному середовищі і є важливими агентами елімінації з антропогенно навантаженого середовища та знешкодження (або депонування) шкідливих

полютантів, пилу, оптимізації газового складу повітря і терморегуляції. Загальна кількість видів вищих рослин у містістановить 988, з яких лише 17 відсотків – це аборигенні види (станом на 2023 рікузагальнена інформація щодо населених пунктів громади відсутні).

Найпоширенішими деревними видами у місті є представники 14 родів – береза, бук, вільха, горіх, дуб, каштан, клен, липа, сосна, тис, тополя, туя, шовковиця та ялина. За різними матеріалами зараз у міських насадженнях переважають екзоти, які становлять понад 81 відсоток від загальної кількості деревних видів (60 видів), які в основному зосереджені у парках, ботанічних садах та дендраріях. Незважаючи на значну трансформованість урбоекосистем, на території міста збереглися популяції 47 видів судинних рослин, що включені до Червоної Книги України.

До системи зелених насаджень належать ліси (власність державного лісового фонду України) та насадження загального користування, внутрішньоквартальні насадження житлових районів, насадження вулиць, парки, газони, квітники та інші насадження, включаючи об’єкти природно-заповідного фонду.

Загальна кількість об’єктів благоустрою громади становить – 4571 обєктів, у тому числі у містах – 3430.

Зазначимо, що у 2022 році було профінансовано заходи з благоустрою населених пунктів на загальну суму - 1088182,80 тис. грн.

Кількість обєктів благоустрою в населених пунктах, які утримуються підприємствами, установами, організаціями, визначеними на конкурсних засадах становить – 1985 осіб.

Площа зелених насаджень м. Львова за різними категоріями

Зелені насадження громади представлені шістьма типами:

1 – лісові та лісопаркові масиви зеленої зони, які знаходяться у підпорядкуванні ДП “Ліси України“.

2 – насадження парків і скверів, у тому числі ті, що належать до природно-заповідного фонду.

3 – лінійні та фрагментарні зелені насадження вулиць та міжбудинкових територій.

4 – зелені насадження приватних ділянок і прибудинкових територій установ різного статусу, які належать приватним особам.

5 – насадження організованих садово-городніх об’єднань, цвинтарів.

6 – фрагменти природної рослинності на землях сільськогосподарського призначення.

Утримання зелених насаджень здійснбється згід но вимог Закону України «Про благоустрій населених пунктів», Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України (затверджені Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105), Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах, затвердженого постановою КМУ 01.08.2006 №1045 (зі змінами), Правил благоустрою Львівської міської територіальної громади (затверджені ухвалою № 376 від 21.04.2011, зі змінами).

Ухвалою Львівської міської ради від 17.02.2022 № 2024 затверджено Програму утримання парками та скверами Львівської міської територіальної громади на 2022-2026 роки.

Програма утримання парків та скверів Львівської міської територіальної громади на 2022-2026 роки розроблена та затверджена для забезпечення стабільної та сприятливої екологічної ситуації на території Львівської міської територіальної громади, забезпечення належних умов для короткочасного відпочинку населення, а також забезпечення збереження, відтворення та належного утримання об’єктів зеленого господарства, у тому числі об’єктів природно-заповідного фонду, розвитку природно-заповідної справи, відновлення туристичної атракційності парків та збільшення площ природно-заповідного фонду на території Львівської міської територіальної громади.

Програма розроблена відповідно до Конституції України, Законів України “Про природно-заповідний фонд України“, “Про місцеве самоврядування в Україні“, “Про благоустрій населених пунктів“, Правил утримання зелених насаджень на території населених пунктів України, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 “Про затвердження правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України“, Комплексної екологічної програми на 2017-2022 роки для міста Львова, затвердженої ухвалою міської ради від 27.04.2017 № 1881, Правил благоустрою

Львівської міської територіальної громади, затверджених ухвалою міської ради від 21.04.2011 № 376.

Зазначимо, що зелені насадження є невід'ємною і обов'язковою складовою селітебної території, для забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території. До системи зелених насаджень населеного пункту належать зелені насадження загального користування, міжквартальні насадження житлових районів, насадження вулиць, парків, лісопарків, скверів, газони, квітники та інші насадження. Основну частку зелених насаджень складають зелені насадження загального користування – парки та лісопарки.

Загальна площа парків, лісопарків на території Львівської міської територіальної громади станом на 2022 становила - 1302,8555 га, з них площа парків, лісопарків, які обслуговують (утримують, координують) структурні підрозділи, підпорядковані Львівській міській раді, становить 1222,897 га, у тому числі об'єктів природно-заповідного фонду – 580,6172 га. Потенціал парків використовується для поліпшення селітебного середовища через оптимізацію структури, функціонування та використання зелених насаджень, що у свою чергу поліпшує туристичну привабливість Львівської міської територіальної громади.

Кількість відвідувачів паркових зон надзвичайно висока впродовж всього року, а отже витрати на утримання об'єктів благоустрою зеленого господарства потребують належного фінансування.

Забезпечення безпеки та належних умов відпочинку мешканців, а також забезпечення громадського порядку та збереження елементів паркового благоустрою потребує комплексного виконання заходів з врахуванням потреб відповідної території

Завданнями та заходами виконання Програми визначено: створення екологічної рівноваги між суспільством та природою; створення належних умов для короткочасного відпочинку населення; забезпечення дотримання санітарних норм та вимог щодо утримання об'єктів благоустрою зеленого господарства, зокрема, парків територіальної громади; зміцнення фізичного та психічного здоров'я мешканців міста через організацію умов для короткочасного відпочинку; підвищення якості послуг з утримання об'єктів благоустрою зеленого господарства, зокрема, парків територіальної громади.

Відповідальними за реалізацію Програми визначено департамент містобудування, департамент розвитку, департамент гуманітарної політики ЛМР.

Механізми контролю визначаються відповідно до технічного завдання та закупівлі робіт/послуг з врахуванням вимог чинного законодавства України, зокрема Закону України "Про публічні закупівлі" та Наказу міністерства фінансів України від 10.12.2010 № 1536 "Про результативні показники бюджетної програми" у разі проведення процедури закупівлі.

Всі види робіт/послуг, що необхідні для забезпечення належного утримання парків та скверів Львівської міської територіальної громади є актуальними, реалістичними, чітко сформульованими, мають вимірювані показники.

Також Програмою визначено заходи її виконання та подано перелік об’єктів (парків, лісопарків та зелених зон), утримання яких здійснюють структурні підрозділи Львівської міської ради.

Види робіт/послуг в межах парків, лісопарків та зелених зон визначаються згідно з вимогами наказу Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 "Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України" та наказу Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 05.02.2004 № 27 "Про затвердження збірника "Норми часу (виробітку) на роботи з озеленення".

Основні види робіт/послуг у межах парків, лісопарків та зелених зон:

Вибіркове обрізування у багаторічників квіток, що відцвіли.

Вивезення сміття (з навантаженням).

Видалення порослі дерев (секатором та сокирою).

Видалення у живоплоті домішок інших порід.

Викошування комбінованих газонів (мотокосою) тримером (лучних та на схилах).

Викошування суцільних газонів газонокосаркою.

Вирізування сухого гілля і дрібної суші на деревах листяних порід

Влаштування пристовбурних ямок і канавок для поливання дерев і поодиноких кущів.

Встановлення бордюрної окантовки.

Догляд за садовими диванами і лавками (миття диванів і лавок)

Догляд за урнами (миття).

Замітання снігу з диванів і лавок.

Засипання ям землею після викопування саджанців.

Зафарбування (лікування) ран або дупел (лак бальзамом).

Збір випадкового сміття з об’єктів озеленення при середній та великій засміченості.

Зняття сухостійних, хворих і аварійних дерев м’яколистяних, хвойних та твердолистяних порід (при наявності складних перешкод; вручну, без автовишки; з автовишки).

Копання траншеї для садіння живої огорожі.

Копання ущільнених грунтів, копання ям для садіння дерев і кущів в немерзлий грунт.

Корчування пнів.

Мульчування грунту торфом або перегноєм у лунках на вулицях, скверах, у парках.

Навантаження сміття.

Обкопування кореневої грудки при пересаджуванні дерев у не мерзлих грунтах.

Обрізування кореневої системи дерев висотою 3-4 м при пересаджуванні.

Обрізування з проріджeнням крон дерев (у тому числі з а/вишки; в складних умовах).

Обрізування під природний вигляд крон кущів.

Обробка газонів, дерев та кущів гербіцидами із застосуванням ранцевого обприскувача.

Омолодження одиночних чагарників і в групах.

Очистка урн від сміття.

Очищення берегів водойм від сміття.

Очищення газонів і квітників пристовбурних лунок дерев і кущів, живоплоту від опалого листя, гілля, сміття (при малій, середній та сильній засміченості).

Очищення доріжок від снігу.

Очищення доріжок від трави, очищення рівчаків від сміття, пилу, мулу і бруду.

Підв’язування саджанця до кілка.

Підготовка грунту під посадку квітів в натуральному грунті.

Підготовка ям для садіння кущів.

Підживлення дерев і поодиноких кущів, рослин сухими мінеральними добривами.

Підмітання доріжок (при великій та середній засміченості).

Планування (вирівнювання) зачищання і трамбування поверхні насипного грунту.

Подрібнення пеньків.

Поливання, газонів; поливання дерево-чагарникових насаджень, рослин у квітниках.

Посадка квітів багаторічників та однорічників (у тому числі однорічників - кашпо).

Посипання доріжок піском (щебеневою сумішшю).

Посипання доріжок реагентом або відсівом.

Посів газонів (у тому числі мавританських).

Прибирання фонтанів і басейнів.

Прополювання газонів, квітників з розпушуванням грунту.

Прополювання пристовбурних ямок і канавок біля листяних та хвойних дерев і неколючих чагарників.

Прочистка живоплоту з дерево-чагарникових порід м'яко листяних з обрізкою секатором.

Прочистка лісопаркових насаджень від порослі (кущорізом).

Розкидання привізного грунту з розрівнюванням поверхні.

Розкряжування повалених дерев.

Розпушування грунту у грядках, клумбах і рабатках з вибиранням бур'янів.

Розрівнювання скопаної (виораної) поверхні з очищанням грунту.

Садіння кущів.

Садіння (з нанесенням малюнка на рабатках і клумбах) розсади багатолітників та однолітників горшкових.

Садіння живоплоту, квітів багаторічників, кущів колючих та не колючих, саджанців листяних та хвойних порід.

Стрижка живоплоту (у тому числі ручна).

Утилізація зелених відходів.

Фарбування металевої поверхні зі старим лакофарбовим покриттям.

Формування крон кущів.

Інші види робіт, зокрема реконструкція та капітальний ремонт об'єктів благоустрою, здійснюють відповідно до окремих проектів, розроблених відповідно до вимог Державних будівельних норм (ДБН) та чинного законодавства України.

Таблиця 1.1.3. – Перелік парків, лісопарків, скверів та зелених зон Львівської міської територіальної громади, утримання яких здійснюватиметься за кошти бюджету Львівської міської територіальної громади

№ з/п	Назва об'єкта, відповідальний за утримання	Площа, га	Документ міської ради, яким встановлено межі та/або затверджено площу
м. Львів			
Департамент містобудування			
Природоохоронна рекреаційна установа парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Стрийський парк"			
1.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Стрийський парк"	51,38	Ухвала від 22.03.2012 № 1381
РЛП "Знесіння"			
2.	Регіональний ландшафтний парк "Знесіння"	312,09	Ухвала від 21.06.2001 № 1113
ЛКП "Зелений Львів", департамент містобудування (згідно з рішенням виконавчого комітету від 28.11.2008 № 1273 "Про визначення юридичних осіб, відповідальних за утримання парків")			
3.	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення "Лісопарк "Погулянка"	101,93	Ухвала від 29.06.2017 № 2216
4.	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення парк "Кортумова гора"	62,07 (21,4 га ПЗФ)	Ухвала від 20.03.2014 № 3176 (зі змінами – ухвала від 20.11.2014 № 4084)
5.	Ландшафтний заказник місцевого значення "Торфовище Білогорща"	58,80	Рішення № 636 від 23.07.2021
6.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення ім. І. Франка	10,56	Ухвала від 05.04.2012 № 1409
7.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення "Снопківський"	47,00	Ухвала від 13.07.2018 № 3782
8.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення "На Валах"	2,32	Ухвала від 25.01.2018 № 2915
9.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Личаківський», у тому числі меморіальний комплекс "Пагорб Слави"	9,43	Ухвала від 11.10.2018 № 4081
10.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення "Залізна Вода"	19,02	Ухвала від 14.07.2016 № 854
11.	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення	35,37	Ухвала від 10.07.2014 № 3605

	“Високий замок“		
12.	Зелена зона “Майорівка“ (у тому числі геологічна пам’ятка природи місцевого значення “Медова Печера“)	34,13 (1,2 га ПЗФ)	Ухвала від 21.05.2009 № 2664 (зі змінами – ухвала від 24.12.2015 № 50)
13.	Парк “Піскові озера“	5,90	Ухвала від 30.09.2010 № 3971
14.	Парк “Левандівський“	5,90	Ухвали від 26.04.2012 № 1478 та від 25.04.2019 № 4933
15.	Парк “Горіховий гай“	36,67	Ухвала від 17.06.2021 № 994
16.	Парк “Скнилівський“	43,92	Ухвала від 12.07.2012 № 1618
17.	Парк “Боднарівка“	6,23	Ухвала від 12.12.2019 № 6040
18.	Лісопарк “Білогорща“	189,22	Ухвала від 20.03.2014 № 3178 (зі змінами – ухвала від 20.11.2014 № 4084)
19.	Парк “700-річчя Львова“	22,09	Ухвала від 17.02.2011 № 217
20.	Парк “Замарстинівський“	33,07	Ухвала від 27.08.2015 № 5085
21.	Парк Святого Івана Павла II Папи Римського	95,12	Ухвала від 16.12.2010 № 80
22.	Парк ім. І. Виговського	5,18	Ухвала від 21.11.2013 № 2861
23.	Парк “Озеро Левандівське“	3,87	Ухвала від 21.11.2013 № 2862
24.	Парк на вул. Роксоляни	20,20	Ухвала від 03.03.2017 № 1628
25.	Парк “Архангела Михаїла“ на вул. Стрийській (біля автовокзалу “Львів“)	4,40	Ухвала від 20.11.2014 № 4060 (зі змінами – ухвала від 23.03.2017 № 1750
26.	Парк (сад) “Благовіщення“	0,39	Ухвала від 21.11.2013 № 2860
27.	Парк “Під Голоском“	2,45	Ухвала від 06.06.2019 № 5093
28.	Парк “Кольонія“	2,50	Ухвала від 17.05.2018 № 3453
29.	Парк на вул. І. Миколайчука, вул. Гетьмана І. Мазепи, вул. Пилипа Орлика	2,60	Ухвала від 09.07.2021 № 1157
30.	Сквер на вул. М. Кривоноса	0,95	Ухвала від 25.05.2017 № 1996
ЛКП "Львівський центральний парк культури і відпочинку ім. Б. Хмельницького"			
31.	Пам’ятка садово-паркового	27,10	Ухвала від

	мистецтва місцевого значення - Львівський центральний парк культури і відпочинку ім. Б. Хмельницького		10.07.2014 № 3569
Департамент розвитку			
32.	Музей народної архітектури та побуту у Львові імені Климентія Шептицького	36,53	Ухвала від 30.12.2015 № 68
Департамент гуманітарної політики			
33.	Ботанічна пам’ятка природи місцевого значення - дендропарк ім. Бенедикта Дибовського	0,64	Ухвала від 29.07.2010 № 3810
м. Винники			
Личаківська районна адміністрація			
34.	Парк "Вайнберг парк"	5,46	-
35.	Парк "Незалежності"	0,32	-
36.	Парк "Серпантин Схил"	0,71	-
37.	Парк "На схилі"	0,08	-
смт. Брюховичі			
Департамент містобудування, ЛКП “Зелений Львів“			
38.	Парк ім. Б. Хмельницького	15,72	-
Департамент гуманітарної політики			
39.	Парк пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення "Парк Комунальної 7-ої лікарні м. Львова"	1,42	Клопотання департаменту містобудування від 18.07.2013 (Рішення Львівської обласної ради від 18.03.2014 № 988)
смт. Рудно			
Залізнична районна адміністрація			
40.	Лісовий заказник місцевого значення "Лісопарк "Рудно"	44,30	Ухвала від 04.11.2021 № 1613
с. Малехів			
Шевченківська районна адміністрація			
41.	Парк на вул. Шевченка	0,27	-
42.	Парк на вул. П. Сагайдачного	0,29	-

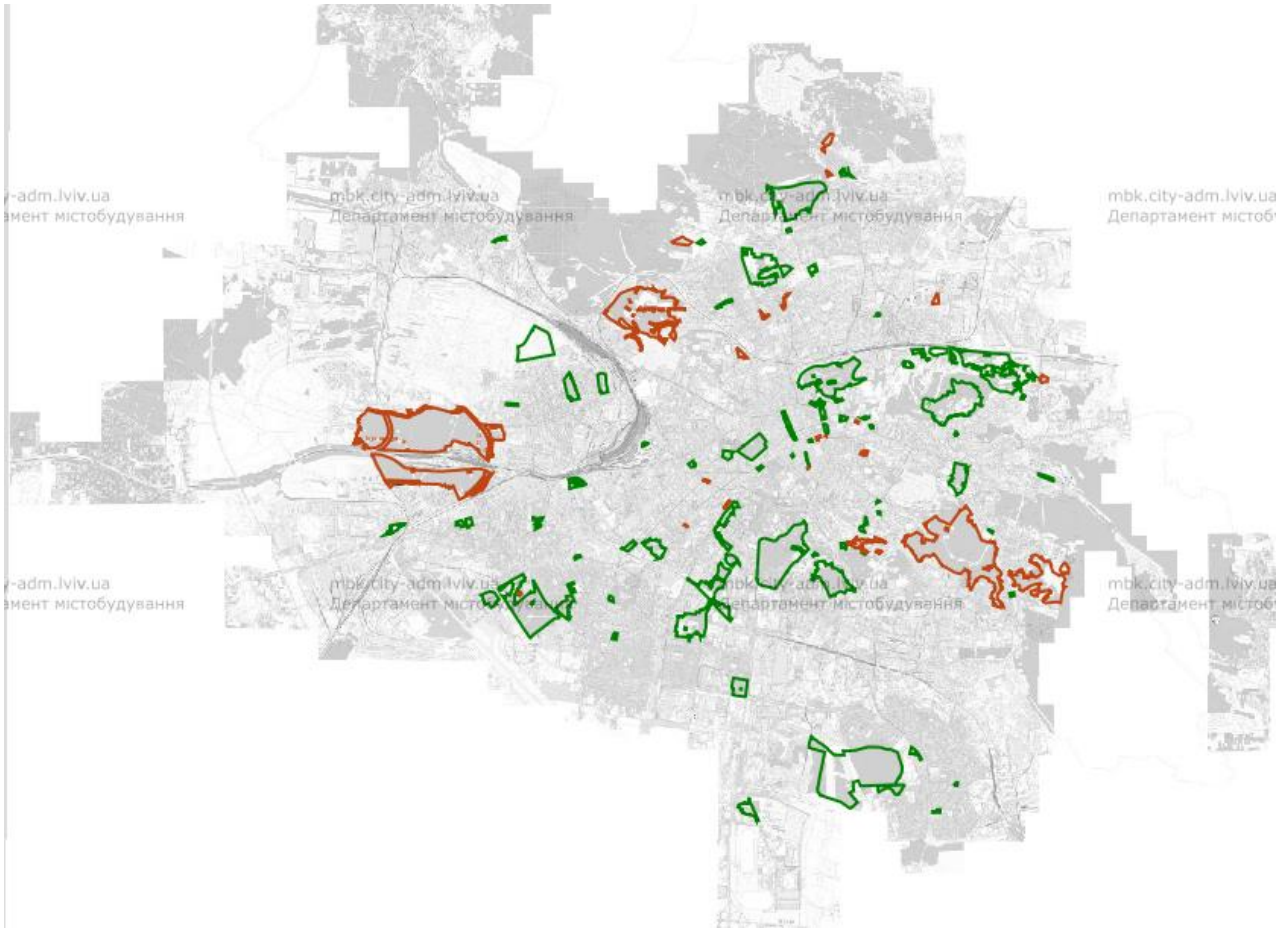


Рис. 1.1.13 – Обєкти благоустрою м.Львова https://mbk.city-adm.lviv.ua/map/park_map

Тваринний світ

Основними представниками фауни території громади є птахи, ссавці і земноводні.

За інформацією науковців місцями найбільшого різноманіття птахів у м. Львові є лісопарк “Погулянка“, РЛП “Знесіння“, Личаківський і Янівський цвинтарі, пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Стрийський парк“, пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення “Високий Замок“, пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення “Залізна Вода“, пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення парк культури та відпочинку ім. Б. Хмельницького, пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення ім. І. Франка, парк “Горіховий Гай“, а також озеленені ділянки у районах одноповерхової забудови. На сьогодні гніздова орнітофауна м. Львова в адміністративних межах налічує 86 видів.

Парки та ліси є основним осередком різноманіття птахів, проте ведення паркового господарства

Серед хребетних тварин найбільшою чисельністю характеризуються сірий щур і хатня миша, щостворює санітарно-епідеміологічні проблеми з поширенням таких небезпечних захворювань як лептоспіроз і туляремія. Для уникнення таких захворювань районними відділами професійної дезінфекції проводиться два етапи суцільної дератизації (весняний та осінній), яка охоплює школи, дитячі садочки, лікувальні заклади, установи культури, парки, сквери та підвали житлових будинків. Окрім цього, діють приватні установи, які згідно окремих договорів здійснюють дератизацію. Зазначимо, що за зверненнями громадян відділи професійної дезінфекції також проводять дератизацію на безоплатній основі.

Особливе місце у фауні громади займають домашні тварини, зокрема собаки і коти. Щодо перших, то їх чисельність у місті фахівцями оцінюється приблизно на рівні 50-55 тис. особин.

Завдяки реалізації ЛКП “Лев“ разом з громадськими організаціями низки проектів (у тому числі й у рамках Програми східного партнерства Польща – Білорусь – Україна 2007-2013 роки) та двох муніципальних програм – Програми регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові на 2009-2014 роки, затвердженої ухвалою міської ради від 30.09.2009 № 2880 та Програми регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові на 2020-2025 роки, затвердженої ухвалою міської ради від 26.12.2019№ 6121, які передбачали відлов, стерилізацію та прилаштування безпритульних тварин, вдалося знизити чисельність безпритульних котів та собак.

Впродовж 2021 року ЛКП "Лев" піклувалося про 604 безпритульні собаки, з яких 72 % знайшли свої сім’ї, а 150 – опікунів. З 702 безпритульних котів – 11% прилаштовано в родини, а 616 – знайшли опікунів. Зазначимо, що коти визначено як складовою екосистеми міста, тому на підприємстві перебувають лише впродовж 5 днів.

За час перебування на підприємстві тварини проходять обов’язкові процедури, серед яких грумінг, вакцинація, стерилізація та чіпування.

Загалом впродовж 2021 року ветеринари стерилізували 700 котів та 424 собаки; Вакцинували 700 котів та 597 собак; Прочіпували 700 котів та 561 собаку. На лікуванні перебували 40 собак та 9 котів.

Перша комунальна ветеринарна клініка ЛКП «ЛЕВ» працює не лише з безпритульними, а й господарськими тваринами міста, зокрема ветеринари провели 1083 оперативні втручання, стерилізовано 640 тварини, інших видів оперативних втручань проведено 443.

Загалом у 2021 році ЛКП "Лев" стерилізовано – 1764 тварин, знайшли господарів 435 (72% собак) та 147 (11% котів), загалом - 582 тварин, та 1348 собак та котів знайшли опікунів.

З 01 вересня 2016 року у м. Львові вступила у дію обов'язкова реєстрація домашніх собак та добровільна для власників котів. Вона відбуватиметься на базі ЛКП "Лев". Облік та реєстрація домашніх тварин є ще одним кроком до посилення відповідальності львів'ян, впровадження штрафів за викидання тварин на вулицю, порушення правил утримання чи жорстоке поводження із ними. Кожна зареєстрована тварина повинна отримати жетон з QR-кодом зі всією важливою інформацією. Це також значно пришвидшить пошук і повернення додому домашніх улюбленців, які загубилися.

Стосовно чисельності котів, то інформації про їхню чисельність немає. Для забезпечення регулювання чисельності цих тварин у м. Львові способом біостерилізації з їх обов'язковою вакцинацією та відповідною візуалізацією у 2014 році була прийнята ухвала міської ради від 31.07.2014 № 3714 "Про заходи захисту котів від жорстокого поводження у м. Львові" – фактично перший документ, який передбачає реалізацію низки заходів за бюджетні та позабюджетні кошти (гранти, проекти) із залученням громадських організацій та волонтерів для налагодження ефективного контролю за станом і чисельністю популяції безпритульних котів у місті.

Також у місті діють правила утримання і поводження з домашніми тваринами у м. Львові затверджені ухвалою ЛМР від 23.01.2020 № 6225.

Природно-заповідний фонд і збереження біорізноманіття

На території Львівської ради знаходяться 3 об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення загальною площею 98,2 га (ботанічні сади Національного лісотехнічного університету України, Львівського національного університету імені Івана Франка, пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Стрийський парк") та 45 об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення, один РЛП "Знесіння", парк-пам'ятка садово-паркового

мистецтва ім. Ів. Франка, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва “Снопківський“, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва “Залізна вода“, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва ім. Б. Хмельницького, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва “Личаківський“, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва “Високий Замок“, парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва «На Валах», Парк пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення "Парк Комунальної 7-ої лікарні м. Львова"ботанічна пам’ятка природи “Лісопарк Погулянка“, Музей народної архітектури та побуту у м. Львові ім. Климентія Шептицького, ботанічна пам’ятка природи ім. Бенедикта Дибовського), лісовий заказник “Чортова скеля“, ботанічний сад Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, 29 ботанічних пам’яток та 2 геологічних пам’ятки (“Кортумова гора“ та “Медова печера“) площею 2394,6 га., Лісовий заказник місцевого значення "Лісопарк "Рудно"До природно-заповідного в межах Львівської міської територіальної громади належать заказники:

- заказник місцевого значення «Гряда» (Львівський ЛСНЦ);
- лісовий заказник місцевого значення «Львівський» (Львівський лісгосп);
- лісовий заказник місцевого значення «Чортова скеля» (Львівський лісгосп);
- лісовий заказник місцевого значення «Завадівський» (Львівський лісгосп).

З фонду охорони навколишнього природного середовища Львівської міської територіальної громади щорічно виділялися кошти на утримання об’єктів природно-заповідного фонду як загальнодержавного, так і місцевого значення

1.2 Існуючий стан і перспективи розвитку Львівської міської територіальної громади

Щільність населення у Львівській громаді становить - 3 982 ос/км2. В середньому протягом одного дня до Львова приїжджає 152 тис. осіб з навколишніх населених пунктів в радіусі 50-70 км навколо міста. В контексті розвитку Львівської МТГ взаємодія міста і навколишніх територій повинна бути взаємовигідною.

Львів (згідно з дослідженнями Texty.org.ua) центр Західного регіону України, тому Львів виконує функції міні-центру, міні-столиці дляЗаходу країни. У місті сконцентровано об’єкти локальної туристичної сфери, елементи туристичної інфраструктури Карпат (Львівський аеропорт, зосередження менеджерських ресурсів туристичної галузі тощо). З точки зору міжнародної економічної та культурної

взаємодії місто є потужним осередком в регіоні центрально-східної Європи. Для того аби посилювати цей статус, потрібно розвивати просторову базу ділової сфери, пропонувати потужності щодо міжнародної логістики, розміщувати об'єкти для проведення конгресів та конференцій тощо.

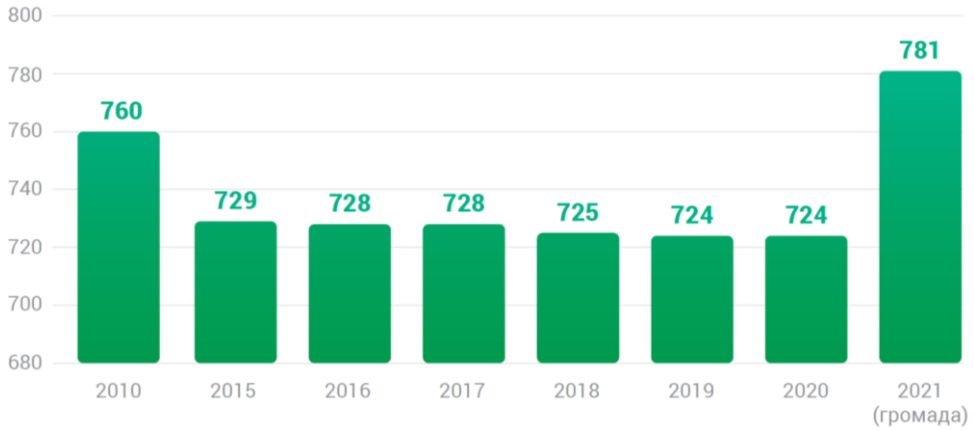


Рис 1.2.1. - Кількість наявного населення

Основні показники соціально-економічного та культурного розвитку Львівської МТГ станом на 2020 рік подані в Таблиця 1.2.1.

№	Показник	Одиниця	2018 р.	2019 р.	2020 р.
1	Середньомісячна зарплата (грн/місяць)	грн	8 568	10 261	11 300
2	Заборгованість із виплати з/п (на кінець року)	млн. грн	20 982,8	9 894,0	8 000,0
3	Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах – всього	млн. грн	45 896,5	41 777,9	44 284,6
4	Обсяг реалізації промислової продукції на одну особу	тис. грн	61,1	55,2	58,5
5	Малі підприємства – всього	од.	10 457	10 822	11 147
6	Середньорічна кількість зайнятих працівників на малих підприємствах	тис. осіб	53 004	53 534	54 069
7	Обсяги реалізованої продукції (робіт, послуг) малими підприємствами	млн. грн.	53 304,5	64 498,4	78 043,1
8	Обсяг виконаних будівельних робіт	млн. грн.	5 220,2 5	5 718,3	6 804,8
9	Обсяги введеного в експлуатацію житла загальної площі	тис. м2	415,5	416,0	440,9
10	Обсяг капітальних інвестицій	млн. грн.	13 170,5	15 080,2	17 266,8
11	Обсяг прямих іноземних інвестицій	млн. дол. США	39,6	38,9	40,2
12	Обсяг експорту товарів	млн. дол. США	551,3	473,2	530,0
13	Обсяг імпорту товарів	млн. дол. США	1 482,2	1 442,3	1 831,7

За показником кількості малих підприємств на 10 тис. осіб наявного населення серед обласних центрів України м. Львів посідає 2-ге місце. Позитивний вплив на економіку міста має розвиток сфери ІТ, де кількість зайнятих за два роки зросла. ІТ-індустрія становить 20,3% у структурі економіки Львова. Однак проблемним питанням залишається нестача офісних площ у місті та нестача ділової інфраструктури.

За рівнем інвестиційної привабливості м. Львів поступається лише столиці України – м. Києву.

Зокрема, Львів є лідером за фінансовими показниками: має першість за сплатою єдиного податку на 1 мешканця та друге місце за податком на доходи фізичних осіб по Україні.

Місто є найважливішим діловим центром Західної України. Економіка Львівської МТГ переорієнтувалася з важкої на легку промисловість та сферу послуг. Економіка громади включає виробництво продуктів харчування та напоїв, інформаційні технології і туризм, водночас маши нобудування залишається важливою галуззю.

Окрім того, на території Львівської МТГ функціонує багато банків та інших фінансових установ.

Львів є також найважливішим транспортним хабом у Західній Україні. Міжнародний аеропорт «Львів» ім. Данила Галицького, який розташований за 6 км від центру міста, забезпечує авіаційне сполучення з іншими містами України, а також з багатьма європейськими та близькосхідними напрямками. Міжнародні автомагістралі з’єднують м. Львів з Києвом, Будапештом, Варшавою та Краковом, водночас, національні автошляхи забезпечують сполучення з іншими містами Західної України. Подібним чином, залізнична мережа забезпечує сполучення з іншими частинами Західної України; значна частина залізничних доріг, які з’єднують Україну та Центральну Європу, проходить через м. Львів.

Місто є також важливим освітнім центром України, у якому налічується 12 університетів, 8 академій та низка загальноосвітніх навчаль них закладів. Окрім того, у Львові знаходяться 8 інститутів Національної академії наук України та декілька десятків науково-дослідницьких ін ститутів.

Попри значний розвиток, у громаді існує низка проблем, що варіюються від якості повітря та перевантаження транспортом до тиску на обмежені зелені зони, земельні та водні ресурси.

Проблеми довкілля є одним з пріоритетів Львівської МТГ. Міська рада безперервно працює над покращенням існуючої ситуації. Тісні зв'язки з країнами ЄС призвели до визначення та впровадження відповідних нормативних документів та стандартів у сфері довкілля. Зокрема, це сприяло розробці низки стратегій та планів упродовж останніх кількох років, хоча виконання багатьох рекомендацій гальмувалось браком коштів та людських ресурсів в органах міської влади.

Основою економіки Львівської МТГ є промисловість, яка характеризується різноплавністю та багатогалузевим укладом. У громаді існують сприятливі передумови для прогресивного розвитку і раціонального розміщення промислових підприємств. Це багата сировинна база, великі резерви кваліфікованих трудових ресурсів, вигідне економіко-географічне розташування тощо.

Основну частку становлять підприємства харчової, легкої промисловості та машинобудування, що динамічно розвиваються. Більшість Львівських підприємств засновані багато десятиліть тому й мають визначні історії існування.

На території Львівської МТГ виробляють пиво, дріжджі, маргарини, майонези та жири. Використовуючи сучасну технічну базу, нові лінії виробництва та багатолітній досвід, Львівські товаровиробники мають можливість запропонувати споживачу широкий асортимент верхнього одягу, дитячого одягу та взуття, трикотажні вироби, постільну білизну тощо. Також тут представлені підприємства з виготовлення телевізорів, електропобутових приладів, автономних систем обігріву для автомобільної техніки, виробів з пластмаси, складної радіоелектронної апаратури спеціального призначення, інструментального оснащення та інші товари.

Стосовно багатьох видів промислової продукції підприємства різних галузей вже зарекомендували себе як конкурентоспроможні суб'єкти на зовнішньому ринку.

У 2018 році у м. Львові функціонувало 10455 малих підприємств (57,3% від загальнообласної кількості), з яких переважна частина (8874 або 84,8%) належить до мікропідприємств.

Кількість облікованих фізичних осіб – підприємців становила 1977 та 177 юридичних осіб.

У зв’язку зі створенням громади у 2021 році до суб’єктів підприємницької діяльності міста додалось 277 фізичних осіб – підприємців та 84 юридичних осіб.

За період 2017 – 2019 років Львів залучив понад 250 млн доларів США прямих іноземних інвестицій в економіку міста та 352 млн євро залучено в інфраструктуру міста спільно з міжнародними фінансовими організаціями.

Загалом середньорічний ріст капітальних інвестицій в економіку міста становить понад 9%. Це дозволило місту піднятись з четвертого місця (у 2018р.) на перше місце (2019 р.) у рейтингу інвестиційної прозорості Transparency international Ukraine.

На території Львівської МТГ створено дві нові промислові зони міста: Промислова зона «Сигнівка» (92 га, 12 ділянок) та Промислова зона «Рясне – 2» (37 га, 8 ділянок).

Станом на початок 2020 року Львівська МТГ мала 12 проектів Міжнародних фінансових організацій. Проекти стосуються питань енергетики, водопостачання, твердих побутових відходів та транспортної інфраструктури міста.

1.3 Житловий фонд та нове житлове будівництво

Територія Львівської МТГ становить 315,6 км2, кількість мешканців – 783 065 осіб (станом на 01.01.2020). В адміністративному аспекті Львівська МТГ поділяється на м. Львів (площа 148,95 км2, кількість населення – 717486 осіб, щільність населення – 4817 ос./км2) і 6 умовних округів, які істотно відрізняються між собою як за показниками площі, так і щільності населення:

- Дублянський (м. Дубляни, с. Малехів, с. Малі Підліски, с. Ситихів) площею 17,93 км2, кількість населення – 15890 осіб, щільність населення – 886 ос./км2. У м. Дубляни - 930 індивідуальних та 37 багатоквартирних житлових будинків; Малехів - 867 (індивідуальних), 6 (багатоквартирних). Попередня схесу саночистки була розроблена та затверджена згідно Рішення виконкому Малехівської сільської ради Жовківського району Львівської області №2 від 06.06.2018 року.

- Винниківський (м. Винники) площею 6,67 км2 та кількістю населення 21560 осіб, щільність населення – 2645 ос./км2, кількість індивідуальних будинків – 2735, багатоквартирних житлових будинків – 111;

- Лисиничівський (с. Лисиничі, с. Підбірці) площею 3,98 км2, кількість населення 5188 осіб, щільність населення – 1304 ос./км2, Лисиничі - 804

індивідуальних будинків, 8 багатоквартирних будинків, Підбірці - 760 індивідуальних будинків, 11 багатоквартирних будинків. Схеми санітарної очистки населених пунктів с. Лисиничі та с. Підбірці знаходяться у КП "Лисиничанка"

- Північний (с. Великі Грибовичі, с. Малі Грибовичі, с. Збиранка, с. Гряда, с. Воля-Гомулецька, с. Зашків, с. Зарудці, с. Завадів) площею 86,55 км2, кількість населення – 6363 особи, щільність населення – 73 ос./км2. У с.Великі Грибовичі є 469 - індивідуальних будинків та 1 - багатоквартирий будинок. Схеми санітарної очистки населених пунктів Великі Грибовичі, Малі Грибовичі, Збиранка, була розроблена та затверджена рішенням виконавчого комітету Грибовицькрої сільської ради №39 від 22.12.2016 року; Малі Грибовичі - 107 - індивідуальних будинків; Збиранка - 65 - індивідуальних будинків; Гряда - 1252 - індивідуальних будинків та 1 – багатоквартирний будинок, Воля-Гомулецька – 372 - індивідуальних будинки; Завадів - 86 індивідуальних будинків, Зашків - 423 індивідуальних будинків, Зарудці - 176 індивідуальних будинків;

- Брюховицький (смт. Брюховичі) площею 11,2 км2, кількість населення – 6315 осіб, щільність населення – 564 ос./км2, 1620 - індивідуальних та 29 багатоквартирних житлових будинків;

- Рудненський (смт. Рудне, с. Рясне-Руське, с. Підрясне) площею 19,53 км2, кількість населення – 10445 осіб, щільність населення – 585 ос./км2. У смт. Рудне, індивідуальних житлових будинків – 1977, багатоквартирних житлових будинків – 52, Рясне-Руське - 762 індивідуальних та 1 багатоквартирний, Підрясне - 250 індивідуальних житлових будинків.

Щодо житлового фонду, наводимо інформацію за районами. Зазначимо, що у місті представлено, як стару історичну забудову, внесену до спадщини ЮНЕСКО, також є памятки архітектури та історичні памятки. Утримання таких будівельу належному стані вимагає додаткових фінансових затрат та особливих підходів щодо експлуатаційного догляду.

В Залізничному районі обліковується 4526 будиків у яких зареєстровано 119688 осіб. Багатоквартирних житлових будинків – 1196, з них новобудов – 109.

Таблиця 1.3.1. – Характеристика будинків у Залізничному районі

Соціальний тип	Опис згідно з методологією	Опис згідно з наданою таблицею	Кількість будинків м.Львів	Кількість мешканців м.Львів
Центральна частина міста	Центральна частина міста: характеризується прилеглими вуличними будинками, частіше 2 або 3-поверховими	Не більше 5 поверхів житловий будинок, дата будівництва - до 1957 року або в історичній частині міста	387	8866
Муніципальний сектор	Традиційні багатоповерхові будинки ("хрущовки") з усіма соціальними рівнями жителів	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 4 квартири, житловий будинок, дата буівництва 1958-1999 рр. або раніше, але не в центральній частині міста + деякі 2-поверхові будинки в комунальній власності	700	78133
Новобудови	Новобудови: нещодавно побудовані багатоповерхові будинки з сучасними стандартами комфорту та будівництва, для жителів з середнім і високим доходом	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 12 квартир, житловий будинок, дата будівництва після 1999 року	109	18783
Приватний сектор	Традиційні приватні будинки з усіма соціальними рівнями жителів	Приватні будинки, дата будівництва до 1999 року	3122	13294
Котеджі	Нещодавно побудовані приватні будинки для людей з високим доходом	Приватні будинки, дата будівництва після 1999 року	208	612
Разом			4526	119688
Не визначено	-	Нежитлові будинки або неможливо визначити соціальний тип з допомогою наявних даних		
Разом			4526	119688

У Шевченківському районі є 5023 будинки де зареєстровано 150336 осіб. Детальнішу інформацію наведено нижче.

Таблиця 1.3.2. – Характеристика будинків у Шевченківському районі

Соціальний тип	Опис згідно з методологією	Опис згідно з наданою таблицею	Кількість будинків м.Львів	Кількість мешканців м.Львів
Центральна частина міста	Центральна частина міста: характеризується прилеглими вуличними будинками, частіше 2 або 3-поверховими	Не більше 5 поверхів житловий будинок, дата будівництва - до 1957 року або в історичній частині міста	641	150336
Муніципальний сектор	Традиційні багатоповерхові будинки ("хрущовки") з усіма соціальними рівнями жителів	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 4 квартири, житловий будинок, дата буівництва 1958-1999 рр. або раніше, але не в центральній частині міста + деякі 2-поверхові будинки в комунальній власності	197	0
Новобудови	Новобудови: нещодавно побудовані багатоповерхові будинки з сучасними стандартами комфорту та будівництва, для жителів з	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 12 квартир, житловий будинок, дата будівництва після 1999 року	69	0

	середнім і високим доходом			
Приватний сектор	Традиційні приватні будинки з усіма соціальними рівнями жителів	Приватні будинки, дата будівництва до 1999 року	4115	0
Котеджі	Нещодавно побудовані приватні будинки для людей з високим доходом	Приватні будинки, дата будівництва після 1999 року	1	
Разом			5023	150336
Не визначено	-	Нежитлові будинки або неможливо визначити соціальний тип з допомогою наявних даних		
Разом			5023	150336

В Личаківському районі зареєстровано 5044 будинків та 85265 мешканців.

Таблиця 1.3.3. – Характеристика будинків у Личаківському районі

Соціальний тип	Опис згідно з методологією	Опис згідно з наданою таблицею	Кількість будинків м.Львів	Кількість мешканців м.Львів	Кількість будинків у населених пунктах які увійшли до складу Львівської МТГ
Центральна частина міста	Центральна частина міста: характеризується прилеглими вуличними будинками, частіше 2 або 3-поверховими	Не більше 5 поверхів житловий будинок, дата будівництва - до 1957 року або в історичній частині міста	1265	31834	60
Муніципальний сектор	Традиційні багатоповерхові будинки ("хрущовки") з усіма соціальними рівнями жителів	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 4 квартири, житловий будинок, дата буівництва 1958-1999 рр. або раніше, але не в центральній частині міста + деякі 2-поверхові будинки в комунальній власності	233	34008	18
Новобудови	Новобудови: нещодавно побудовані багатоповерхові будинки з сучасними стандартами комфорту та будівництва, для жителів з середнім і високим доходом	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 12 квартир, житловий будинок, дата будівництва після 1999 року	25	5184	53
Приватний сектор	Традиційні приватні будинки з усіма соціальними рівнями жителів	Приватні будинки, дата будівництва до 1999 року	3376	13604	2905
Котеджі	Нещодавно побудовані приватні будинки для людей з високим доходом	Приватні будинки, дата будівництва після 1999 року	145	635	150
Разом			5044	85265	3186

Не визначено	-	Нежитлові будинки або неможливо визначити соціальний тип з допомогою наявних даних			
Разом			5044	85265	3186

У Франківському районі міста Львова зареєстровано 137666 мешканців та 3839 будинків, з них 144 новобудови, 1731 будинки приватного сектору, 66 котеджів.

Соціальний тип	Опис згідно з методологією	Опис згідно з наданою таблицею	Кількість будинків м.Львів	Кількість мешканців м.Львів
Центральна частина міста	Центральна частина міста: характеризується прилеглими вуличними будинками, частіше 2 або 3-поверховими	Не більше 5 поверхів житловий будинок, дата будівництва - до 1957 року або в історичній частині міста	1122	28283
Муніципальний сектор	Традиційні багатоповерхові будинки ("хрущовки") з усіма соціальними рівнями жителів	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 4 квартири, житловий будинок, дата буівництва 1958-1999 рр. або раніше, але не в центральній частині міста + деякі 2-поверхові будинки в комунальній власності	457	82911
Новобудови	Новобудови: нещодавно побудовані багатоповерхові будинки з сучасними стандартами комфорту та будівництва, для жителів з середнім і високим доходом	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 12 квартир, житловий будинок, дата будівництва після 1999 року	144	19176
Приватний сектор	Традиційні приватні будинки з усіма соціальними рівнями жителів	Приватні будинки, дата будівництва до 1999 року	1731	6586
Котеджі	Нещодавно побудовані приватні будинки для людей з високим доходом	Приватні будинки, дата будівництва після 1999 року	56	608
Разом			3520	137656
Не визначено	-	Нежитлові будинки або неможливо визначити соціальний тип з допомогою наявних даних	319	-
Разом			3839	137666

В Галицькому районі облікується 2320 житлових будинків та 43861 мешканців. Детальніша інформація за типами житлових будівель наведена нижче.

Таблиця 1.3.4. – Характеристика будинків у Галицькому районі

Соціальний тип	Опис згідно з методологією	Опис згідно з наданою таблицею	Кількість будинків м.Львів	Кількість мешканців м.Львів
Центральна частина міста	Центральна частина міста: характеризується прилеглими вуличними будинками, частіше 2 або 3-поверховими	Не більше 5 поверхів житловий будинок, дата будівництва - до 1957 року або в історичній частині міста	1853	41329

Муніципальний сектор	Традиційні багатоповерхові будинки ("хрущовки") з усіма соціальними рівнями жителів	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 4 квартири, житловий будинок, дата буівництва 1958-1999 рр. або раніше, але не в центральній частині міста + деякі 2-поверхові будинки в комунальній власності	12	1142
Новобудови	Новобудови: нещодавно побудовані багатоповерхові будинки з сучасними стандартами комфорту та будівництва, для жителів з середнім і високим доходом	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 12 квартир, житловий будинок, дата будівництва після 1999 року	16	77
Приватний сектор	Традиційні приватні будинки з усіма соціальними рівнями жителів	Приватні будинки, дата будівництва до 1999 року	278	1390
Котеджі	Нещодавно побудовані приватні будинки для людей з високим доходом	Приватні будинки, дата будівництва після 1999 року	4	6
Разом			2163	43861
Не визначено	-	Нежитлові будинки або неможливо визначити соціальний тип з допомогою наявних даних	157	0
Разом			2320	43861

У Сихівському районі зареєстровано 1865 будинків та 127925 мешканців.

Таблиця 1.3.5. – Характеристика будинків у Сихівському районі

Соціальний тип	Опис згідно з методологією	Опис згідно з наданою таблицею	Кількість будинків м.Львів	Кількість мешканців м.Львів
Центральна частина міста	Центральна частина міста: характеризується прилеглими вуличними будинками, частіше 2 або 3-поверховими	Не більше 5 поверхів житловий будинок, дата будівництва - до 1957 року або в історичній частині міста	66	1504
Муніципальний сектор	Традиційні багатоповерхові будинки ("хрущовки") з усіма соціальними рівнями жителів	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 4 квартири, житловий будинок, дата буівництва 1958-1999 рр. або раніше, але не в центральній частині міста + деякі 2-поверхові будинки в комунальній власності	733	102850
Новобудови	Новобудови: нещодавно побудовані багатоповерхові будинки з сучасними стандартами комфорту та будівництва, для жителів з середнім і високим доходом	Більше ніж 2 поверхи, більше ніж 12 квартир, житловий будинок, дата будівництва після 1999 року	105	19683
Приватний сектор	Традиційні приватні будинки з усіма соціальними рівнями жителів	Приватні будинки, дата будівництва до 1999 року	955	3845
Котеджі	Нещодавно побудовані приватні будинки для людей з високим доходом	Приватні будинки, дата будівництва після 1999 року	6	43
Разом			1865	127925
Не визначено	-	Нежитлові будинки або неможливо визначити соціальний тип з допомогою наявних даних		
Разом			1865	127925

Таблиця 1.3.6. – Характеристика будинків Львівської міської територіальної громади

Соціальний тип	**%**
Центральна частина міста Львів	36,30
Муніципальний сектор м. Львів	41,39
Новобудови м. Львів	8,71
Приватний сектор м. Львів	5,36
Котеджі м. Львів	0,26
Не визначено (м. Львів)	0,00
м. Винники, м. Дубляни, смт. Брюховичі, смт. Рудне	5,67
с. Великі Грибовичі, с. Воля-Гомулецька, с. Гряда, с. Завадів, с. Зарудці, с. Зашків, с. Збиранка, с. Лисиничі, с. Малехів, с. Малі Грибовичі, с. Малі Підліски, с. Підбірці, с. Підрясне, с. Рясне-Руське, с. Ситихів	2,31
Разом	**100**

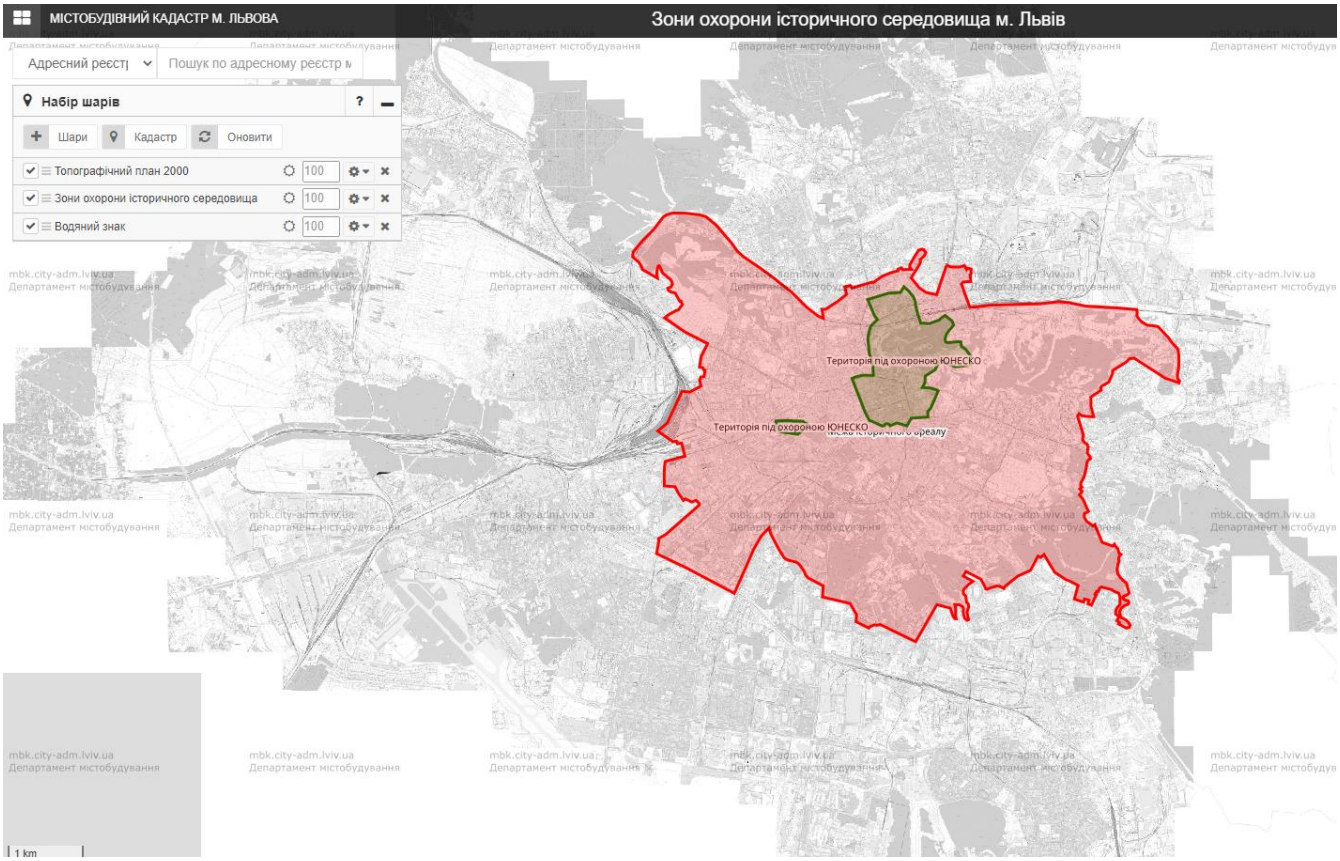
Відповідно до вимог містобудівного та земельного законодавства розроблено та затверджено план зонування території міста.

Зазначимо, що основною задачею плану зонування є визначення меж зон і підзон однорідних видів та умов використання території міста і встановлення диференційовано по зонах та підзонах містобудівних регламентів, які є найбільш дійовим інструментом регулювання в сфері містобудівної діяльності.

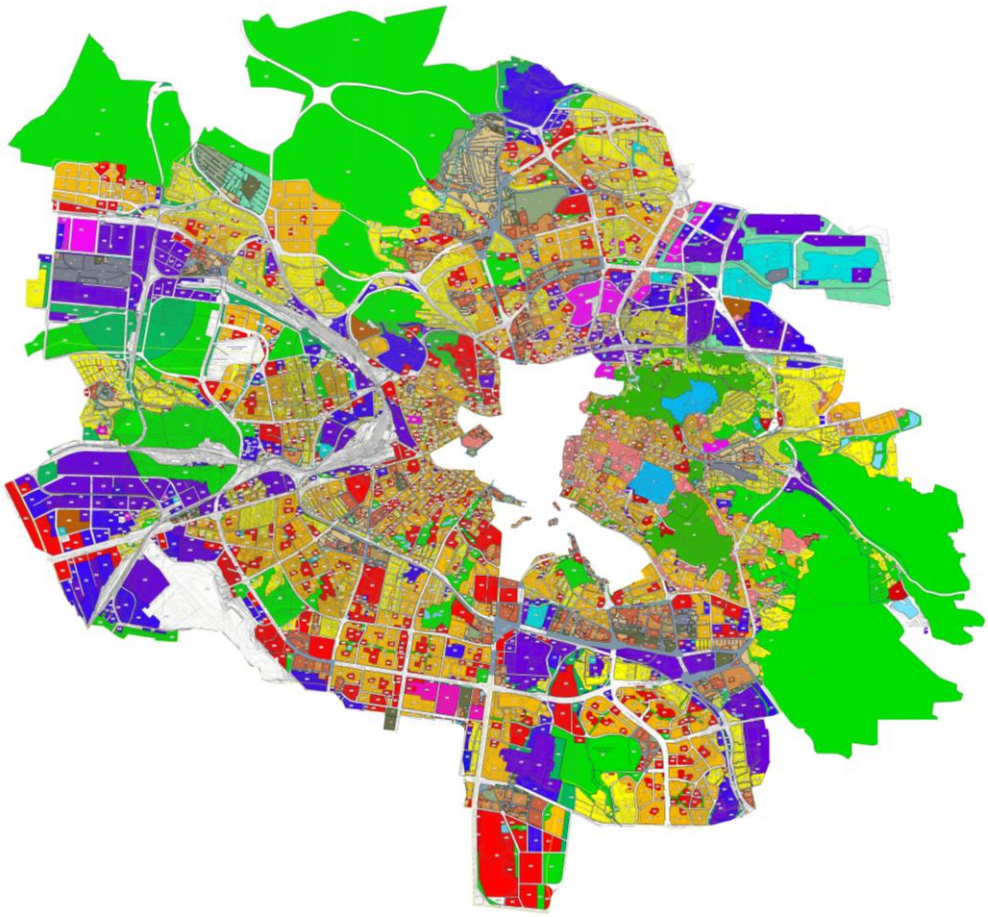
Планом зонування встановлюється поділ території міста Львова на зони за переважними, супутніми і допустимими видами забудови та іншого використання земельних ділянок, дозволеними у кожній зоні.

На земельних ділянках кожної зони, після запровадження містобудівних регламентів, вільно здійснюється у порядку згідно ст. 26 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» будь-який або кілька з наведених нижче переважних і супутніх видів забудови та іншого використання, встановлених для цієї зони (зонінг з врахуванням детальних планів території м.Львова наведено на рис. 1.3.2).

Зазначимо, що для Галицького району не затверджено план зонування, разом з тим територія району входить у зону охорони історичного середовища м. Львова, та у зону охорони ЮНЕСКО (рис. 1.3.1).



1.3.1. – Зони охорони історичного середовища м. Львова



1.3.2. – Зонінг з врахуванням детальних планів території м.Львова

Повний перелік зон за переважними, супутніми і допустимими видами забудови та іншого використання земельних ділянок наведено нижче.

Позначення кожної зони у вигляді буквеного та цифрового індексу відповідає позначенню цієї зони на Карті (плані) зонування території міста Львова.

Громадські зони:

1. Г - 1 – зона загальноміського центру.
2. Г - 2 – зона центру ділової, громадської діяльності місцевого значення.
3. Г - 3 – зона вищих навчальних закладів та закладів середньої спеціальної освіти.
4. Г – 3-1 – зона дитячих дошкільних установ та загальноосвітніх шкіл.
5. Г - 4 - зона культурних, спортивних та релігійних установ.
6. Г - 5 - лікувальні зони.
7. Г - 6 - торговельні зони.

Житлові зони:

8. Ж - 1 – зона садибної забудови.
9. Ж - 2 - зона малоповерхової квартирної забудови (до 4-х пов. включно)
10. Ж – 3 - зона багатоповерхової житлової забудови (5-10 пов.)

Ж-3–імо – зона квартирної житлової забудови

11. Ж – 4 - зона багатоповерхової квартирної забудови (9-16 пов.).
12. Ж - 5 - зона змішаної малоповерхової та багатоповерхової житлової забудови.

Ландшафтно-рекреаційні зони:

13. Р-1 – зона об’єктів природного заповідного фонду, в т.ч.

Р-1-1 – зона регіонального ландшафтного парку;

Р-1-2 – зона ботанічних садів, дендрологічних парків;

Р-1-3 – зона парків пам’яток садово-паркового мистецтва.

14. Р-2 - рекреаційні зони активного відпочинку.
15. Р-3 – рекреаційні зони озеленених територій загального користування.
16. Р-4 - рекреаційні зони обмеженого користування (колективні сади)

Ландшафтні зони:

17. Л -1 – озеленені території (неужитки, озеленені СЗЗ, круті схили).

Зони транспортної інфраструктури:

18. ТР-1 – зона транспортної інфраструктури (об'єкти зовнішнього транспорту).

19. ТР-2 – зона транспортної інфраструктури (вулична мережа).

Зони інженерної інфраструктури:

20. ІН – 1 - об'єкти електромережі.

21. ІН - 2 - об'єкти інженерних мереж.

Комунально - складські зони:

22. КС-2 - зона розміщення об'єктів 2-го класу санітарної класифікації

23. КС-3 - зона розміщення об'єктів 3-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ – 300 м).

24. КС-3К – зона розміщення кладовищ 3-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ – 300 м).

25. КС-4 - зона розміщення об'єктів 4-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ – 100 м).

26. КС-5 - зона розміщення об'єктів 5-го класу санітарної класифікації (нормативна СЗЗ до 50 м).

27. КС-5К - зона розміщення кладовищ 5-го класу санітарної класифікації (закриті кладовища).

28. КС- 5-1 - зони комунально-складського призначення без встановлених зон.

29. КС-6 - зони технопарків.

Виробничі зони:

30. В 1 - зона підприємств I класу шкідливості (СЗЗ до 1000 м).

31. В-2 - зона підприємств II класу шкідливості (нормативна СЗЗ -500 м).

32. В-3 - зона підприємств III класу шкідливості (нормативна СЗЗ - 300 м).

33. В-4 - зона підприємств IV класу шкідливості (нормативна СЗЗ - 100 м).

34. В-5 - зона підприємств V класу шкідливості (нормативна СЗЗ до 50 м).

35. В-5-1 – зона підприємств без шкідливого впливу на довкілля.

Спеціальні зони:

36. С -1 - військові частини, пенітенціарні заклади.

Зона земель сільськогосподарського призначення:

37. СВ-1 - для багаторічних насаджень, розсадники, пасовища, городи.

Зона земель сільськогосподарських підприємств, установ та організацій:

38. СВ-2 - землі для науково-дослідних цілей, ведення товарного с/г виробництва.

Зона земель історико-культурного призначення:

39. ІК - пам'ятки архітектури (об'єкти, території).

Планом зонування м. Львова визначено наступні обмеження, які впливають на забудову та інше використання територій, для яких встановлюються відповідні підзони і регламенти:

Пл - підзони за планувальним регламентом (підрозділ 3.1);

ІА - підзони за історико-архітектурним регламентом (підрозділ 3.2);

А - підзони за архітектурним регламентом (підрозділ 3.3);

САН - підзони за санітарно-гігієнічним регламентом (підрозділ 3.4);

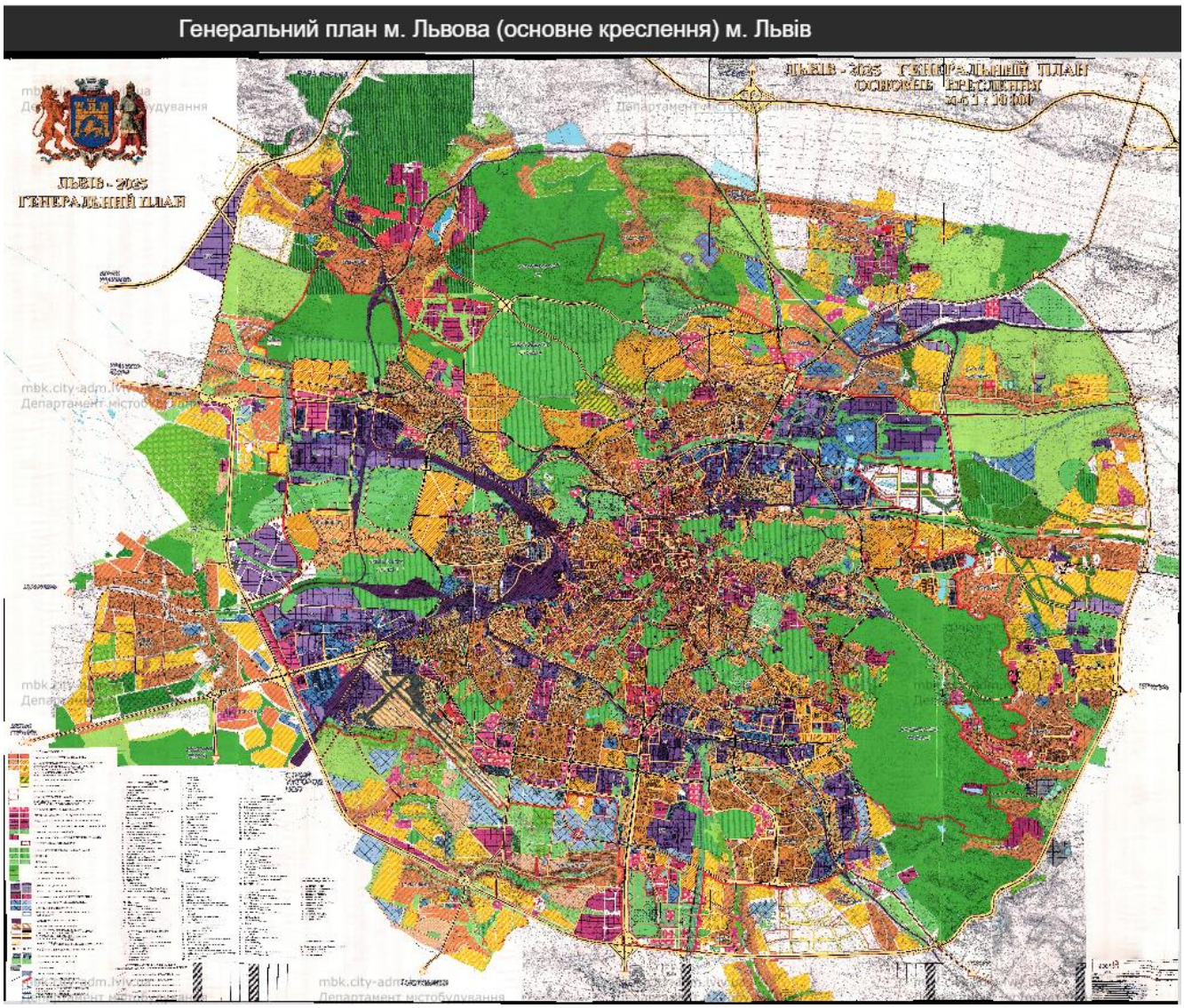
ЕКО - підзони за екологічним регламентом (підрозділ 3.5);

ГЕО - підзони за інженерно-геологічним регламентом (підрозділ 3.6).

Згідно Ухвали ЛМР № 3924 від 30.09.2010 затверджено "Корегування генерального плану м.Львова" ІІ-стадія. Генеральний план", зокрема розглянувши містобудівну документацію "Корегування генерального плану м.Львова" ІІ-стадія. Генеральний план", розроблену Державним інститутом проектування міст "Містопроект", на виконання Законів України "Про основи містобудування", "Про планування і забудову територій", керуючись ст.31 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні", Державними будівельними нормами України ДБН 360-92* "Містобудування, планування і забудова міських і сільських поселень", ДБН Б.1-3-97 "Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів", беручи до уваги ухвали міської ради від 29.08.1993 № 39 "Про затвердження генерального плану м.Львова" від 24.10.2003 № 932 "Про погодження "Концепції розвитку міста" при корегуванні генерального плану м.Львова", позитивний висновок комплексної державної експертизи Державного підприємства "Укрдержбудекспертиза" від 26.05.2010 № 00-00066-10, протокол засідання архітектурно-містобудівної ради при Міністерстві регіонального розвитку та будівництва України від 12.11.2009 № 32, протокол засідання Громадської Ради при Державному управлінні охорони навколишнього природного середовища у Львівській області від 13.05.2010, протокол засідання громадських слухань проекту "Коригування генерального плану м.Львова" від 30.08.2010, протокол засідання погоджувальної

комісії з громадських слухань щодо проекту “Коригування генерального плану м.Львова“ від 07.09.2010, враховуючи рішення виконавчого комітету від 24.09.2010 № 1273 “Про затвердження містобудівної документації “Корегування генерального плану м.Львова“ ІІ-стадія. Генеральний план“, інформацію управління архітектури департаменту містобудування, міська рада затвердити містобудівну документацію “Корегування генерального плану м.Львова“ ІІ-стадія. Генеральний план“ на період до 2025 року та заходи з реалізації генерального плану.

Електронна карта генерального плану доступна за посиланням https://mbk.city-adm.lviv.ua/map/genplan#map



1.3.3. – Карта Генерального плану м. Львова (https://mbk.city-adm.lviv.ua/map/genplan#map)

1.4 Благоустрій громади та функціональне зонування

Львівську міську територіальну громаду створено в рамках реформи децентралізації у 2020 році було, де місто Львів - адміністративний центром.

Площа територіальна громада становить 311,4 кв. км (до реформи – 182 кв. км).

Львівська МТГ складається з 20 населених пунктів, у складі громади – 3 міста (Львів, Винники та Дубляни), 2 смт (Брюховичі та Рудно), і 15 сільських населе них пунктів: Великі Грибовичі, Збиранка, Малі Грибовичі, Гряда, Воля-Гомулецька, Зашків, Завадів, Зарудці, Лисиничі, Підбірці, Малехів, Ситихів, Малі Підліски, Рясне-Руське, Підрясне.

Ухвалою № 6 від 29.12.2020, 1-шої сесії 8-го скликання Львівської міської ради «Про функціонування Львівської міської територіальної громади», з метою організації функціонування Львівської міської територіальної громади визначено її функціональне зонування та відповідні районні адміністрації, які здійснюють свої повноваження на території населених пунктів, що увійшли до складу Львівської міської територіальної громади.

Зокрема, п. 3 ухвали визначено, що:

3.1. Районні адміністрації здійснюють свої повноваження на території таких населених пунктів, що увійшли до складу Львівської міської територіальної громади:

3.1.1. Залізнична районна адміністрація – на території смт. Рудно, с. Рясне-Руське та с. Підрясне.

3.1.2. Личаківська районна адміністрація – на території м. Винники, с. Лисиничі та с. Підбірці.

3.1.3. Шевченківська районна адміністрація – на території м. Дубляни, с. Ситихів, с. Малі Підліски, смт. Брюховичі, с. Малехів, с. Великі Грибовичі, с. Малі Грибовичі, с. Збиранка, с. Гряда, с. Воля Гамулецька, с. Завадів, с. Зашків та с. Зарудці.

Розмежування повноважень між виконавчими органами Львівської міської ради визначено ухвалою № 1081 від 08.07.2021

Зокрема, Положення про розмежування повноважень між виконавчими органами Львівської міської ради визначає та розмежовує повноваження між виконавчим комітетом, департаментами, управліннями, відділами, іншими виконавчими органами міської ради у межах повноважень, визначених Законом України “Про місцеве

самоврядування в Україні“, іншими нормативними актами, а також актами Львівської міської ради та її виконавчих органів. Це Положення є основою для підготовки та внесення змін до положень про виконавчі органи міської ради.

У межах повноважень, визначених цим Положенням, виконавчі органи міської ради та їхні керівники наділені правом виступати (діяти) від імені міської ради та її виконавчого комітету без окремого доручення.

Належне утримання території, зокрема і санітарний стан території забезпечують відповідні районні адміністрації (в межах визначеної території), підприємства, установи організації.

Санітарну очистку вулиць та тротуарів території районів від сміття та снігу, утримання громадських вбиралень, роботу по догляду на об’єктах озеленення та поточному ремонту доріг та тротуарів, утримання підземних переходів забезпечують шляхово-ремонтні підприємства.

Такі підприємства підпорядковані департаменту житлового господарства та інфраструктури Львівської міської ради, відповідно до діючої структури Львівської міської ради, що затверджено ухвалою сесії міської ради №1467 від 09.02.2017 «Про затвердження переліку львівських комунальних підприємств у розрізі уповноважених органів галузевих управлінь».

Згідно інформації наданої управлінням житлово-комунального господарства департаменту житлового господарства та інфраструктури, кількість багатоквартирних житлових будинків – 10124; кількість індивідуальних будинків – 13742; перелік комунальних підприємств у сфері житлово-комунального господарства- ЛМКП «Айсберг», ЛКП «Княже-місто», ЛКП «Старий Львів», ЛКП «Левандівка», ЛКП «Сигнівка», ЛКП «Сяйво», ЛКП «Балатон-409», ЛКП «Варшавське-407», ЛКП «Рясне-402», ЛКП «Житловик-С», ЛКП «Під Зуброю», ЛКП «Хуторівка», ЛКП «Вулецьке», ЛКП «Львівський ліхтар», ЛКП «Магістральне», ЛКП «Південне», ЛКП «Господар»; наявна техніка в комунальних підприємствах 96 одиниці, а саме: вантажні автомобілі – 13, трактори – 16, екскаватор – 1, мотоблоки – 66.

Зазначимо, що департаменту житлового господарства та інфраструктури підпорядковано чотири таки підприємства, зокрема:

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Галицького району»;

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Личаківського району»;

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Залізничного району»;

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Шевченківського району», статути шляхово-ремонтних підприємств наведено у додатках.

Нижче наведено перелік послуг з механізованого та ручного прибирання вулиць Залізничного району Львівської територіальної громади, що надає ЛКП «ШРП Залізничного району».

Таблиця 1.4.1. - Перелік послуг з механізованого та ручного прибирання вулиць Залізничного району

№ з/п	Назва вулиці	Параметри вулиці			Площа тротуарів			
		Довжина	Ширина	Площа	Правий	Лівий	Технічні	Всього
		Магістральні вулиці						
1	вул. Виговського І.	2546	14	35644	15304,3	12521,7	2257	30083
2	вул. Городоцька парні: від № 50 - до кінця; непарні: від № 241 - до кінця	4795	15	71925	19742,25	16152,75	3700	39595
3	вул. Кульпарківська парні: всі; непарні: від № 105 - до кінця	2101	8	16808	3602,5	2947,5	1025	7575
4	вул. Левандівська	1440	11,0	15840	3575	2925		6500
5	вул. Любінська парні: від № 74 - до кінця; непарні: від № 89 - до кінця	2390	18	43020	11951,5	9778,5	1800	23530
6	вул. Патона Є.	1464	11,1	16250,4	3563,45	2915,55	1436	7915
7	вул. Повітряна	2015	7,7	15515,5	3199,9	2618,1		5818
8	вул. Ряшівська	1022	7,8	7971,6	3957,25	3237,75	2045	9240
9	вул. Суботівська	770	13,7	10549	3096,5	2533,5	1115	6745
10	вул. Сяйво	2010	11	22110	5940	4860	2967	13767
11	вул. Шевченка непарні: від № 9 - до № 139	3510	9	31590	5775	4725	2350	12850
12	вул. Широка	2230	7,5	16725	6077,5	4972,5	1300	12350
		Бічні до магістральних (міжквартальні) вулиці						
13	вул. Авіаційна	3060	7,9	24174	3522,2	2881,8	155	6559
14	вул. Алмазна	372	4,2	1562,4	198	162		360
15	вул. Білогорща	1750	5,5	9625	0	0		0
16	вул. Білогорща 1-2	2100	6,0	12600	0	0		0
17	вул. Блажкевич Іванни	135	6,0	810	0	0		0
18	вул. Болбочана П., полк.	288	8,4	2419,2	0	0		0
19	вул. Бортнянського Д.	678	7,1	4813,8	1805,1	1476,9		3282
20	вул. Братів Міхновських	693	6,7	4643,1	2490,95	2038,05		4529
21	вул. Величка С.	372	5,8	2157,6	771,65	631,35		1403
22	вул. Вигоди	495	3,9	1930,5	619,3	506,7		1126
23	вул. Гайовської Л. (Білогорща)	710	5,8	4118	0	0		0
24	вул. Гніздовського Я.	603	6,8	4100,4	1760,55	1440,45		3201
25	вул. Головатого А.	518	7,7	3988,6	1105,5	904,5		2010
26	вул. Головацького Я.	314	5,9	1852,6	942,7	771,3		1714
27	вул. Голубовича С.	358	6,0	2148	842,6	689,4		1532
28	вул. Гречана	345	5,6	1932	312,4	255,6		568
29	вул. Данила Апостола	1110	6,0	6660	693	567		1260
30	вул. Декарта Р.	187	5,7	1065,9	464,75	380,25		845
31	вул. Залізнична	954	10,0	9540	2596,55	2124,45		4721

32	вул. Калнишевського П.	652	7,9	5150,8	1687,95	1381,05		3069
33	вул. Караджича В.	467	5,3	2475,1	707,85	579,15		1287
34	вул. Каховська	509	5,3	2697,7	842,6	689,4		1532
35	вул. Квітки-Основ'яненка Г.	347	5,4	1873,8	1295,25	1059,75		2355
36	вул. Комарова В.	437	6,5	2840,5	1328,25	1086,75		2415
37	вул. Конюшинна	1441	16,3	23488,3	2030,6	1661,4		3692
38	вул. Коротка	195	7,4	1443	532,95	436,05		969
39	вул. Кричевського М.	845	5,0	4225	385	315		700
40	вул. Кузневича Г.	398	7,0	2786	409,2	334,8		744
41	вул. Кульчицької О.	672	9,8	6585,6	3947,9	3230,1		7178
42	вул. Курмановича В., ген.	2468	8,0	19744	3653,1	2988,9		6642
43	вул. Луцького О.	294	5,5	1617	968	792		1760
44	вул. Марка Вовчка	438	6,3	2759,4	1839,2	1504,8	425	3769
45	вул. Морозенка Н.	238	6,2	1475,6	609,95	499,05		1109
46	вул. Низинна	634	5,8	3677,2	0	0		0
47	вул. Одеська	253	5,5	1391,5	684,2	559,8		1244
48	вул. Олени Степанівни	804	6,1	4904,4	2827,55	2313,45		5141
49	вул. Олесницького Є.	860	4,1	3526	72,6	59,4		132
50	вул. П’ясецького А.	248	6,1	1512,8	283,8	232,2		516
51	вул. Перова В.	113	7,4	836,2	360,25	294,75		655
52	вул. Петлюри С.	766	7,8	5974,8	1734,15	1418,85	833	3986
53	вул. Північна (Білогорща)	1304	15,0	19560	0	0		0
54	вул. Полтави П.	935	6,8	6358	275	225		500
55	вул. Роксоляни	465	6,0	2790	1031,25	843,75		1875
56	вул. Рудненська	1367	9,9	13533,3	2631,75	2153,25		4785
57	вул. Садова	623	14,4	8971,2	2503,05	2047,95		4551
58	вул. Сигнівка	856	6,0	5136	1201,75	983,25		2185
59	вул. Сірка І.	205	10,5	2152,5	0	0		0
60	вул. Скнилівська	1246	4,0	4984	0	0		0
61	вул. Сорохтея О.	87	6,6	574,2	195,25	159,75		355
62	вул. Стороженка О.	353	7,6	2682,8	1174,25	960,75		2135
63	вул. Сушко-Скачківської (Білогорща)	110	6,5	715	0	0		0
64	вул. Трещаківського Л.	160	6,2	992	510,4	417,6		928
65	вул. Хотинська	129	7,3	941,7	435,6	356,4		792
66	вул. Чоловського О.	75	5,3	397,5	184,8	151,2		336
67	вул. Шараневича І.	314	7,0	2198	1126,4	921,6		2048
68	вул. Щекавицька	111	7,9	876,9	435,05	355,95		791
69	вул. Щирецька	974	4,3	4188,2	0	0		0
70	вул. Юнаківа М., ген.	268	5,5	1474	934,45	764,55		1699
71	вул. Яворницького Д.	675	5,5	3712,5	854,7	699,3	684	2238
72	вул. Ярослава Мудрого непарні: всі	501	7,0	3507	2775,85	2271,15	247	5294
73	вул. Ясна	356	6,2	2207,2	868,45	710,55		1579
74	пл. Князя Святослава	168	17,9	3007,2	1022,45	836,55		1859
		Внутрішньоквартальні вулиці						
75	вул. 1-а Білогорська	340	4,0	1360	0	0		0
76	вул. 1-й Скнилівський провулок	275	4,5	1237,5	0	0		0
77	вул. 2-а Білогорська	330	4,0	1320	0	0		0
78	вул. 2-й Скнилівський провулок	264	4,2	1108,8	0	0		0
79	вул. 3-а Білогорська	320	4,0	1280	0	0		0
80	вул. 3-й Скнилівський провулок	333	4,2	1398,6	0	0		0
81	вул. 4-а Білогорська	680	4,0	2720	0	0		0
82	вул. 4-й Скнилівський	310	4,7	1457	0	0		0

	провулок							
83	вул. 5-а Білогорська	510	4,0	2040	0	0		0
84	вул. 5-й парк	852	4,0	3408	0	0		0
85	вул. 5-й Скнилівський провулок	395	4,0	1580	0	0		0
86	вул. 6-а Білогорська	340	4,0	1360	0	0		0
87	вул. 6-й Скнилівський провулок	236	6,1	1439,6	0	0		0
88	вул. 7-а Білогорська	280	4,0	1120	0	0		0
89	вул. 7-й Скнилівський провулок	209	4,5	940,5	0	0		0
90	вул. 8-а Білогорська	370	4,0	1480	0	0		0
91	вул. 8-й Скнилівський провулок	313	4,1	1283,3	0	0		0
92	вул. 9-й Скнилівський провулок	195	4,3	838,5	0	0		0
93	вул. 10-й Скнилівський провулок	140	4,5	630	0	0		0
94	вул. Агабек Заде	95	7,5	712,5	0	0		0
95	вул. Ангарна	421	7,0	2947	0	0		0
96	вул. Бабія О.	200	4,0	800	0	0		0
97	вул. Бакинська	376	5,3	1992,8	0	0		0
98	вул. Бандрівського Д.	193	4,2	810,6	205,15	167,85		373
99	вул. Баштанна	675	3,5	2362,5	0	0		0
100	вул. Ботанічна	310	3,0	930	359,7	294,3		654
101	вул. Братів Климових	482	5,0	2410	0	0		0
102	вул. Вернигори	323	7,4	2390,2	691,9	566,1		1258
103	вул. Вечірня	207	4,4	910,8	177,65	145,35		323
104	вул. Вівсяна	169	5,7	963,3	324,5	265,5		590
105	вул. Вільхова	294	3,8	1117,2	77,55	63,45		141
106	вул. Вітряна	212	13,8	2925,6	0	0		0
107	вул. Ганкевича Л.	293	4,1	1201,3	0	0		0
108	вул. Грузинська	582	6,4	3724,8	784,85	642,15		1427
109	вул. Дагестанська	300	4,4	1320	0	0		0
110	вул. Дальня	847	7,1	6013,7	0	0		0
111	вул. Дозвільна	332	6,2	2058,4	564,85	462,15		1027
112	вул. Доробок	535	4,2	2247	9,9	8,1		18
113	вул. Дрогобицька	820	8,1	6642	0	0		0
114	вул. Дубнівська	780	9,0	7020	0	0		0
115	вул. Дучимінської О.	120	5,1	612	141,35	115,65		257
116	вул. Заболотівська	241	6,8	1638,8	0	0		0
117	вул. Загородня	501	5,1	2555,1	0	0		0
118	вул. Збиральна	274	3,7	1013,8	0	0		0
119	вул. Землеробна	1141	3,3	3765,3	0	0		0
120	вул. Зимновідська	593	6,0	3558	0	0		0
121	вул. Зоряна	206	9,3	1915,8	177,65	145,35		323
122	вул. Ірчана М.	90	5,9	531	0	0		0
123	вул. Кавказька	483	5,8	2801,4	1019,15	833,85		1853
124	вул. Каганця М.	567	5,5	3118,5	0	0		0
125	вул. Кознярівка	381	9,5	3619,5	0	0		0
126	вул. Кондратюка Ю.	255	8,7	2218,5	360,8	295,2		656
127	вул. Кооперативна	81	3,1	251,1	101,75	83,25		185
128	вул. Корсунська	421	8,1	3410,1	0	0		0
129	вул. Кочегарська	164	9,6	1574,4	0	0		0
130	вул. Лаврівського І. (Білогорща)	1292	5,0	6460	0	0		0
131	вул. Листова	227	5,7	1293,9	0	0		0
132	вул. Лікувальна	220	3,9	858	0	0		0
133	вул. Ловецька	235	6,3	1480,5	0	0		0
134	вул. Луцька	159	6,0	954	0	0		0

135	вул. Лютнева	394	7,6	2994,4	0	0		0
136	вул. Малицької К.	240	6,2	1488	508,75	416,25		925
137	вул. Мацієвича Л.	629	4,2	2641,8	12,1	9,9		22
138	вул. Машиністів	477	3,8	1812,6	0	0		0
139	вул. Мирна	278	6,5	1807	0	0		0
140	вул. Мостова	510	5,1	2601	0	0		0
141	вул. Моторна	1110	6,5	7215	0	0		0
142	вул. Мундяк М.	87	5,0	435	0	0		0
143	вул. На Чвертях	736	7,3	5372,8	0	0		0
144	вул. Насінна	124	4,1	508,4	0	0		0
145	вул. Невелика	111	5,8	643,8	0	0		0
146	вул. Немирівська	529	5,5	2909,5	0	0		0
147	вул. Нечая Д.	196	6,1	1195,6	0	0		0
148	вул. Озерна	552	4,2	2318,4	941,05	769,95		1711
149	вул. Олешківська	151	5,7	860,7	0	0		0
150	вул. Орельська	594	4,5	2673	0	0		0
151	вул. Папоротна	186	6,6	1227,6	30,25	24,75		55
152	вул. Параджанова С.	182	8,0	1456	0	0		0
153	вул. Паровозна	297	7,5	2227,5	0	0		0
154	вул. Підгаєцька	446	3,0	1338	0	0		0
155	вул. Підлісна	337	7,2	2426,4	0	0		0
156	вул. Підміська	198	10,2	2019,6	462	378		840
157	вул. Пілотів	260	6,5	1690	149,05	121,95		271
158	вул. Планерна	298	8,8	2622,4	0	0		0
159	вул. Потебні О.	213	7,2	1533,6	0	0		0
160	вул. Пропелерна	985	4,8	4728	0	0		0
161	вул. Пустомитівська	212	5,2	1102,4	0	0		0
162	вул. Пшенична	105	5,2	546	0	0		0
163	вул. Ранкова	219	4,8	1051,2	0	0		0
164	вул. Рівненська	91	3,2	291,2	0	0		0
165	вул. Самарська	98	8,5	833	0	0		0
166	вул. Самбірська	185	7,3	1350,5	0	0		0
167	вул. Санітарна	255	5,2	1326	0	0		0
169	вул. Сигнальна	251	6,2	1556,2	0	0		0
170	вул. Скромна	278	5,9	1640,2	0	0		0
171	вул. Сластіона О.	258	14,0	3612	0	0		0
172	вул. Слюсарська	118	4,5	531	0	0		0
173	вул. Смакули О. (Білогорща)	87	6,5	565,5	0	0		0
174	вул. Смотрицького М.	290	4,8	1392	0	0		0
175	вул. Солов'їна	224	5,3	1187,2	0	0		0
176	вул. Солом'янка	112	4,9	548,8	0	0		0
177	вул. Сполучна	431	6,1	2629,1	0	0		0
178	вул. Станційна	360	9,9	3564	0	0		0
179	вул. Стародубська	50	4,8	240	244,2	199,8		444
180	вул. Сушка Р.	222	6,2	1376,4	0	0		0
181	вул. Таллінська	410	5,5	2255	853,6	698,4		1552
182	вул. Темницьких	334	4,4	1469,6	0	0		0
183	вул. Тернова	138	5,1	703,8	0	0		0
184	вул. Тісна	266	6,4	1702,4	0	0		0
185	вул. Тюльпанова	87	5,5	478,5	62,15	50,85		113
186	вул. Фабрична	220	8,5	1870	154,55	126,45		281
187	вул. Флінти З.	190	7,2	1368	0	0		0
188	вул. Хоробрих	215	7,3	1569,5	0	0		0
189	вул. Церетелі А.	194	6,8	1319,2	226,6	185,4		412
190	вул. Чагарникова	203	6,1	1238,3	334,4	273,6		608
191	вул. Чечета Г.	325	5,1	1657,5	18,15	14,85		33
192	вул. Чижевського Д.	1110	4,9	5439	0	0		0
193	вул. Чуваська	198	9,0	1782	28,05	22,95		51
194	провулок Стадників	799	5,0	3995	0	0		0

	(Білогорща)							
		Територія особливого контролю						
195	вул. Чернівецька	477	14,3	6821,1	2913,9	2384,1	480	5778
196	пл. Двірцева	570	20,4	11628	6818,9	5579,1		12398
	ВСЬОГО	**108187**	**1493,1**	**769754,9**	**167025,65**	**136657,35**	**22819**	**326502**

Смт. Рудно

№ з/п	Назва вулиць	Площа прибирання (кв. м.)	
		Проїжджа частина (ширина)	Тротуари
1	вул. В. Великого	225	1080
2	вул. Галицька	1065	
3	вул. Міцкевича	504	
4	вул. Вербицького	1920	895
5	вул. Лисенка	360	
6	вул. Шевченка	2150	9890
7	вул. Шептицького	870	1008
8	вул. Грушевського	2100	6048
9	вул. Огієнка	640	1560
10	вул. Лісна бічна	1001	
11	вул. Озерна	241	
12	вул. Богуна	185	
13	вул. Б. Хмельницького	210	
14	вул. Менделєєва	211	
15	вул. Наливайка	230	
16	вул. Нагірних	320	
17	вул. Петлюри	464	
18	вул. Сполучна	605	
19	вул. Івасюка	220	
20	вул. Виїзна	204	
21	вул. Миру	2424	5818
22	вул. Й. Сліпого	600	
23	вул. Піскова	830	
	РАЗОМ :	17579	26299

с. Рясне-Руське

№№ п/п	Назва вулиць	Площа прибирання (кв. м.)	
		Проїжджа частина	Тротуари
1	вул. Наукова	350	
2	вул. Шкільна	308	
3	вул. Поперечна	650	
4	вул. Залізнична	2740	
5	вул. Лесі Українки	505	
6	вул. Шевченка	320	
7	вул. Миру	386	
8	вул. Сонячна	310	
9	вул. Молодіжна	424	
10	вул. Безимянна	170	
11	вул. Нове	430	
12	вул. Б. Хмельницького	432	
13	вул. Богуна	254	
14	вул. Зелена	205	
15	вул. Порічкова	220	
16	вул. Польова	580	
17	вул. С. Бандери	750	
	РАЗОМ:	9034	0

с. Підрясне

№№ п/п	Назва вулиць	Площа прибирання (кв. м.)	
		Проїжджа частина (ширина - 1,0 м)	Тротуари
1	вул. Шевченка	2195	
2	вул. Шевченка бічна	230	
	РАЗОМ:	2425	0

Послуги з прибирання та підмітання вулиць Залізничного району Львівської об’єднаної територіальної громади (ручне) (ЛКП «ШРП Залізничного району»)

Таблиця 1.4.2. - Перелік послуг з з прибирання та підмітання прибирання вулиць Залізничного району Львівської об’єднаної територіальної громади (ручне)

№ з/п	Вулиця	Проїжджа частина, кв.м	Тротуари, кв.м	Газони, кв.м	Клас територій вулиць
1	пл. Двірцева	1314	8598	1125	3
2	вул. І. Виговського	4396	30083	30534	3
3	вул. Головатого	551	2170	6376	3
4	вул. Городоцька	10895	41595	62800	3
5	вул. Городоцька (від вул. Кузневича до вул. Сяйво)	398	744	1000	2
6	вул. Кульпарківська	3351	7575	18300	3
7	вул. Любінська	4540	23530	24400	3
8	вул. Патона	2294	7915	6100	3
9	вул. Петлюри	766	3986	4596	3
10	вул. Ряшівська	1120	9240	51500	3
11	вул. Садова	623	4551	7000	2
12	вул. Чернівецька	1308	6391	1745	3
13	вул. Яворницького	675	2238	9450	3
14	вул. Данила Апостола	1923	4827	5042	2
15	вул. Курмановича	5607	10849	23237	2
16	вул. Щирецька	974	888		2
17	вул. Скнилівська (розв'язка)	2062	3750	20735	2
18	вул. О. Кульчицької	672	7178	2016	3
19	вул. Авіаційна	3260	6559	17800	2
20	вул. Збиральна	1908	3621	5750	1
21	вул. І. Виговського,34 (біля районної адміністрації)		1830,98	482,22	3
22	вул. Північна (Білогорща)	1304		8400	2
23	Сквер на пл. Двірцевій		доріжки 2024	2526	3

б)

Рудно

№№ з/п	Назва вулиць, площ, скверів, підземного переходу	Площа прибирання (кв. м.)				Класифі-кація
		Проїжджа частина	Тротуари	Газони, узбіччя		
1	вул. В. Великого	225	1080		1305	2
2	вул. Галицька	1065		2120	3185	1
3	вул. Міцкевича	504			504	2
4	вул. Лесі Українки			4200	4200	1
5	вул. Вербицького	1920	895	1920	4735	2

6	вул. Лисенка	360		200	560	1
7	вул. Шевченка	2150	9890		12040	2
8	вул. Шептицького	870	1008		1878	2
9	вул. Грушевського	2100	6048		8148	2
10	вул. Мазепи			2030	2030	1
11	вул. Огієнка	640	1560	360	2560	2
12	вул. Лісна бічна	1001		952	1953	1
13	вул. Лісна			3200	3200	1
14	вул. Польова			2208	2208	1
15	вул. Зелена			288	288	1
16	вул. 22-січня			288	288	1
17	вул. Озерна	241			241	1
18	вул. Богуна	185			185	1
19	вул. Б. Хмельницького	210			210	1
20	вул. Менделєєва	211			211	1
21	вул. Стуса			1128	1128	1
22	вул. І. Франка			456	456	1
23	вул. Підгірянки			624	624	1
24	вул. Короленка			648	648	1
25	вул. О. Невського			800	800	1
27	вул. Наливайка	230			230	1
28	вул. Лугова			220	220	1
29	вул. Коротка			326	326	1
30	вул. Соснівка			404	404	1
31	вул. Весняна			528	528	1
32	вул. Січнева			576	576	1
33	вул. Вузька			864	864	1
34	вул. Нагірних	320		1152	1472	1
35	вул. Петлюри	464			464	1
36	вул. Юнацька			1060	1060	1
37	вул. Новоселів			1082	1082	1
38	вул. Пилявського			850	850	1
39	вул. Кам’яна			710	710	1
40	вул. Купера			192	192	1
41	вул. Сполучна	605			605	1
42	вул. Івасюка	220		704	924	1
43	вул. Гагаріна			722	722	1
45	вул. Залізнична			2032	2032	1
46	вул. Сагайдачного			592	592	1
47	вул. Ягідна			932	932	1
48	вул. Космонавтів			800	800	1
49	вул. Квіткова			768	768	1
50	вул. Вишневського			830	830	1
51	вул. Драгоманова			672	672	1
52	вул. Вишнева			812	812	1
53	вул. Садова			470	470	1
54	вул. Виїзна	204			204	1
55	вул. Дитяча			1968	1968	1
56	вул. Б. Лепкого			364	364	1
57	вул. Яр. Мудрого			336	336	1
58	вул. Пилипа Орлика			308	308	1
59	вул. Г. Крут			660	660	1
60	Папи Римського Іоана Павла 2			1938	1938	1
61	вул. Миру	2424	5818		8242	1
62	вул. Сірка			720	720	1
63	вул. Виговського			576	576	1
64	вул. Марченка			600	600	1
65	вул. Шухевича			1776	1776	1

66	вул. Коновальця			1980	1980	1
67	вул. Й. Сліпого	600			600	1
68	вул. Шашкевича			1344	1344	1
69	вул. Полуботка			552	552	1
70	вул. Яворницького			3936	3936	1
71	вул. І. Білозіра			816	816	1
72	вул. Героїв УПА			1104	1104	1
73	вул. Волошина			192	192	1
74	вул. Петрушевича			168	168	1
75	вул. Браницького			144	144	1
76	вул. Чорновола			1632	1632	1
77	вул. Стецька			24	24	1
78	вул. Устима Кармелюка			638	638	1
79	вул. Піскова	830			830	1
80	вул. Коперника			896	896	1
81	вул. Джерельна			336	336	1
82	вул. Довбуша			144	144	1
83	вул. Підкова			264	264	1
84	вул. Бічна Піскова			576	576	1
85	вул. Княжа			480	480	1
86	вул. Героїв Небесної Сотні			700	700	1
87	вул. Кушнір			582	582	1
88	вул. Незалежності			194	194	1
89	вул. інші поїздки			9600	9600	1
	РАЗОМ :	17579	26299	74268	118146	

в)

Рясне - Руське

№№ п/п	Назва вулиць, площ, скверів, підземного переходу	Площа прибирання (кв. м.)				Класифікація
		Проїжджа частина	Тротуари	Газони, узбіччя		
1	вул. Наукова	350			350	1
2	вул. Шкільна	308			308	1
3	вул. Поперечна	650			650	1
4	вул. Залізнична	2740			2740	1
5	вул. Лесі Українки	505			505	1
6	вул. Шевченка	320			320	1
7	вул. Миру	386			386	1
8	вул. Сонячна	310			310	1
9	вул. Молодіжна	424			424	1
10	вул. Безимянна	170			170	1
11	вул. Нове	430			430	1
12	вул. Б. Хмельницького	432			432	1
13	вул. Богуна	254			254	1
14	вул. Зелена	205			205	***1***
15	вул. Паркова	220			220	1
16	вул. Польова	580			580	1
17	вул. С. Бандери	750			750	1
18	вул. Лугова			2640	2640	1
19	вул. Червоної Калини			1100	1100	1

20	вул. Довженка			300	300	1
21	вул. Медова			1700	1700	1
22	вул. Торфяна			340	340	1
23	вул. Очеретна			780	780	1
24	вул. Грушевського			860	860	1
25	вул. Широка			560	560	1
26	вул. Срібна			732	732	1
27	вул. Будівельна			240	240	1
28	вул. Сулими			360	360	1
29	вул. Фіалкова			320	320	1
30	вул. Вишнева			300	300	1
31	вул. Озерна			240	240	1
32	вул. Д. Галицького			440	440	1
33	вул. Щастя			1000	1000	1
34	вул. Наливайка			720	720	1
35	вул. Фільварок			1220	1220	1
36	вул. Рачкова			520	520	1
37	вул. Мирна			360	360	1
38	вул. Вільна			340	340	1
39	вул. Братерства			1160	1160	1
40	вул. Зоряна			480	480	1
41	вул. Героїв УПА			300	300	1
42	вул. Смарагдова			720	720	1
43	вул. Сяйво			1780	1780	1
44	вул. Княгині Ольги			1060	1060	1
45	вул. Героїв Крут			800	800	1
46	вул. Шухевича			340	340	1
47	вул. Виговського			360	360	1
48	вул. Мазепи			1140	1140	1
49	вул. Соснова			340	340	1
50	вул. Лісна			580	580	1
51	вул. Європейська			520	520	1
52	вул. Затишна			640	640	1
53	вул. Вербицького			740	740	1
54	вул. Коротка			580	580	1
55	вул. Тиха			620	620	1
56	вул. Садова			1200	1200	1
57	вул. Підгірна			1320	1320	1
58	вул. Джерельна			760	760	1
59	вул. Бурштинова			1260	1260	1
60	вул. В. Великого			2500	2500	1
61	вул. Світла			540	540	1
62	вул. Малинова			440	440	1
63	вул. Нагірна			360	360	1
64	вул. Підкови			360	360	1
65	вул. Злагоди			340	340	1
66	вул. Березова			1820	1820	1

67	вул. Івасюка			520	520	1
68	вул. Квіткова			336	336	1
69	вул. Ранкова			420	420	1
70	вул. Вузька			460	460	1
71	вул. Львівська			540	540	1
72	вул. Прихильна			240	240	1
73	вул. Стефаника			740	740	1
74	вул. Інструментальна			440	440	1
75	вул. Яблунева			460	460	1
76	вул. Єдності			460	460	1
77	вул. Виноградна			580	580	1
78	вул. Соняшна			1080	1080	1
79	вул. Ожинова			720	720	1
80	вул. Ліщинова			1440	1440	1
81	вул. Героїв Майдану			320	320	1
82	вул. Братерства			1460	1460	1
83	вул. Золота			1520	1520	1
84	вул. Інші проїзди			31042	31042	1
	РАЗОМ:	9034	0	80910	89944	

г)

Підрясне

№№ п/п	Назва вулиць, площ, сквера, підземного переходу	Площа прибирання (кв. м.)				Класифікація
		Проїжджа частина	Тротуари	Газони, узбіччя		
1	вул. Шевченка	2195			2195	1
2	вул. Шевченка бічна	230			230	1
3	вул. Червоної Калини			1140	1140	1
4	вул. Сонячна			518	518	1
5	вул. Нова			54	54	1
6	вул. Смерекова			694	694	1
7	вул. Низова			634	634	1
8	вул. Молодіжна			1156	1156	1
9	вул. В. Чорновола			274	274	1
	РАЗОМ :	2425		4470	6895	

ґ)

Підземні переходи:

вул. Городоцька, 220 - загальною площею 1187,5 м^2 (сходи – 295,5 м^2; підлога – 214 м^2; стіни – 678 м^2);
вул. Городоцька, 226 - загальною площею 2092,3 м^2 (сходи - 397,8 м^2; підлога - 605,5 м^2; стіни - 1089 м^2);
вул. Любінська, 100 - загальною площею 834 м^2 (сходи – 300 м^2; підлога – 110 м^2; стіни – 424 м^2).

Штат ЛКП «ШРП Залізничного району» становить – 140 осіб, підприємство має в наявності 14 спеціалізованих вантажних автомобілів, 7 тракторів, 1 підмітально-прибиральну (вакуумну) машину, 2 автогрейдери, 1 автобус, 5 одиниць спеціальної дорожньої техніки.

У ЛКП «ШРП Личаківського району» - кількість працівників підприємства становить: 151 осіб, в тому числі, - дільниця санітарного прибирання – 60 чол.; -

сторожі - 9 чол.; - ІТП - 22 чол.; дільниця механізації - 34 чол.; - дільниця доріг - 26 чол.

ЛКП «ШРП Галицького району» надає послуги з ручного і механізованого санітарного прибирання на території Галицького та Франківського районів м. Львова.

Надання послуг здійснюється на магістральних вулицях зазначеної території із прилеглими до них тротуарами, газонами і прибордюрною частиною вулиць згідно тендерних договорів із Замовниками – Галицькою та Франківською районними адміністраціями.

Штат підприємства становить 296,5 осіб, підприємство має в наявності 10 спеціальних вантажних автомобілів, 1 спеціальний малотонажний автомобіль, 4 автомобілі самоскиди, 14 тракторів, 2 підмітально-прибиральні (вакуумні) машини, 1 автогрейдер, та 4 спеціально дорожні автомобілі, 4 екскаваторів-навантажувачів.

Протиожележні матеріали, які є в наявності та використовуються для очищення вулично-шляхової мережі в зимовий період зберігаються на базі ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Галицького району» на вул. Стрийській,193.

Послуги з механізованого прибирання на території Шевченківського району здійснює ЛКП ШРП Шевченківського району.Послуги з ручного прибирання виконуються, відповідно до укладених угод публічних закупівель на 2023 рік, ЛКП ШРП Шевченківського району, ПП «Лев-3», ДП «Парк Високий замок», ЛКП «Трап», КП «Дублянський виробничий комбінат», ЛКП «Рясне-402», ЛКП «Варшавське-407», ЛКП «Балатон-409».

Протиожележні матеріали, які є в наявності та використовуються для очищення вулично-шляхової мережі в зимовий період зберігаються на базі ЛКП «ШРП ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО РАЙОНУ» місто Львів, вулиця Інструментальна, 13

Зазначимо, що для деяких робіт/послуг, зокрема: нанесення дорожньої розмітки з використанням акрилової фарби з світловідбиваючими кульками та гладкого холодного пластика згідно ДСТУ 2587:2021; поточний ремонт струменевим методом спецавтомобілями «MADPATCHER MP» або «SAVALKO» або «КДМ-313»; ремонт тонкошарового покриття; поточного ремонту дороги (асфальтування великими картами) залучають інші організації у тому числі приватні.

Також департаменту житлового господарства та інфраструктури Львівської міської ради підпорядковано інші комунальні підприємства що забезпечують

благоустрій, санітарне очищення та забезпечення комунальними послугами ЛМТГ. Зокрема:

ЛМКП «Львівтеплоенерго» (код ЄДРПОУ: 05506460), що забезпечує населення та юридичних осіб у тепловій енергії, яка використовується для опалення приміщень та подання гарячого водопостачання;

ЛКП «Залізничнетеплоенерго» (код ЄДРПОУ: 20784943), що забезпечує населення та юридичних осіб тепловою енергією, послугами з централізованого опалення та гарячого водопостачання; інвестування у вдосконалення системи теплопостачання;

ЛКП «Лев» (код ЄДРПОУ: 20843717), ветеринарно-стерилізаційний центр, що займається контролем чисельності безпритульних тварин;

ЛКП «Львівсвітло» (код ЄДРПОУ: 03348577) забезпечення зовнішнього освітлення міста і безперебійної роботи ліфтового господарства;

ЛМКП «Львівводоканал» (код ЄДРПОУ: 03348471) створене з метою забезпечення централізованим постачанням холодної води, водовідведенням та очищенням стічних вод. Комунальне підприємство виконує будівельні, пусконалагоджувальні та проектні роботи на об’єктах водопостачання та водовідведення; проводить лабораторне дослідження якості питної води та стічних вод; надає послуги встановлення, ремонту та метрологічної повірки приладів обліку води; надає послуги по усуненню засмічень вуличних каналізаційних мереж;

ЛКП «Муніципальна обрядова служба» (код ЄДРПОУ: 02128230), що здійснює організацію поховання померлих і надання ритуальних послуг відповідно до статей 9, 10, 12 Закону України «Про поховання і похоронну справу»;

ЛКП «Ремонтно-аварійне підприємство» (код ЄДРПОУ: 19339008), що займається ліквідацією аварійних ситуацій на внутрібудинкових інженерних мережах (електрика, холодне і гаряче водопостачання, центральне опалення каналізація)в житлових будинках.

Детальніша інформація про вищезазначені підприємства розміщена на офіційному сайті Львівської міської ради (https://city-adm.lviv.ua), статути підприємств наведено у додатках.

У підпорядкуванні районних адміністрацій є комунальні підприємства які забезпечують належне утримання житлових будинків та .прибудинкової території

згідно з Правилами користування, незалежно від форми власності статусу квартир та нежитлових приміщень, які розміщені в житловому будинку (ст.10 Закону України „Про приватизацію державного житлового фонду);

Забезпечення квартиронаймачів, власників квартир та нежитлових приміщень у житлових будинках якісними житлово-комунальними послугами;

Забезпечення виконання власниками квартир та квартиронаймачами вимог Правил користування приміщеннями житлових будинків та прибудинковими територіями;

Забезпечення утримання будинків відповідно до Правил користування приміщеннями житлових будинків та прибудинкових територій, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 08.10.1992р. №572, Положенням про систему технічного обслуговування, ремонту та реконструкції житлових будинків в містах і селищах України, Затверджених Наказом державного комітету України по житлово-комунальному господарству від 31.13.1991р. №135, Примірного переліку послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд, затверджених наказом Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 10.08.2004р., рішень органів місцевого самоврядування, діючого законодавства та договорів;

Надання населенню та власникам нежитлових приміщень житлових будинків з теплопостачання на опалення приміщень та гарячого водопостачання відповідно до Правил надання населенню послуг з водопостачання, теплопостачання та водовідведення, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 30.12.1997р. № 1497;

Забезпечення належного санітарного, протипожежного і технічного стану допоміжних приміщень та місць загального користування будинку, санітарного стану прибудинкової території та територій загального користування, технічний стан малих архітектурних форм;

Забезпечувати своєчасне надходження від власників квартир та нежитлових приміщень, квартиронаймачів за отримані послуги по утриманню будинку, прибудинкової території та послуги з теплопостачання;

Здійснення контролю за виконанням договірних зобов'язань організаціями, які надають окремі послуги з утримання будинку, прибудинкової території та послуги з

теплопостачання; забезпечення підготовки житлового фонду до експлуатації в весняно-літній та осінньо-зимовий періоди;

Здійснення технічного контролю за станом житлового фонду; проведення чергових та позачергових оглядів, поточного та капітального ремонтів житлового фонду;

Надання автотранспортних послуг;

Обслуговування зелених насаджень;

Надання фізичним та юридичним особам додаткових платних послуг (антени колективного обслуговування);

Контроль за утриманням будинків та прибудинкових територій ЖБК, МЖК, ОСІБ, відомчих і приватних будинків;

Участь у роботі комісій по прийому на баланс відомчого житлового фонду, по прийому в експлуатацію житлових будинків після реконструкції та капітального ремонту, в експлуатацію. Житлових будинків нового будівництва;

Інші види діяльності, які не суперечать основній діяльності підприємства та діючому законодавству, такі як:

ремонтно-будівельна діяльність;

будівництво несучих та огороджувальних конструкцій будівель та споруд;

роботи по монтажу внутрішніх інженерних мереж та обладнання;

роботи по захисту будівель, обладнання, мереж (світло діоди);

монтаж та налагодження технологічного обладнання;

роботи по благоустрою території;

земляні роботи;

столярні роботи;

прокладка сантехнічних, каналізаційних та електричних мереж;

виконання штукатурних, облицювальних, малярних робіт;

виконання покрівельних робіт;

обслуговування мереж електрообладнання, систем вентиляції ліфтового господарства;

надання складських, вантажно-розвантажувальних послуг.

Зокрема, до складу Галицької районної адміністрації входять такі комунальні підприємства: ЛКП «Айсберг»; ЛКП «Княже місто»; ЛКП «Старий Львів».

До складу Залізничної районної адміністрації входять: ЛКП «Левандівка»; ЛКП «Сигнівка»; ЛКП «Сяйво».

До складу Личаківської районної адміністрації входить - ЛКП «Господар».

У Сихівській районній адміністрації є - ЛКП «Житловик-С»; ЛКП «Під Зуброю»; ЛКП «Хуторівка».

До складу Франківської районної адміністрації входять: ЛКП "Магістральне"; ЛКП «Аварійна служба Франківського району»; ЛКП «Вулецьке»; ЛКП «Львівський ліхтар»; ЛКП «Південне».

У Шевченківському районі є комунальні підприємства: ЛКП «Балатон-409»; ЛКП «Варшавське-407»; ЛКП «Рясне-402».

Водопостачання та Водовідведення

Водопостачання та Водовідведення в межах ЛМТГ забезпечує Львівське міське комунальне підприємство “Львівводоканал” утворене Управлінням комунального господарства Львівського міськвиконкому наказом від 31 серпня 1992 року №78.

Підприємство підпорядковане департаменту житлового господарства та інфраструктури Львівської міської ради, відповідно до діючої структури Львівської міської ради, що затверджено ухвалою сесії міської ради №1467 від 09.02.2017 «Про затвердження переліку львівських комунальних підприємств у розрізі уповноважених органів та галузевих управлінь».

ЛМКП «Львівводоканал» створене з метою забезпечення міста Львова та супутніх сіл області питною водою, каналізування та очистки стоків. Комунальне підприємство виконує будівельні, пусконалагоджувальні та проектні роботи на об’єктах водопостачання та водовідведення. Окрім цього ЛМКП «Львівводоканал» проводить аналіз якості питної води та стічної рідини. А також Дочірнє підприємство «Водомір» займається монтажем, демонтажем, ремонтом та повіркою приладів обліку витрат води.

Загалом підприємство створене, ще у 1901 році та перебуває у власності територіальної громади.

Комунальне підприємство «Львівводоканал» забезпечує:

видобування питної води зі 180 артезіанських свердловин, об’єднаних у 17 водозаборів, які розташовані на території Львівської області;

транспортування води по магістральних водогонах;

експлуатацію міських внутрішньо-квартальних та дворових водопровідних мереж;

подачу води для мешканців міста Львова та мешканців 67 сіл депресійної лійки (Відповідно до заключення Департаменту геології, біля Львова, у місці розташування водозаборів, 67 сіл потрапляють у зону дії депресійної лійки. Села депресійної лійки — це села, у яких, внаслідок екплуатації свердловин, знизився рівень грунтових вод, тобто у криницях мешканців сіл зникла вода. Відтак комунальне підприємтво „Львівводоканал» проклало магістральні водогони до таких сіл та подає воду по пільговому тарифу).

надання послуг по відведенню стічних вод та експлуатацію каналізаційних колекторів;

повну механічну та біологічну очистку стічних вод на міських каналізаційних очисних спорудах;

хімікобактеріологічне дослідження якості питної води.

Система централізованого водовідведення стічних вод складається з:

- 873,179 км каналізаційних мереж з річним обсягом транспортування 114 947,0 тис. м3/рік;
- 24 каналізаційної насосної станції (з них 14 – діючі, 4 – недіючі, 6 – на обслуговуванні);
- Каналізаційних очисних споруд проектною потужністю 490 м3/добу (складаються з двох технологічних ліній КОС-1 і КОС-2, розміщених на правому і лівому березі р. Полтва).

Розташування КНС та адреси наведено нижче.

№ п/п	Назва КНС	Адреса	Продуктивність тис м3/добу
1	КНС «Брюховичі»	смт. Брюховичі, вул. Львівська, б/н	1,2
2	КНС-7	м.Львів, вул. Пластова, 7	3,2
3	КНС-4	с. Зубра, Львівський район	22,0
4	КНС-5	м.Львів, вул. Хуторівка-Бережанська	11,5
5	КНС «Холодновідка»	м. Львів, вул. Північна (промзона Сигнівка)	0,8
6	КНС «Рясне-2»	с. Рясна–Руська, ЛМТГ	2,2
7	КНС «Лапаївка»	с. Лапаївка, вул. Геофізиків, 27	0,6
8	КНС «Сокільники»	с.Сокільники	0,3
9	КНС «Тракт глинянський»	м. Львів, вул.Тракт Глинянський, 165	0,1

10	КНС «Мед. Печери»	м. Львів, вул. Медової Печери, 36	-
11	КНС «Винники -1»	м. Винники, вул. Стрілецька, 35а	-
12	КНС «Винники -2»	м. Винники, вул. Кільцева, 9а	-
13	КНС «Голубця»	м. Львів, вул. Бахматюка, 5	Без обслуговуючого персоналу
14	КНС «Білогорща»	с. Білогорща (за ж/м)	Без обслуговуючого персоналу
15	КНС « В. івасюка»	смт. Брюховичі, вул. В. Івасюка, 74	Без обслуговуючого персоналу
16	КНС «Зубра»	м. Львів, вул. Стрийська, 235	Не експлуатується з 2000 р
17	КНС «Наукова»	м. Львів, вул. Пулюя, б/н	Виведено з експлуатації
18	КНС «Броньова»	м. Львів, вул. Гашека, б/н	Не експлуатується з 1995
19	КНС «Дмитерка»	м. Винники, вул. Дмитренка	0,3
20	КНС «Метал»	м. Львів, вул. Городоцька, тереторія ЛМЗ	Виведено з експлуатації
21	КНС «Прилуки»	смт. Брюховичі, вул. Проліскова	Без обслуговуючого персоналу
22	КНС «Станційна»	м. Львів, вул. Станційна	Без обслуговуючого персоналу
23	КНС «Рясне-Руське»	с. Рясна–Руська, вул. Галицька	Без обслуговуючого персоналу
24	КНС «Рясне-Руське»	с. Рясна–Руська, вул. Підгірна	Без обслуговуючого персоналу

Господарсько-побутові, виробничі та дощові стоки міста по закритому колектору Полтва та IV каналізаційному колектору потрапляють на каналізаційні очисні споруди, де здійснюється механічна і повна біологічна очистка стоків з використанням первинних відстійників, аеротенків, вторинних відстійників.

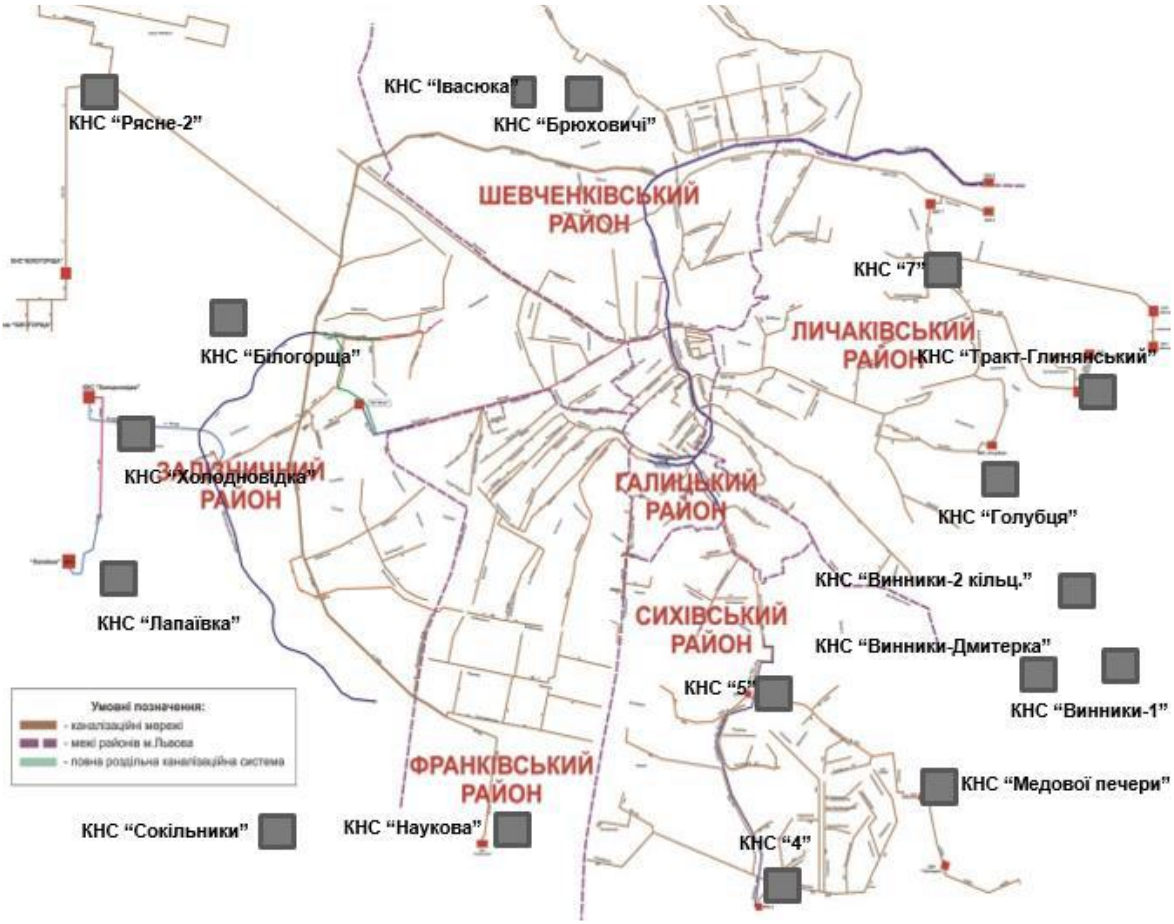


Рис. 1.4.2. – Розташування КОС ЛМКП «Львіводоканал»

Основні характеристики КОС (КОС-І, КОС-ІІ):

Загальна площа КОС 60,0 га. Каналізаційні очисні споруди забезпечують повну механічну очистку (решітки, пісколовки, первинні відстійники), біологічну очистку (аеротенки, вторинні відстійники), механічне зневоднення мулу (стрічковий фільтр-прес, центрифуги, мулові майданчики);

Загальна продуктивність очисних споруд: 490 000 м3/добу;

Потужність КОС-І та рік вводу в експлуатацію: 140 000 м3/добу (1964-1969 рр.);

Потужність КОС-ІІ та рік вводу в експлуатацію: 350 000 м3/добу (1973-1984 рр.).

2. Інформація щодо місць вивезення стоків асенізаційними машинами

На даний час ЛМКП «Львівводоканал» здійснює прийом стоків від асенізаційних машин за наступними адресами:

м. Львів, вул. Пластова, 13 (КНС №7);

Винники, каналізаційна насосна станція по вул. Кільцева (КНС «Вінники-2»);

м. Львів, скид в колектор по вул. Конюшинна.

Зазначимо, що очисні споруди розташовані в межах м.Львова (на північній околиці)

Рис. 1.4.3 – Ділянка очисних споруд на картах https://kadastr.live/

Ділянці в межах якої розташовано очисні споруди присвоєно кадастровий номер - 4610137200:08:009:0317, площа 7,6503 га, комунальна власність, використання - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної,машинобудівної та іншої промисловості, призначення – 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, категорія - Землі промисловості, транспорту, зв’язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Рис. 1.4.3. – Очисні споруди м.Львова

З метою забезпечення ефективної роботи очисних споруд та КОС ЛМКП «Львіводоканал» проведено попередні розрахунки щодо модернізації. Такі техніко-економічні розрахунки наведено нижче.

- Пісколовки та піскові майданчики;
- Первинні відстійники;
- Насосна станція сирого осаду.

Проблеми в роботі і невідповідність сучасним вимогам вузла МО:

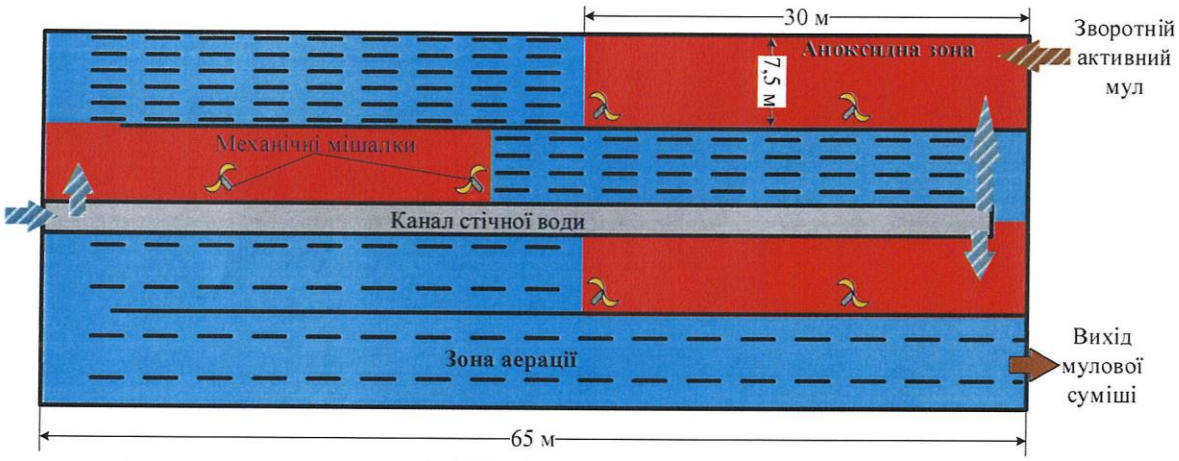
- Немає механізованих решіток грубого очищення – відсутність даного вузла призводить до частих виходів з ладу решіток тонкого очищення, що викликає аварійні ситуації та погіршення роботи наступних вузлів очищення (пісколовки, первинні відстійники, біологічне очищення);
- Не проводиться санітарна обробка сміття з решіток;
- Відсутній вузол автоматичного контролю кількості та якості стічних вод на вході – неможливо облікувати і оперативно проводити керування роботою станції;
- Існуючі пісколовки (18 м довжиною) закороткі, що призводить до збільшення частки піску в осаді з 20 до 50-60%, що в свою чергу викликає абразивне зношення подальших механізмів (насосів, мулошкребів, аераторів, трубопроводів, мулососів);
- Існуючий метод відкачування та зневоднення піску не відповідає сучасним вимогам: пісок відкачується гідроелеватором на піскові майданчики, де довго сохне та смердить, не проводиться відмивання піску від органічних забруднень та його знезараження. Відмитий та знезаражений пісок можливо використовувати під час проведення ремонтно-відновлювальних робіт на мережах;
- Існуючі первинні відстійники мають проблеми з механічним обладнанням, яке постійно ремонтується (ферми, шкребки). Технологія освітлення є застарілою та потребує заміни для підвищення інтенсифікації ефективності очищення. Для прикладу, технологія TRIPLE A (https://wawa-tech.com/uk/%d1%82%d0%b5%d1%85%d0%bd%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/triple-a/) дозоляє очистити стічні води від ХСК/БСК, щонайменше на 60% (зараз ~40%), зважених часток на 95% (зараз ~50%), азоту та фосфору на 30% (зараз очищення не проводиться) – отриманий таким чином осад є більш енергетичним, що призводить до збільшення частки біогазу;
- В первинних осадах не встановлені сучасні датчики вимірювання осаду, таким чином насоси сирого осаду викачують «всліпу» та вручну осад, по регламентному часу згідно графіка, що призводить до неефективної експлуатації обладнання.

2. Біологічне очищення (БО):

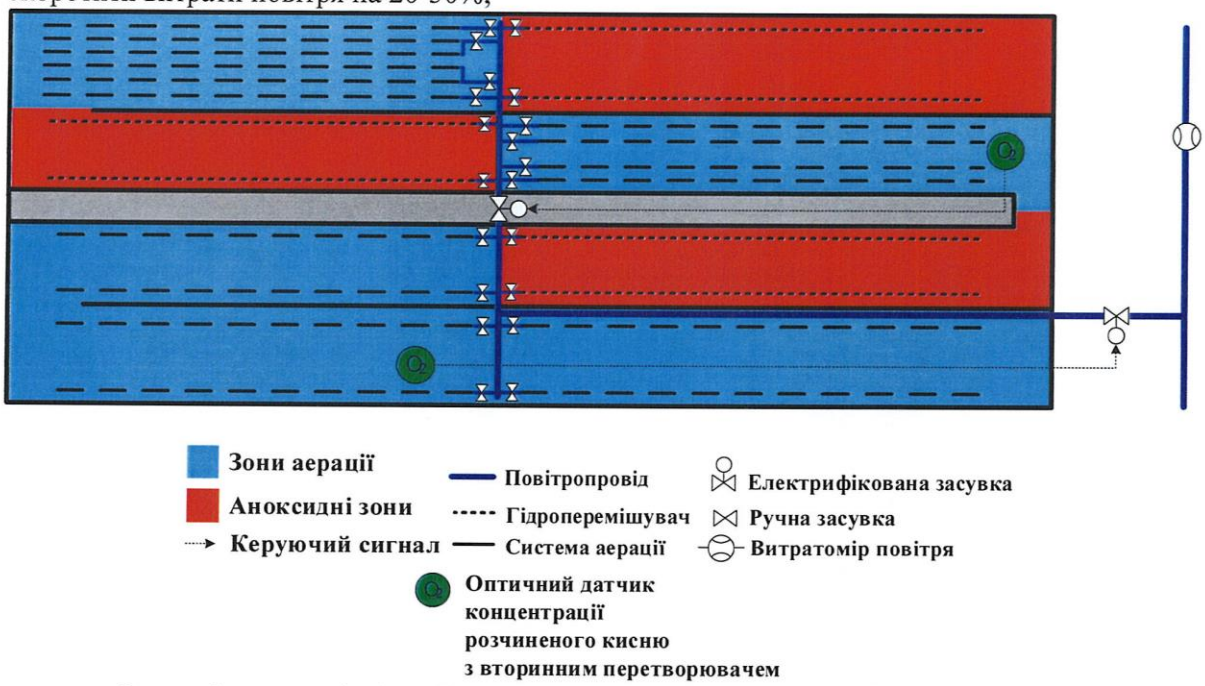
- Аеротенки;
- Вторинні відстійники;
- Повітродувна станція;
- Насосна станція циркуляційного мулу.

Проблеми в роботі і невідповідність сучасним вимогам вузла БО:

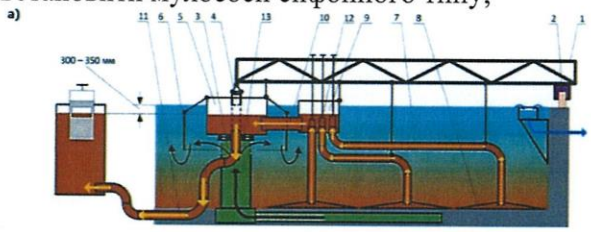
- Існуюча технологія біологічного очищення передбачена на окислення органічних сполук (ХСК/БСК) і не враховує сучасних вимог до видалення біогенних сполук (азот і фосфор). Треба організувати безкисневі зони для денітрифікації та глибокого видалення фосфору для видалення біогенних споруд – схема нітри-денітрифікації;

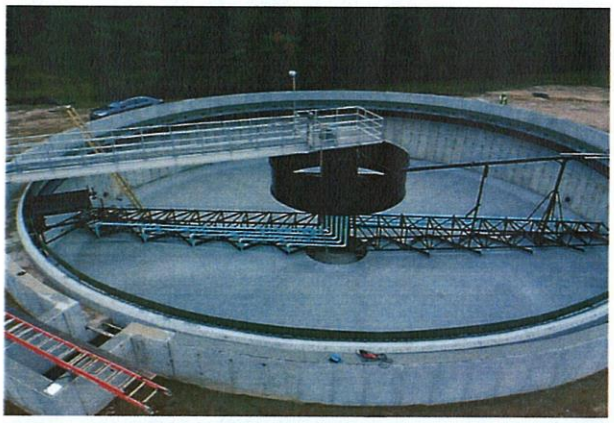


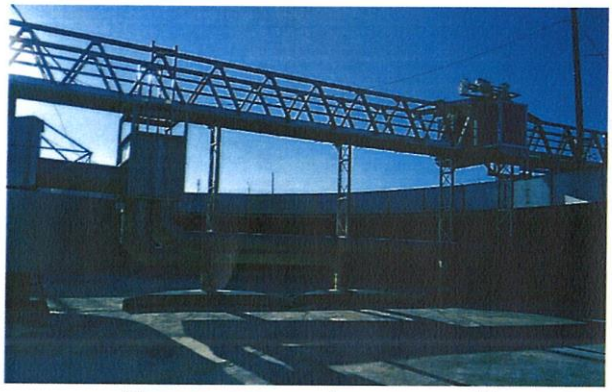
• Аеротенки не оснащені КВПіА, неможливо регулювати роботою аеротенку та оперативно відслідковувати ефективність очищення стічної води. Встановлення мінімального комплексу контролю та регулювання подачі повітря в аеротенки дозволить скоротити витрати повітря на 20-30%;



• Існуючі вторинні відстійники мають проблеми з механічним обладнанням, яке постійно ремонтується (ферми, мулососи). Технологія мулососів є застарілою і не контрольована – оператор не має змоги контролювати якість та кількість мулу, що відкачується кожним мулососом, для інтенсифікації роботи відстійників потрібно встановити мулососи сифонного типу;







• Працюючи повітродувки фізично та морально застаріли, їх потужність не регулюється, встановлені двигуни є енергозатратні. Заміна повітродувок на регульовані дозволить скоротити споживану електроенергію повітродувками щонайменше на 7 200 кВт*год на добу або ~ 3,0 МВТ*год за рік експлуатації;

• Насосні агрегати циркуляційного мулу не мають окремих ПЧ для регулювання потужності, а при відсутності датчиків і контролерів регулюються в ручному режимі без чіткого розуміння фактичної ситуації в очищенні.

Після проведення перелічених заходів КОС будуть мати такі показники очищення:

Показник	До реконструкції, мг/л	Після реконструкції, мг/л	Норматив ЄС, мг/л
ХСК	120-160	80-100	125
БСК	60-75	10-15	15
Завислі речовини	17-25	10-15	15
Загальний азот	13-15	9-10	10
Загальний фосфор	2-4	0,5-1	1

Існуюча схема очищення КОС-2: проблеми і майбутня візія

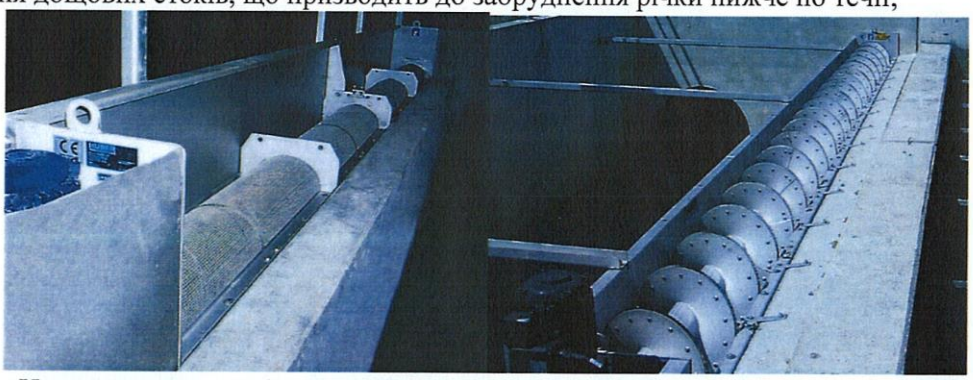
На КОС-2 представлені наступні вузли очищення:

1. Механічне очищення (МО), регулюючі ємності та ГКНС:

- Розподільчий гідровузол;
- Решітка грубого очищення;
- Решітки тонкого очищення;
- ГКНС;
- Резервуари дощових вод;
- Пісколовки та піскові майданчики;
- Первинні відстійники;
- Насосна станція сирого осаду.

Проблеми в роботі і невідповідність сучасним вимогам вузлів:

• На розподільчому гідровузлі немає сміттєзбиральних споруд для механічного очищення дощових стоків, що призводить до забруднення річки нижче по течії;



• Не проводиться санітарна обробка сміття з решіток грубого та тонкого очищення;

• Відсутній вузол автоматичного контролю кількості та якості стічних вод на вході – неможливо облікувати і оперативно проводити керування роботою станції;

• Існуючі насоси на ГКНС частково замінені, проте встановлені насоси Flygt не мають ПЧ та деякі потребують вже капітального ремонту, а старі насоси ОВ є енергозатратними і можуть в будь який момент вийти з ладу. Потрібна заміна насосів та встановлення ПЧ;

• Існуючі резервуари дощових вод не відповідають сучасним умовах очищення дощових вод (виконується лише фізичне освітлення), потребують комплексної реконструкції чи повної заміни, системи автоматизації роботи та контролю, а також системи спорожнення;

• Існуючі пісколовки закороткі, що призводить до збільшення частки піску в осаді з 20 до 50-60%, що в свою чергу викликає абразивне зношення подальших механізмів (насосів, мулошкребів, аераторів, трубопроводів, мулососів);

• Існуючий метод відкачування та зневоднення піску не відповідає сучасним вимогам: пісок змивається гідрозмивом на піскові майданчики, де довго сохне та смердить, не проводиться відмивання піску від органічних забруднень та його знезараження. Відмитий та знезаражений пісок можливо використовувати під час проведення ремонтно-відновлювальних робіт на мережах;

• Існуючі первинні відстійники мають проблеми з механічним обладнанням, яке постійно ремонтується (ферми, шкребки). Технологія освітлення є застарілою та потребує заміни для підвищення інтенсифікації ефективності очищення. Для прикладу, технологія TRIPLE A;

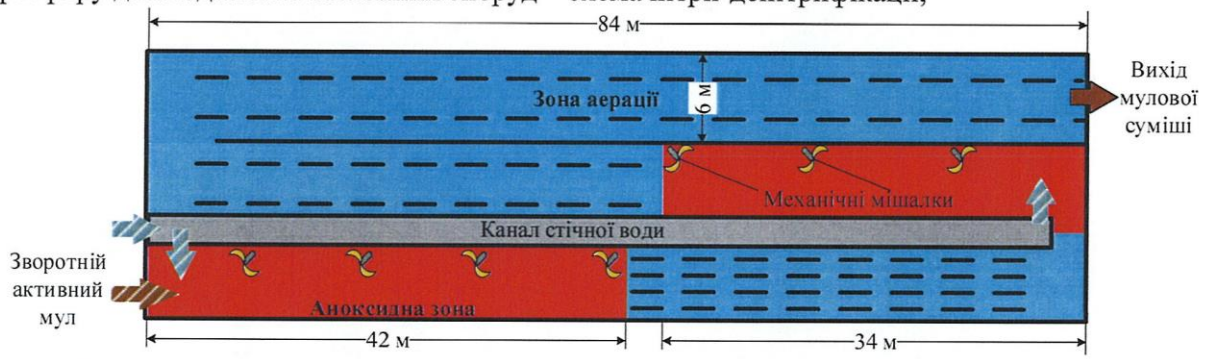
• В первинних осадах не встановлені сучасні датчики вимірювання осаду, таким чином насоси сирого осаду викачують «всліпу» осад, по регламентному часу, що призводить до неефективної експлуатації обладнання.

2. Біологічне очищення (БО):

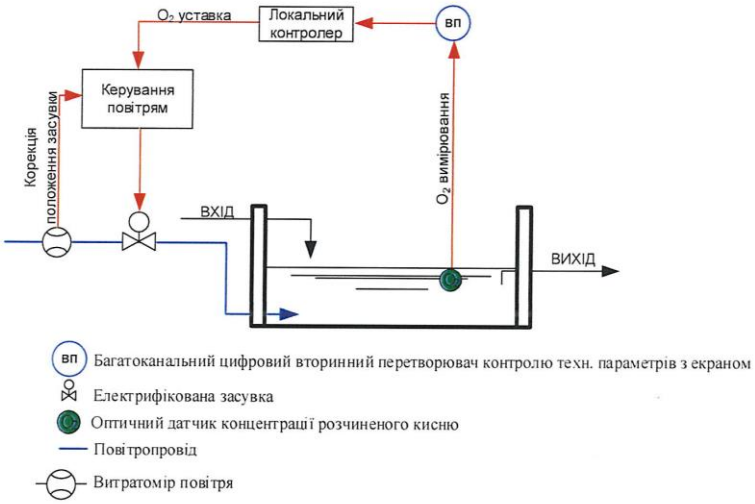
• Аеротенки;
• Аеротенки-освітлювачі;
• Вторинні відстійники;
• Повітродувна станція;
• Насосна станція циркуляційного мулу.

Проблеми в роботі і невідповідність сучасним вимогам вузла БО:

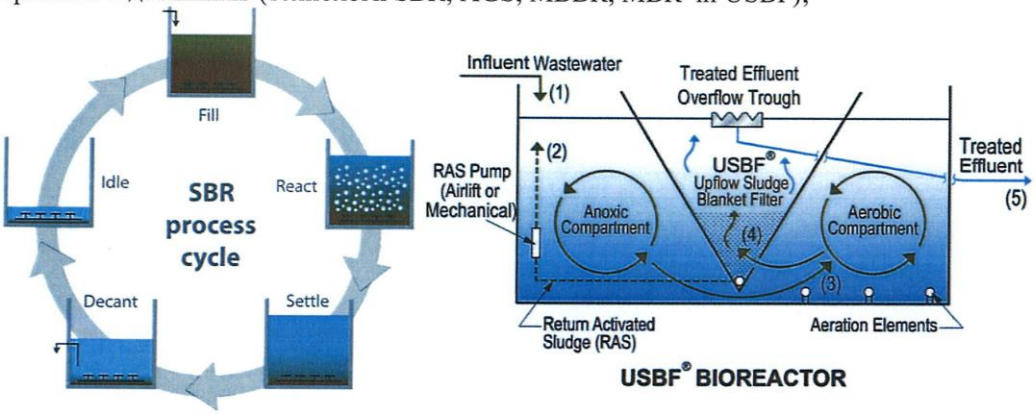
• Існуюча технологія біологічного очищення передбачена на окислення органічних сполук (ХСК/БСК) і не враховує сучасних вимог до видалення біогенних сполук (азот і фосфор). Треба організувати безкисневі зони для денітрифікації та глибокого видалення фосфору для видалення біогенних споруд – схема нітри-денітрифікації;

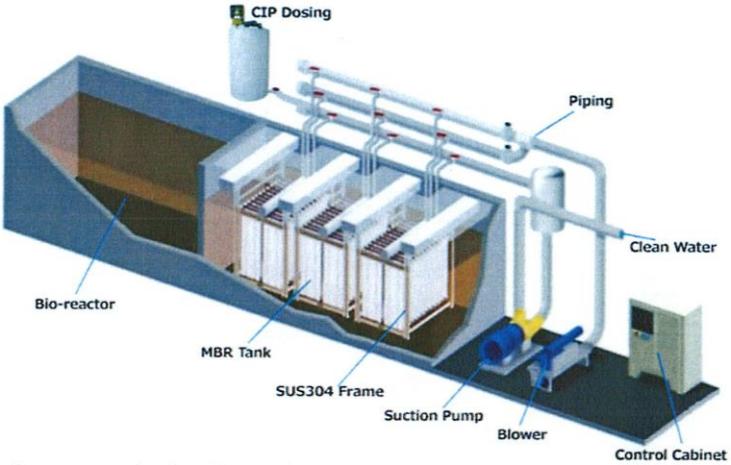


• Аеротенки не оснащені КВПіА, неможливо регулювати роботою аеротенку та оперативно відслідковувати ефективність очищення стічної води. Встановлення мінімального комплексу контролю та регулювання подачі повітря в аеротенки дозволить скоротити витрати повітря на 20-30%;



• Аеротенки-освітлювачі 4-ої черги не експлуатуються і знаходяться в аварійному стані, що є зменшенням потужності станції на 40%. Аеротенки потребують комплексної реконструкції з відновленням роботи та заміною технології очищення, без використання вторинних відстійників (технології SBR, AGS, MBBR, MBR чи USBF);





• Існуючі вторинні відстійники мають проблеми з механічним обладнанням, яке постійно ремонтується (ферми, мулососи). Технологія мулососів є застарілою і не контрольована – оператор не має змоги контролювати якість та кількість мулу, що відкачується кожним мулососом, для інтенсифікації роботи відстійників потрібно встановити мулососи сифонного типу;

• Працюючи повітродувки фізично та морально застаріли, їх потужність не регулюється, встановлені двигуни є енергозатратні. Заміна повітродувок на регульовані

дозволить скоротити споживану електроенергію повітродувками щонайменше на 18 000 кВт*год на добу або ~ 6,6 МВТ*год за рік експлуатації;

- Насосні агрегати циркуляційного мулу не мають окремих ПЧ для регулювання потужності, а при відсутності датчиків і контролерів регулюються в ручному режимі без чіткого розуміння фактичної ситуації в очищенні.

Після проведення перелічених заходів КОС будуть мати такі показники очищення:

Показник	До реконструкції, мг/л	Після реконструкції, мг/л	Норматив ЄС
ХСК	60-70	80-100	125
БСК	15-20	10-15	15
Завислі речовини	17-25	10-15	15
Загальний азот	17-28	9-10	10
Загальний фосфор	6-9	0,5-1	1

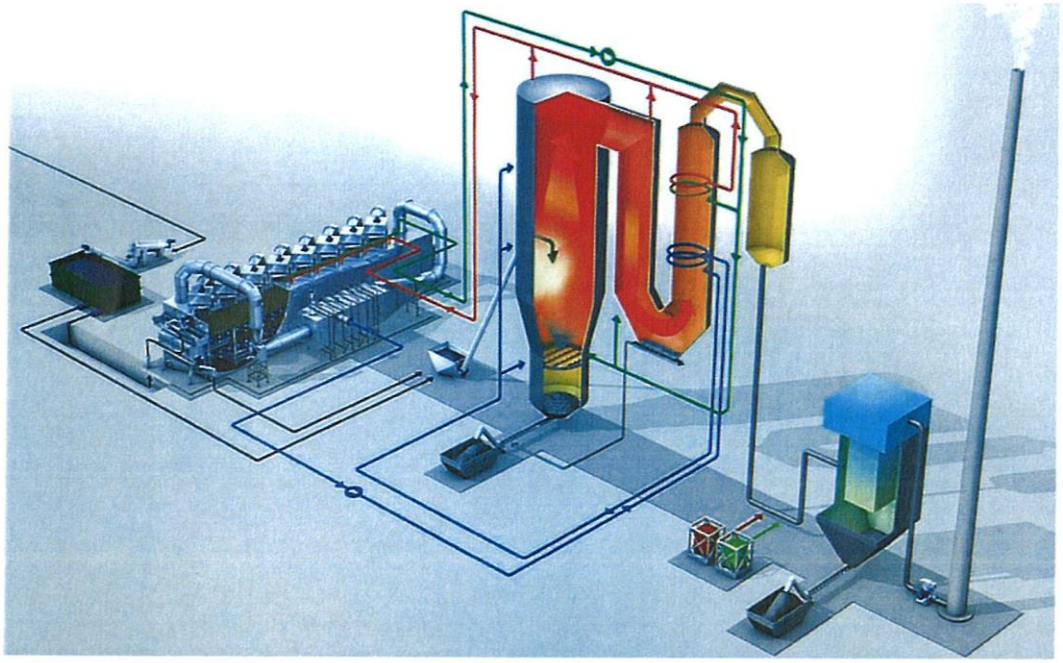
Існуюча схема Цеху Механічного Зневоднення Осадів: проблеми і майбутня візія

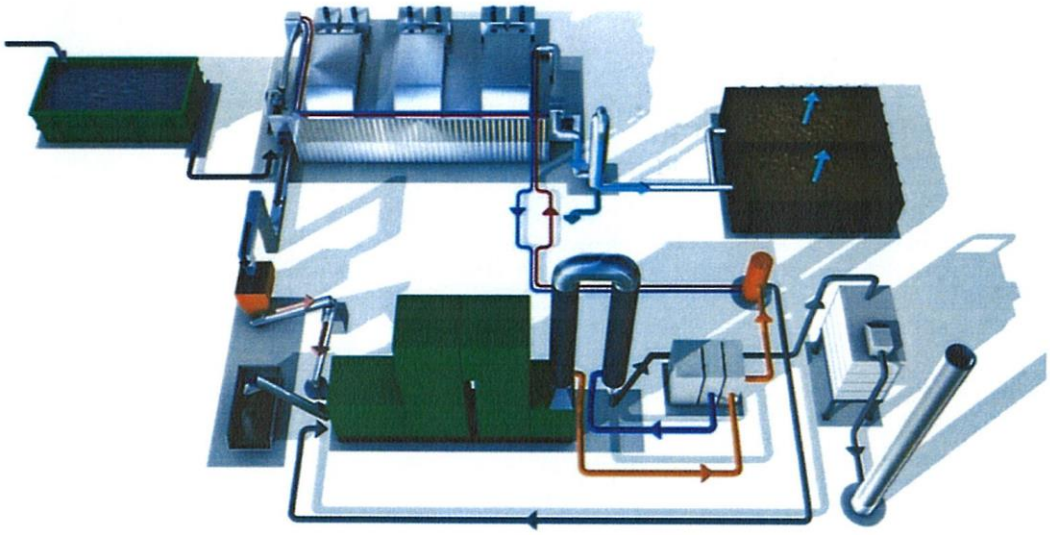
На ЦМЗ представлені наступні вузли очищення:

- Гравітаційні загущувачі мулу – мулоущільнювачі КОС-1, КОС-2,
- Насосне обладнання подачі мулу;
- Обладнання механічного зневоднення;
- Обладнання приготування реагентів для зневоднення;
- Система транспортування кеку;
- Мулові майданчики;
- Комплекс утилізації зневодненого осаду.

Проблеми в роботі і невідповідність сучасним вимогам вузлів:

- Існуючі мулоущільнювачі знаходяться в аварійному стані і не експлуатуються, що призводить до надлишкового гідравлічного навантаження на обладнання механічного зневоднення та підвищеного споживання реагентів (флокулянта);
- Існуюче обладнання подачі мулу не оснащене мацераторами, що спричиняє наявність сміття в осадах, що в свою чергу призводить до виходу з ладу обладнання зневоднення;
- Існуючі центрифуги постійно виходять з ладу, або не працюють, що призводить до аварійного відкачування мулу на мулові майданчики;
- Одна з систем приготування реагентів для зневоднення не працює (вийшов з ладу Програмований Логічний Контролер – ПЛК) – його роботу треба відновити;
- Мулові майданчики не реконструйовані і потребують заміни дренажно-розподільчої системи та ремонтно-відновлювальних робіт для подальшої експлуатації;
- Зневоднений кек не знезаражується та не утилізується – потрібно впровадити систему сушки та термоутилізації кеку, яка може бути об'єднана з утилізацію «хвоста» з сміттєпереробного заводу ЛМКП «Зелене місто».





Зазначимо, що 96% мешканців громади мають доступ до централізованого водопостачання, 90% мешканців, що мають централізоване водопостачання, мають доступ до каналізування.

Зазначимо, що не всі населені пункти громади мають однаковий доступ до послуги з каналізування, зокрема, частково проведено каналізаційну мережу у м.Винники, смт.Брюховичі, м.Дубляни, с. Рясне-Руське, с.Малехів.

Відсутня каналізаційна мережа у смт.Рудно, с.Малі Підліски, с.Ситихів, с.Підрясне, с.Лисиничі, с.Підбірці, с.Гряда, с.Воля-Гомулецька, с. Великі Грибовичі, с.Малі Грибовичі, с.збиранка, с.Зашків. с.Завадів. с.Зарудці.

З метою врегулювання питання поводження зі стоками ухвалою ЛМР № 3693 від 23.08.2023 «Про внесення змін до ухвали міської ради від 21.04.2011 № 376 "Про Правила благоустрою Львівської міської територіальної громади» де серед іншого визначено, що власники домогосподарств, які не підключені до централізованої системи водовідведення та виконавці послуги з вивезення рідких побутових відходів зобов'язані виконувати встановлені нормативно-правовими актами вимоги щодо зберігання, перевезення, скиду та знешкодження рідких відходів, шукати шляхи скорочення вмісту забруднюючих речовин у рідких побутових відходах.

Основним джерелом постачання громади водою є підземні води з 17 водозаборів зі 180 свердловин ЛМКП “Львівводоканал“, що розташовані на відстані від 20 до 110 км від міста Львова. Проектна потужність 4 груп водозаборів (Північна, Південна, Східна та Західна) становить 452 тис. м3/добу, запаси води на водозаборах – 580,1 тис. м3/добу. Загальна кількість свердловин становить - 197, а глибина окремих сягає 250 м.

На рис. 1.4.3. наведено орієнтовну схему розташування водозаборів

Рис. 1.4.3. – Схеми водозаборів м.Львова

Муніципальне підприємство водопостачання працює із 1901 р. На початку воно називалося «Міський заклад водопостачання у Львові». На базі міського підприємства

водогону і каналізації міста Львова після радянської окупації було створено Львівський трест водопостачання та каналізації – Водоканалтрест, який був підпорядкований комунальному відділу Львівської міської ради. Під час Другої світової війни це підприємство зазнало певних ушкоджень. Підприємство водопостачання відновило свою роботу 1 серпня 1944 р., а вже 11 серпня, тобто через два тижні після того, як радянські війська витіснили зі Львова німців, було відновлено роботу насосної станції у с. Шкло поблизу Яворова та відновлено працездатність магістрального водогону і місто отримало перші 4,5 тис. кубометрів води. Станом на початок жовтня 1944 р. до Львова щодоби подавалося вже більше 22 тис. кубометрів води, що забезпечувало першочергові потреби міста (лікарні, критична інфраструктура та ін.). Після відбудови насосної станції в Карачинові планувалося, що місто отримає до 29 тис. кубометрів води за умови, якщо насосні станції у Волі Добростанській, Карачинові та Шклі будуть працювати паровими насосами.

Після здобуття Україною незалежності, у м. Львові було проведено реформу комунальних підприємств. За наказом Управління комунального господарства Львівського міського виконавчого комітету № 78 від 31 серпня 1992 р. було створено Львівське міське комунальне підприємство (ЛМКП) «Львівводоканал». Це підприємство створене із метою забезпечення міста Львова і супутніх населених пунктів питною водою, каналізування та очистки стоків. ЛМКП «Львівводоканал» виконує будівельні, пусконалагоджувальні та проєктні роботи на об’єктах водопостачання та водовідведення. Дочірнє підприємство «Водомір» займається монтажем, демонтажем, ремонтом та повіркою приладів обліку втрати води.

Для протипожежного водопостачання використовують наявні в межах громади водойми (див.таблицю 1.1.1.), а також пожежні гідранти.

Зазначимо, що до 2023 року у громаді зазвичай вкористовували підземнимні пожежні гідранти, однак до них часто був ускладнений доступ через припарковані автомобілі, тому розпочато встановлення наземних гідрантів, для зменшення часу подачі води (рис. 1.4.4.)

Рис. 1.4.3. – Наземні пожежні гідранти

Закупівлею та встановлення гідрантів забезпечує ЛМКП "Львівводоканал". У 2023 році закуплено близько 30 таких гідрантів.

Теплопостачання та енергоменеджменту

Система теплопостачання Львівської МТГ включає централізоване, помірно-централізоване та індивідуальне теплопостачання.

Приблизно 60% мешканців міста приєднані до системи централізованого теплопостачання (надалі – ЦТ), яка включає як централізоване (багатоквартирні та громадські будівлі), так і індивідуальне постачання тепла (односімейні будинки, комерційні та промислові будівлі).

Майже все тепло виробляється в результаті спалювання природнього газу, хоча розробляються інвестиційні проекти для переведення газових котлів ЦТ на біомасу. Окрім цього, у місті існує дуже незначна частка енергопостачання з відновлювальних

джерел за рахунок невеликої кількості сонячних фотоелектричних установок, встановлених на будівлях.

Централізоване постачання теплової енергії та гарячого водопостачання (надалі – ГВП) здійснюють два основні міські комунальні підприємства:

• ЛМКП «Львівтеплоенерго» ;

• ЛКП «Залізничнетеплоенерго».

Основними видами діяльності ЛМКП «Львівтеплоенерго» є виробництво теплової енергії, комбіноване виробництво теплової та електричної енергій (ТЕЦ-1), транспортування та постачання теплової енергії, надання послуг з теплопостачання та постачання гарячої води.

До складу ЛМКП «Львівтеплоенерго» входить:

• ТЕЦ-1, ТЦ «Північна», ТЦ «Південна»;

• 154 котельні;

• 136 ЦТП (центральних теплових пунктів);

• 113 ІТП (індивідуальних теплових пунктів).

Технічні характеристики ЛМКП «Львівтеплоенерго» подано нижче

Показник	Одиниці вимірювання	Значення
Схема теплопостачання		двотрубна
Протяжність мереж	км	420
Загальна встановлена потужність підприємства	Гкал/год	1 562
Приєднана потужність	Гкал/год	1 029
Максимальна річна потреба газу	м3 в рік	200 млн.
Максимальна річна потреба в електроенергії	кВт. год	70 млн.
Річна реалізація теплової енергії	Гкал	до 1 000 тис.
Річна виробітка електричної енергії	кВт. год	до 65,1 млн.

Східноєвропейським партнерством з питань енергоефективності та екології (E5P), ЛМКП «Львівтеплоенерго» отримало у 2018 році кошти на впровадження проекту «Модернізація системи центрального теплопостачання у місті Львів».

В опалювальний сезон ЛМКП «Львівтеплоенерго» забезпечує тепловою енергією (на потреби опалення) 53 лікувальні заклади, 73 дошкільні навчальні заклади, 117 середніх шкіл, 12 вищих та професійних навчальних закладів, а також 1643 житлових будинків. Щодо гарячого водопостачання, то підприємство забезпечує 1100 будинків.

Динаміку реалізація теплової енергії з 2012р. по 2020р. ЛМКП «Львівтеплоенерго» подано на рис, нижче

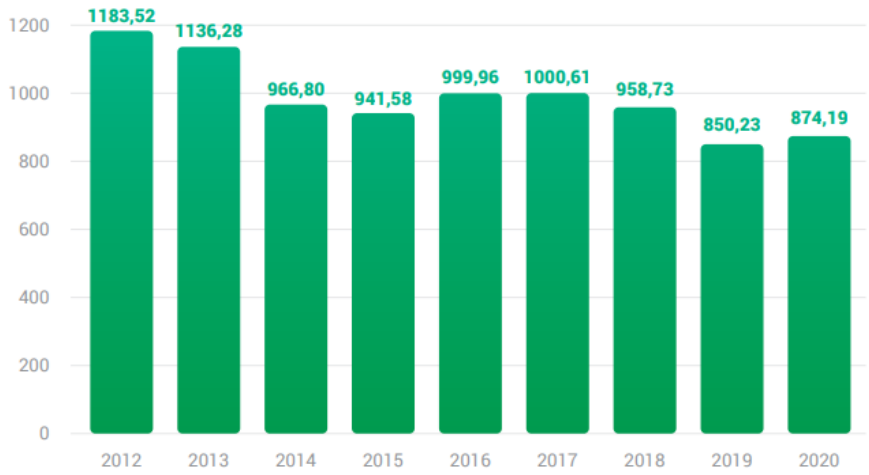


Рис. 1.4.4. – Реалізація теплової енергії ЛМКП «Львівтеплоенерго», тис. Гкал

Основними напрямками діяльності ЛКП «Залізничнетеплоенерго» є виробництво та постачання теплової енергії для централізованого опалення та гарячого водопостачання житлового фонду, об’єктів бюджетної сфери та інших споживачів, а також підвищення тиску холодної води для забезпечення холодного водопостачання.

ЛКП «Залізничнетеплоенерго» експлуатує:

• 19 котелень;

• 33 ЦТП (центральних теплових пунктів);

• 267,6 км. теплових мереж (в однотрубному вимірі).

Підприємство обслуговує Залізничний, частину Шевченківського та Франківського районів міста. Послуги з централізованого опалення надаються у 523 житлові будинки, з яких 374 – з гарячим водопостачанням, у 19 шкіл, 19 дитячих установ та 8 медичних закладів.

Динаміку реалізація теплової енергії з 2012р. по 2020р. КП «Залізничнетеплоенерго» подано на рис. 1.4.5.

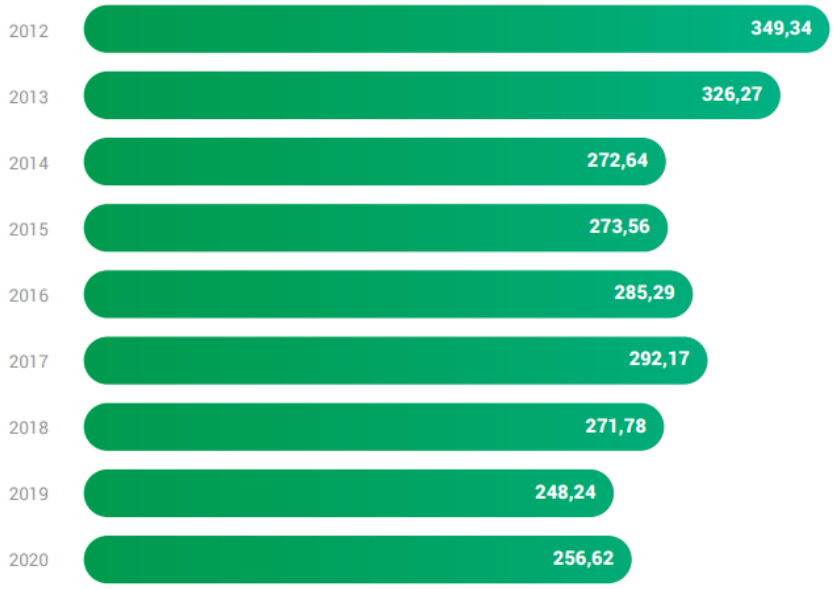


Рис. 1.4.5. – Реалізація теплової енергії КП «Залізничнетеплоенерго»,тис. Гкал

Основними споживачами теплової енергії є населення – більше 60%, 10% використовує бюджетна сфера. 23% теплової енергії втрачається в мережах, що є набагато більшим за показник визначеної норми – 13% відповідно до пункту 3.1.8. КТМ 204 України 244-94 «Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько – побутові потреби в Україні». Тому, очевидно, що необхідно планувати і проваджувати аходи щодо модернізації теплових мереж.

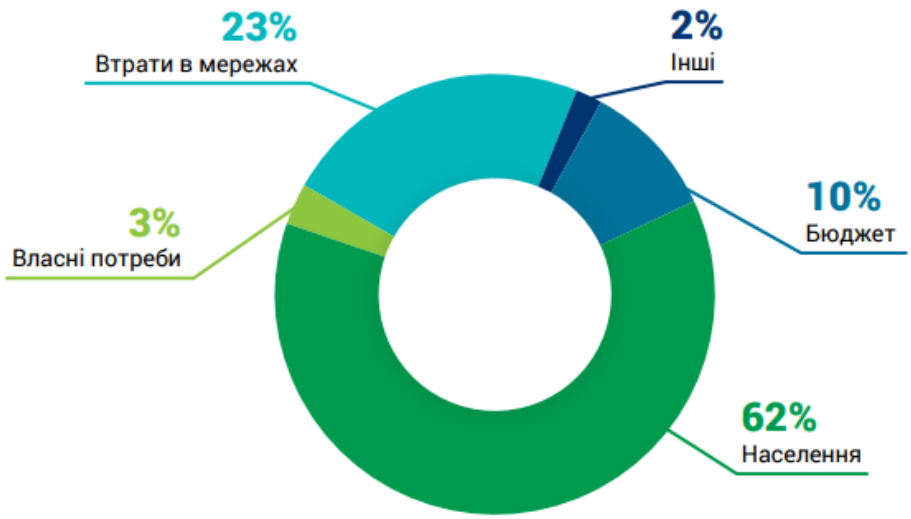


Рис. 1.4.6. – Загальний розподіл теплової енергії основними споживачами громади, %

З метою підвищення енергоефективності громади, міською радою забезпечено розроблення Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Львівської міської територіальної громади 2030, документ розроблено у відповідності до: Законів України «Про ратифікацію Рамкової Конвенція ООН про зміну клімату», «Про енергетичну ефективність», «Про енергетичну ефективність будівель», «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», «Про Фонд енергоефективності»; Енергетичної стратегії України на період до 2035 року; Генерального плану міста Львова та Планів зонування території міста Львова; Інтегрована концепція розвитку: Львів 2030; Плану заходів «Зеленого міста» для м. Львова; Плану сталої мобільності, «Концепції запровадження енергетичного менеджменту у м. Львові»; Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату до 2030 року; Концепції реалізації державної політики у сфері теплопостачання; Комплексної екологічної програми на 2017 – 2022 роки для міста Львова; Концепції розвитку електромобільності м. Львова; Комплексна програма модернізації каналізаційного господарства м. Львова на 2012 – 2015 роки.

Основною метою «Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату Львівської міської територіальної громади до 2030 року» відповідно до умов приєднання міста Львів до європейської ініціативи «Угода Мерів щодо Енергії та Клімату» є підтримка ініціативи скоротити викиди CO2 на території, що підпорядкована міській раді, щонайменше на 35% відносно рівня викидів CO2 у базовому 2008 році та забезпечити адаптацію території до змін клімату.

Цілі даного Плану узгоджуються із стратегічними цілями Львівської МТГ, які визначені у Комплексній стратегії розвитку 2012-2025 рр. та Інтегрованій концепції розвитку до 2030 року та Плану сталої мобільності до 2030 року та відповідають їх стратегічним цілям.

Стратегічною ціллю ПДСЕРК Львівської МТГ є забезпечення комфорту проживання мешканців шляхом підвищення якості комунальних послуг з одночасним зниженням енерговитрат міської інфраструктури та збільшення частки відновлюваних джерел енергії.

1.5 Наявність аварійно-рятувальної (пожежної) техніки

Згідно інформації наданої Головним управлінням державної служби України з надзвичайних ситуацій у Львівській області в межах львівської міської територіальної громади розміщено 12 підрозділів аварійно-рятувальних та пожежно-рятувальних загодів, інформація інформацію стосовно переліку державних пожежно-рятувальних частин (ДПРЧ) та загонів (ДПРЗ), які розташовані на території Львівської міської територіальної громади разом з адресами та відповідним переліком штатних сил та засобів в зоні відповідальності Управління наведено нижче у форматі надіному ГУ ДСНС.

Зокрема є 12 ДПРЧ, особовий склад яких на чергуванні становлять 91 особа, максимальна добова кількість, що може бути залучена у разі ускладнення оперативної обстановки становить – 173 особи. Кількість пожежних автоцистерн – 25, мотопомп – 15, мобільні насоси – 4.

РОЗРАХУНОК

сил і засобів цивільного захисту в зоні відповідальності Управління запобігання НС та ЦЗ по Львівській МТГ ГУ ДСНС Укр

станом на "01" січня 2023 року

Найменування органу управління (формування) та відомча (територіальна) належність	Особовий склад		Рятувальна техніка					Насосна техніка							Дорожня, вантажопідйомна та землерийна техніка											Снігоочисна та снігоприбиральна техніка						Засоби подолання				
	на чергуванні	максимальна добова кількість, що може бути залучена у разі ускладнення оперативної обстановки	САРМ			Пожежні аварійно-рятувальні автомобілі АРА	Всього	Пожежні насосні станції	Автомобілі рукавні	Пожежні автоцистерни			Мобільні насоси	Всього	Автогрейдери	Бульдозери	ІМР	БАТ	ПДМ	МДК	ТМК	БТМ	Екскаватори	Автокрани	Трактори з плугами	Всього	Ротора	Щіточна	Плужна	Скребкові транспортери	Інша спеціалізована снігоочисна техніка	Всього	Суда рятувального типу	Катери на повітряній подушці	Аероглісери	Катери	БТР, БРДМ
			важкого типу	середнього типу	легкого типу					з них підвищеної прохідності	Мотопомпи																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Всього за УЗНС та ЦЗ по ЛМТГ ГУ ДСНС України у Л/о:	**91**	**173**		**1**	**2**		**3**	**4**	**4**	**25**	**8**	**15**	**4**	**48**																							
1 ДПРЗ	**25**	**50**						**1**		**9**	**1**	**5**		**15**																							
1 ДПРЧ	11	22								2		1		3																							
3 ДПРЧ	9	18						1		5		3		9																							
61 ДПРЧ	5	10								2	1	1		3																							
2 ДПРЗ	**26**	**52**						**2**	**3**	**10**	**4**	**7**	**1**	**27**																							
2 ДПРЧ	11	22						1	1	5	2	2	1	12																							
31 ДПРЧ	10	20						1	2	3	1	4		11																							
32 ДПРЧ	5	10								2	1	1		4																							
3 ДПРЗ	**40**	**71**	**1**	**2**		**3**	**1**	**1**	**6**	**3**	**3**	**3**	**6**																								
4 ДПРЧ	19	34	1	1		2	1	1	2	2	2	2	4																								
29 ДПРЧ	14	24		1		1			3	1		1	1																								
30 ДПРЧ	7	13							1		1		1																								

*** -** таблицю **не змінювати!**, колонки та рядки **не видаляти** у разі відсутності даних, які Вас не стосуються.

Примітка. Форма 1/СЦЗ/2 надсилається на електронну скриньку «Відділу організації реагування та готовності підрозділів управління реагування на надзвичайні ситуації», останній аркуш форми 1/СЦЗ/2 за підписом начальника РВ-РС-МВ-МС, ЗТС, ДПРЧ-35

Форма 1/СЦЗ/2

аїни у Львівській області для протидії загрозам і реагування на надзвичайні ситуації

і водних перешкод						Техніка РХЗ						Автопідйомна техніка				Пересувні електростанції						Транспортні засоби та допоміжна техніка					Авіаційна техніка					Пункти обігріву			
		Човни				РХР			Спеціальної обробки														Вантажні автомобілі										стаціонарні		
ПТС	ТММ	мотори	весла	Катамарани	Всього	УАЗ - 469 рх	БРДМрх	БТР-80 рхм	АРС	ЛДА	Лабораторного контролю	Всього	Автодрабини	Колінчасті автопідйомники	Автовишки	Всього	Більше 100 кВт	до 100 кВт	до 60 кВт	до 30 кВт	до 10 кВт	Всього	Автомобільні тягачі	всього	з них: підвищеної прохідності	Цистерни для підвозу води	Автобуси, мікроавтобуси	Всього	Літаки	Вертольоти	Всього	Комплекти електро-газозварювального обладнання	Підтримані повітря (типу УМП - 350, МП - 300)	Мобільні пункти обігріву на базі автомобілів	УСБ - 56	УСТ - 56	інші	всього
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
									1			1	5	2		7					37	38		1		1											
													1			1					9	9													1	1	2
													1			1					2	2															
																					4	4															
																					3	3															
									1			1	1	1		2		1			16	17															
																					8	8													1	1
													1	1		2					5	5															
									1			1		1				1			3	4													1	1
													3	1		4					12	12		1													
													1	1		2					5	5		1											1		1
													1			1					5	5													1		1
													1			1					2	2															

(або особи, яка виконує його обов'язки), контактний тел. 239-02-64

Начальник Управління запобігання НС та ЦЗ по ЛМТГ
ГУ ДСНС України у Львівській області

Любомир ПАСІЧНИК

зам. інв №	Підпис і дата	інв.№ оригин.

Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

Додаток
до листа УЗНС та ЦЗ по Львівській МТГ ДСНС України у Львівській області

Витяг з форми 1/СЦЗ

Інформація

про наявність штатних сил та засобів, які можуть залучатися до виконання аварійно-рятувальних, пошукових та інших невідкладних робіт

№ з/п	Найменування підрозділу та відомча (територіальна) належність	Найменування формувань	Місце розташування та телефон	Кількість формувань	Загальна кількість особового складу/ техніки	Загальна чисельність чергової зміни техніки	Завдання, які виконує формування, райони (об'єкти)
1	2	3	4	5	6	7	8
АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНІ ЗАГОНИ, ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНІ ЗАГОНИ, ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНІ ПІДРОЗДІЛИ, ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ДСНС УКРАЇНИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ, що розташовані у Львівській МТГ (м.Львів)							
1.	1 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	1 ДПРЗ	м. Львів вул. Б.Хмельницького,193 (032) 252 02 04, 067 740 51 55	1	3/-	-//-	Гасіння пожеж, рятування і виконання АР та ІНР
2.	1 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	1 ДПРЧ 1 ДПРЗ	м. Львів вул. Підвальна, 6 тел: (032) 239-02-58 (032) 239-02-55	1	62/5	11/3	Гасіння пожеж, рятування потерпілих, виконання АР та ІНР
3.	1 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	3 ДПРЧ 1 ДПРЗ	м. Львів вул. Б.Хмельницького,193 тел: (032) 252 02 04 067 740 51 55	1	48/9	9/2	Гасіння пожеж, рятування потерпілих, виконання АР та ІНР
4.	1 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	61 ДПРЧ 1 ДПРЗ	м. Винники, вул. Генерала Сергія Дмитровського, 14 тел: 296-33-39 067-740-51-61	1	27/2	5/1	Гасіння пожеж, рятування потерпілих, виконання АР та ІНР
5.	2 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	2 ДПРЗ	м. Львів, вул. Шевченка, 325 (032) 291-39-83	1	3/-	-/-	Гасіння пожеж, рятування і виконання АР та ІНР
6.	2 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	2 ДПРЧ 2 ДПРЗ	м. Львів, вул. Кузневича, 6 (032) 292-61-05	1	55/8	12/3	Гасіння пожеж, рятування потерпілих, виконання АР та ІНР
7.	2 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	31 ДПРЧ 2 ДПРЗ	м. Львів, вул. Шевченка, 325 (032) 291-39-83	1	48/9	12/3	Гасіння пожеж, рятування потерпілих, виконання АР та ІНР
8.	2 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	32 ДПРЧ 2 ДПРЗ	смт. Брюховичі вул. Незалежності, 56 (032) 234-68-48	1	22/3	5/1	Гасіння пожеж, рятування потерпілих, виконання АР та ІНР

№ з/п	Найменування підрозділу та відомча (територіальна) належність	Найменування формувань	Місце розташування та телефон	Кількість формувань	Загальна кількість особового складу/ техніки	Загальна чисельність чергової зміни техніки	Завдання, які виконує формування, райони (об'єкти)
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	3 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	3 ДПРЗ	м. Львів, вул. Вулецька, 11 (032) 270-54-66	1	5/-	-/-	Гасіння пожеж, рятування і виконання АР та ІНР
10.	3 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	4 ДПРЧ 3ДПРЗ	м. Львів, вул. В.Великого, 56 (032) 263-83-91	1	67/11	16/5	Гасіння пожеж, рятування і виконання АР та ІНР
11.	3 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	29 ДПРЧ 3ДПРЗ	м. Львів, вул. Вулецька, 11 (032) 270-54-66	1	52/6	12/3	Гасіння пожеж, рятування і виконання АР та ІНР
12.	3 ДПРЗ ГУ ДСНС України у Львівській області	30 ДПРЧ 3 ДПРЗ	м. Львів, вул. Козельницька, 9 (032) 239-02-76	1	39/3	7/2	Гасіння пожеж, рятування і виконання АР та ІНР
Всього за м. Львів (Львівська МТГ):				12	431/56	89/23	

Начальник Управління запобігання НС та ЦЗ
по Львівській МТГ ГУ ДСНС України
у Львівській області

Любомир ПАСІЧНИК

З метою створення умов для забезпечення техногенно-екологічної, пожежної безпеки, підвищення рівня захисту населення громади, та рятувальників від впливу шкідливих техногенних, природних та екологічних факторів, необхідно передбачати щорічне оновлення матеріально-технічної бази рятувальних служб.

Також відповідно до потреби громади ДСНС заплановано будівництво п'яти нових пожежних депо, зокрема за адресами: вул. Вернадського-вул.Проектована;

вул. Тракт Глинянський (с.Лисиничі, Личаківська р/а); вул. Тунельна; вул. Городоцька; вул. Івасюка (м.Винники, Личаківська р/а) та одне депо на межі міста у с.Сокільники (Кільцева дорога).

1.6 Санітарне очищення населених пунктів

Система санітарного очищення населених пунктів Львівської міської територіальної громади планово-регулярне. Перевезення твердих побутових відходів здійснюється за графіком у терміни визначені санітарними нормами. Знешкодження твердих побутових відходів здійснюється в 3 ділянок, місць видалення відходів (МВВ).

В межах Львівської міської територіальної громади збір ТПВ здійснюється контейнерним методом. Загалом є 1455 контейнерних майданчики на яких розташовано 8224 контейнерів різних типів. Домогосподарства у садибній забудові мають свої індивідувальні контейнери, облік яких не ведеться.

Разом з тим зазначимо, що ТОВ «Грінера Україна», ТОВ «Ековей Вейст Менеджмент», ЛКП «ТФ «Львівспецкомунтранс», ТОВ «Санком-Львів», укладено з домогосподарствами на планово-квартирний збір договори, зокрема:

У Шевченківському районі - м. Дубляни - 874 договори; с. Ситихів – 0; с. Малі Підліски – 135; смт.Брюховичі – 1200; с. Малехів - 407; с. Великі Грибовичі – 254; с. Малі Грибовичі – 54; с. Збиранка – 37; с. Гряда – 155; с. Воля-Гомулецька – 25; с. Завадів – 53; с.Зашків – 286; с. Зарудці – 82, що становить 64 % від загальної кількості зареєстрованих домогосподарств.

У Личаківському районі - м.Винники - 2 478 догвори; с.Лисиничі – 688; с. Підбірці – 692, що становить 90 %.

У Шевченківському районі - смт.Рудне – 1800; с. Рясне-Руська – 287; с.Підрясне – 34, що становить 73%.

Загалом для повного охоплення домогосподарств громади послугою з вивезення ТПВ необхідно уласти ще 3245 договорів, що становить 25 %. Для повного охоплення суб’єктів підприємницької діяльності необхідно укласти 1040 догвори, що становить 72 %, зазначимо, що такі СПД зазвичай користуються загальними контейнерами, чим зумовлюють додаткове фінансове навантаження на фізичних та юридичних осіб, які вже мають укладені угоди на послуги з вивезення ТПВ. Також ще 8%, 16 ОСББ, ЖБК, УК громади не мають укладених угод на вивезення відходів.

Таблиця 1.6.1. – Узагальнена інформація щодо кількості укладених угод з домогосподарствами громади

Населений пункт	Кількість приватних домоволодінь у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із приватними домоволодіннями у населеному пункті (за даними району)	Різниця	Відсоток не укладених договорів
МТГ Личаківського р-ну	4 299	3 858	3 245	25%
МТГ Шевченківського р-ну	5 586	3 562		
МТГ Залізничного р-ну	2 901	2 121		
ВСЬОГО	12 786	9 541		

Нижче наведено кількість локацій та контейнерів на них, а також картосхему розташування контейнерних майданчиків.

Таблиця 1.6.2. – Кількість контейнерних майданчиків та контейнерів на території громади

Населений пункт	Кількість контейнерних майданчиків	Контейнери змішаного типу	Пластик	Скло	Органіка
Галицька РА	63	187	65	55	64
Залізнична РА	192	633	246	82	200
Личаківська РА	136	488	175	85	136
Сихівська РА	407	1010	452	231	419
Франківська РА	265	816	336	76	265
Шевченківська РА	313	906	375	236	319
м. Винники	38	84	45	30	
с. Підбірці	12	22	12	0	
смт. Рудно	1	6 (120 л)	20 (розставлено без конейнерних майданчиків)		
м. Дубляни	7	44	16	8	
смт. Брюховичі	5	14	3	3	
с.Лисиничі	16	29	16	0	0
с. Малехів	Контейнерні майданчики відсутні, мешканці використовують індивідуальні контейнери				
с. Рясне-Руське					
с. Підрясне					
с. Малі Грибовичі					
с. Ситихів					
с. Великі Грибовичі					
с. Збиранка					
с. Гряда					
с. Воля-Гомулецька					
с. Зашків					
с. Зарудці					
с. Завадів					
с. Малі Підліски					
Всього	1455	4239	1773	706	1395

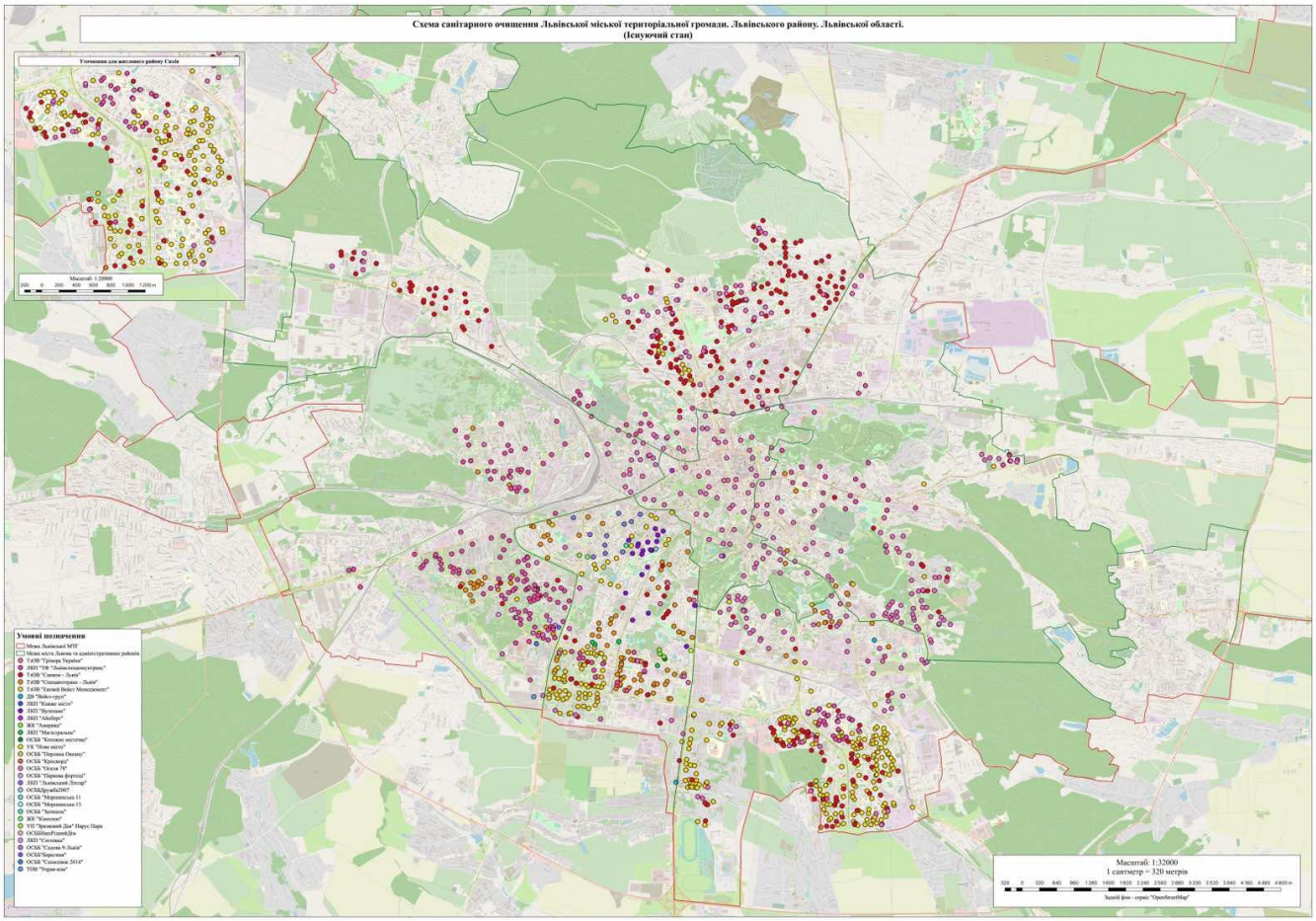


Рис. 1.6.1. – Розташування контейнерних майданчиків на території громади

Всі майданчики розташовані на твердому покритті, 85 % майданчиків є закритими, ще 15% потребують закриття, відповідно до вимог п. 2.7. Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145, зокрема контейнерні майданчики повинні мати водонепроникне тверде покриття та бути обладнані навісами, огорожею та ізольовані від об'єктів обслуговування населення, господарських дворів і магістральних вулиць смугою зелених насаджень шириною не менше 1,5 м, не повинні бути прохідними для пішоходів і транзитного руху транспорту.

Згідно Рішення виконавчого комітету ЛМР № 703 від 14.08.2020 «Про впорядкування контейнерних майданчиків для збору твердих побутових відходів», визначено порядок облаштування, зокрема на одному контейнерному майданчику для збору твердих побутових відходів можуть розміщуватись контейнери лише одного виконавця послуг зі збирання, зберігання і перевезення твердих побутових відходів.

Районним адміністраціям доручено погоджувати місця розташування контейнерних майданчиків та контейнерів для збору твердих побутових відходів

відповідно до Правил збирання, зберігання, перевезення, утилізації та захоронення відходів у місті Львові та Правил благоустрою м. Львова.

Виконавці послуг зі збирання, зберігання і перевезення твердих побутових відходів та споживачам комунальної послуги з поводження з відходами погодити з районними адміністраціями місця розташування майданчиків для встановлення контейнерів для збору твердих побутових відходів.

Зазначимо, що станом на 2023 рік надавачами послуз з центарлізованого збору та вивезення відходів є пять підприємств різної форми власності, зокрема: ЛКП ТФ "Львівспецкомунтранс"; ТзОВ "Ековей Вейст Менеджмент"; ТзОВ "Санком-Львів"; ТзОВ "Спецавтотранс-Львів"; ТзОВ "Грінера Україна". Статути підприємств наведено у додатках.

Відповідно до Рішення виконавчого комітету від 27.06.2022 № 471 встановлено тарифи на послуги з вивезення побутових відходів, зокрема на послуги з вивезення побутових відходів для населення та та інших споживачів, а також тарифи на вивезення рідких відходів та на послуги з вивезення ремонтних відходів.

ТАРИФИ на послуги з вивезення побутових відходів для населення

1.	ЛКП ТФ "Львівспецкомунтранс"	1072,61	300,42
2.	ТзОВ "Ековей Вейст Менеджмент"	1005,75	470,85
3.	ТзОВ "Санком-Львів"	897,66	0,00
4.	ТзОВ "Спецавтотранс-Львів"	950,10	649,49
5.	ТзОВ "Грінера Україна"	1014,20	1014,20

ТАРИФИ на послуги з вивезення побутових відходів для бюджетних установ та інших споживачів

№ з/п	Найменування підприємства	Бюджетні установи		Інші споживачі	
		Тарифи на тверді побутові відходи з ПДВ (збирання, зберігання та вивезення), грн./т	Тарифи на велико-габаритні відходи з ПДВ, грн./т	Тарифи на тверді побутові відходи з ПДВ (збирання, зберігання та вивезення), грн./т	Тарифи на велико-габаритні відходи з ПДВ, грн./т
1.	ЛКП ТФ "Львівспец-	1106,84	313,96	1209,55	354,56

	комунтранс“				
2.	ТзОВ “Ековей Вейст Менеджмент”	1043,16	487,64	1155,45	538,00
3.	ТзОВ “Санком-Львів“	933,03	0,00	1039,17	0,00
4.	ТзОВ “Спецавто-транс-Львів“	986,07	670,25	1093,98	732,50
5.	ТзОВ “Грінера Україна“	1052,47	401,93	1167,29	445,49

ТАРИФИ на вивезення рідких відходів

№ з/п	Найменування підприємства	Тарифи на вивезення рідких відходів з ПДВ, грн./т		
		населення	бюджетні установи	інші споживачі
1.	ЛКП ТФ “Львівспецкомунтранс“	147,51	152,98	169,38

ТАРИФИ на послуги з вивезення ремонтних відходів

№ з/п	Найменування підприємства	Тарифи на ремонтні відходи з ПДВ, грн./т		
		населення	бюджетні установи	інші споживачі
1.	ЛКП ТФ “Львівспецкомунтранс“	146,95	153,12	171,62
2.	ТзОВ “Ековей Вейст Менеджмент”	398,23	413,68	460,05
3.	ТзОВ “Санком-Львів“	0,00	0,00	0,00
4.	ТзОВ “Спецавтотранс-Львів“	438,88	455,84	506,69
5.	ТзОВ “Грінера Україна“	355,47	368,43	407,29

Між ЛКП, що облуговують житлові будівлі та підприєствами які надають послуги зі збору та вивезення відходів укладено угоди, копіх угод наведено у додатах.

Графіки вивезення відходів узгоджено між замовниками та надавачами послуг. Такі графіки є для всіх майданчиків, нижче наведено один із маршрутів руху ТОВ "Грінера-Україна" (понеділок).

Нічний №1	Нічний №2	Денний №1	Денний №2	Нічний №3	Нічний №4
Повітряна 92	Костюшки, 11	вул.Замарстинівська, 233 Б (1)	вул. Шевченка (ШРП)	Голубця 2	вул. Зелена 204А
Кульпарківська 93	Словацького, 16	вул.Замарстинівська, 233 Б (2)	вул.Шевченка, 317 Н	Пасічна 38	вул. Зелена 204А з Бузкової
Під Дубом, 7	Дорошенка 44	вул.Замарстинівська, 233 Б (3)	вул. Шевченка 317	Таджицька 15	вул. Зелена, 204Г
Газова, 16	Грабовського, 2	вул. Замарстинівська 144	вул.Шевченка, 313	Пасічна 45	вул.Зелена, 145
Зернова, 1-3	Карпінського 11	вул.Замарстинівська 170 П	вул. Шевченка 392А	вул.Пасічна, 47 А	Дністерська 2
Пр.Чорновола, 2	Пл.Гасина (Стефаника)	вул.Замарстинівська 170 П (№2)	вул.Золота, 42	Пасічна 58	Л.Алея 1
Вернісаж	Каліча Гора, 5	вул.Земельна, 5 А	вул.Шевченка 60	Пасічна 51-53	Дунайська 6
Насипна, 11	Каліча Гора, 14	вул.Б.Хмельницького, 284 б	пл.Кн.Святослава, 5	вул.Пасічна 64 а	Дунайська 28
Л.Українки,36	Коцюбинського, 25	вул.Б.Хмельницького, 230 а	пл.Кн.Сятослава, 5	вул. Майорівка 9	Орлина 8а
Ів.Федорова, 20	Кирила і Мефодія, 27	м.Дубляни, вул.В.Великого, 4	вул. Стороженка 32	вул.Медова Печера, 36	Білоцерківська 1
Банківська, 5	Зарицьких, 14	м.Дубляни, вул.Шевченка, 30	вул. Шевченка 19	вул.Медова Печера, 38	Дністерська 1
Бортнянського 1	Зарицьких, 28	м.Дубляни, вул.Шевченка, 16	вул.Шевченка 21	вул.Медова Печера, 69	Дністерська 14
Новаківського,6	Болгарська,3	вул.Мазепи, 25 Д	Коротка	М.Печери 38а	Керчинська 11
М.Андрея, 12	Стрийська, 36	вул.Мазепи, 25 А	Князя Святослава	М.Печери 40	Керчинська 13
Ангеловича, 28	У.Самчука, 19	вул.Мазепи, 15/17	Залізнична 74	вул. М.Печери 9	вул.Кримська/Зелена
Городоцька 42	Свєнціцького, 13	вул.Мазепи, 19	Вернигори 7	М.Печери 5-7	вул.Зелена 93
Городоцька 63 (Судова)	Лемика, 30а	вул.Мазепи, 15	Бортнянського 20Б	М.Печери 4	вул. Тарнавського 109
Листопадового Чину 8	Кубійовича, 36	вул.Джона Ленона, 3	вул. Кузневича 16	Садівнича 43-45	вул. Тарнавського 33
Валова, 29	Тютюнників,49-51	вул.Дж.Ленона 35	вул.Широка, 1 Б	Симиренків 1	вул. Толстого 32
Соборна 14 (підземка)	Волоська	вул.Дж.Ленона 37	вул. Широка 94	Китайська 2	Род.Крушельницьких 1а
Лисенка, 11	Тарнавського, 72	вул. Щурата, 18	вул. Вигоди, 58	Китайська 6-8	вул.Аральська 17
М.Кривоноса, 6	Тарнавського, 104 б	вул.Щурата, 7	вул.Низинна, 4	Китайська 12-18	вул. Коциловського 10
Замкова, 2	пп.Міцкевича 9	вул. Миколайчука 32	вул.Городоцька,226	Пасічна 75-77	вул. Погулянка 26
Льва, 4а	Вороного 5	вул. Тичини 18	вул.Городоцька,359	Дім Молитви пасічна	вул.Мечнікова 16В
Сянська, 4	Князя Романа, 3	вул. Тичини 21	вул.Городоцька,357	Пасічна 88-90	вул. Мечнікова 8а
СВ.Теодора, 2	Грушевського, 11	вул. П.Тичини, 23	вул. Городоцька 286 Б	Пасічна 98	вул. Мечнікова 8а
Під Дубом 7	Костомарова	вул.Тичини, 15	вул. П'ясецького, 12	Пасічна 96	вул. Мечнікова 8
Сянська, 4	Пл.Міцькевича 9	вул. Лінкольна 47	вул. Виговського, 31 а	Пасічна 92	вул. Пекарська 52
СВ.Теодора, 2	Вороного 5	вул. Селянська, 12	вул. Сигнівка 9	Лисинецька 5	вул.Пекарська 89
Зернова, 1-3	Грушевського 11	вул. А.Лінкольна, 29	вул.Кульчицької 4	Лисинецька 4	вул. К.Левицького 75
Пр.Чорновола, 2	Грабовського 2	вул. Лінкольна, 6 А	вул.Кульчицької 8	Лисинецька 6	вул. Тершаківців 1
Вернісаж	Князя Романа 3	вул.Мазепи За (низ/верх)	вул.Кульчицької 15	Лисинецька 13	вул. Туган Барановського 9а
Л.Українки,36	Костюшки 11	вул.Мазепи, 11 А	вул.Щирецька, 36	Лисинецька 1-5	вул. К.Левицького 19
І.Федорова 20	Костомарова	Інструментальна 45	вул. Скнилівський провулок 6	вул.Лисинецька, 28	вул. Конопницької 15
Валова, 29		вул. Кругла 5А	вул. Кульпарківська 117	Пасічна 79-81	вул. Ш.Руставелі 1
Банківська 5		вул. Під Голоском 24	вул. Стрийська 202	Пасічна 102	вул. Ів.Франка 23
Листопадового Чину 8		вул.Під Голоском, 25	вул.І.Рубчака, 4	Пасічна 104	вул. Римлянина 6

Понеділок | Вівторок | Середа | Четвер | Пятниця | Субота | Неділя | Вторсировина | Органіка

Окремі маршрути розроблено для збору вторсировини та збору органічних відходів. Зокрема у ТОВ "Грінера-Україна" для збору орпганічних відходів розроблено 4 маршрути

Маршрут №1	Маршрут №2	Маршрут №3	Маршрут №4
Пекарська 89	Земельна 5а	Тракт Глинянський 147а	Бойківська 1
Мечнікова 16	Б.Хмельницького 284а	Тракт глинянський 161б	Дзиндри
Погулянкка 26	Б.Хмельницького 230а	Бігова 17А	Бойківська 30а
Коциловського	Миколайчука 32	Бігова 17	Вітовського43а
Р. Крушельницьких	Щурата 18	Тракт глинянський 139	Янева 10
Аральська	Джона Ленона 35-37	Тракт Глинянський 163	Володимира великого 10б
Дністерська 2	Хвильового 38	Голубця	Вол.Великого 41
Дністерська 14	Лінкольна 47	Таджицька	Вол.Великого 52
Дунайська 6	Селянська 12	Пасічна 47	Кульпарківська 99а
Раковського 23	Лінкольна 29	Пасічна 58	Кульпарківська 158б
Орлина 8а	Тичини 15	Медової печери 4	Кульпарківська 200
Дністерська 1	Лінкольна 6а	Медової печери 5	Кульпарківська 230а
Радість 24	Мазепи 3А Нижня	Медової печери 5-7	Кульпарківська 117
Липова Алея 1	Мазепи 3А Верхня	Мед.Печери 36	Наукова 29а Ринок
Керченська 11	Топольна 4а	Мед.Печери 38а	Пулюя 34а
Керченська 13	Брюховичі, Львівська бічна 1А,1Д	Мед.Печери 40	Трускавецька 129
Кримська 26а	Замарстинівська 233а	Медової печери 69	Трускавецька 127
Зелена 93	Замарстинівська 233В Моне-3	Садівнича 43	Княгині Ольги 122а
Тарнавського 104	Замарстинівська 170п	Пасічна 49б	Рубчака23
Тарнавського 109	Замарстинівська 144	Пасічна 51	Стрийська 106
Толстого	Липинського 29а	Симиренків	Рубчака 2
Тарнавського 72	Торф'яна 21	Китайська 2	Рубчака 4
Тарнавського 33	Торф'яна 25А	Китайська 6	Рубчака 6
Левицького 75	Під голоском 24	Китайська 14	Підстригача 3
Тершаківців 1	Юрія липи 39	Пасічна 84д Дім Молитви	Трускавецька 2А
Туган Барановського 9а	вул. Панча, 18Б	Пасічна 77	Героїв крут 1 Сокльники
Левицького 19	Чорновола 69а	Пасічна 88-90	Стрийська 202
Конопницької	Чорновола 75	Пасічна 98	Стрийська 202
Шота Руставелі 1	Чорновола 67ж	Пасічна 96	Стрийська 111Г
Костомарова	Чорновола 45	Пасічна 92	Стрийська 111В
Стрийська 36	Джерельна 93	Пасічна 79-81	Стрийська 111Д
Самчука 19	Замарстинівська 55ж	Пасічна 85	Стрийська 111Е
Самчука 8	Корінна 3	Лисинецька 1-5	Стрийська 99а
Свєнціцького 13	Б. Хмельницького 76	Лисинецька 2А	Демянська 16
Лемика 30а	Замкова 31	Лисинецька 4	Демнянська 30
Кримська- Кубанська	Малоголосківська 30а	Лисинецька 13	Карпінського
Кубійовича 36	Щепова 17	Лисинецька 6	Пастернака 5

Понеділок | Вівторок | Середа | Четвер | Пятниця | Субота | Неділя | Вторсировина | Органіка

Оскільки утилізація відходів зібраних у межах ЛМТГ на сьогодні здійснюється на обєктах, які розташовані поза межами громади, виникає необхідність перевантаження зібраних ТПВ в межах господарських ділянок підприємств для ефективного транспортування.

Зазначимо, що між Львівською міською радою, Бориславською, Буською та Стрийською міською радами з метою забезпечення належної утилізації відходів укладено Меморадуми про співпрацю у сфері поводження з ТПВ. У меморандумі серед іншого визначено розмір субвенції яка сплачується за кожну тонну прийнятого на захоронення ТПВ (копії меморандуму наведено у додатках).

У разі змін умов співпраці чи налагодження ЛМР співпраці у сфері поводження з ТПВ із іншими містами, для забезпечення належної утилізації ТПВ, можуть укладатись інші та або додаткові меморандуми про співпрацю.

Зазначимо, що вартість захоронення 1 тонни відходів на МВВ м.Буська станом на 2023 рік становила - 693,02 грн, МВВ м.Стрий - 700 грн/т, МВВ м.Борислав - 700 грн/т.

Полігони на які здійснюється вивезення ТПВ є паспортизованими (копії паспортів МВВ наведено у додатках), а також для полігонів розроблено Звіти проведення екологічного аудиту території розміщення (повні тексти звіту наведено удодатках). У звітах серед іншого наведено характеристику та облаштування полігону, опис процесів приймання та обліку відходів, складування відходів, описано екологічну на санітарну безпеку на об’єкті та наведено результатаи лабораторних досліджень.

Зазначимо, що на полігони вивозяться побутові відходи з житлових будинків і громадських установ, підприємств торгівлі, громадського харчування, учбових і дошкільних закладів, організацій культури і охорони здоров’я та ін.; вуличний та садово-парковий змет, будівельне сміття від ремонту квартир, а також промислові відходи III та IV-го класів небезпеки з дозволу місцевих органів санітарно-епідеміологічної та екологічної служб і пожежної інспекції.

На в’їзді до полігонів побутових відходів є табло з необхідною інформацією:

- назва полігона побутових відходів;
- рік введення полігона в експлуатацію;
- найменування суб'єкта господарювання, що здійснює експлуатацію полігона ТПВ;

- режим роботи полігона;

- види відходів, що приймають-ся на полігон.

На полігон ТПВ заборонено приймати:

тверді, рідкі, пастоподібні відходи радіоактивних речовин;

відходи промислових підприємств:

з вологістю більше 85%;

з вмістом токсичних речовин, важких матеріалів (I-II класів небезпеки);

вибухонебезпечні та самозаймисті речовини;

трупи тварин, конфіскати боєнь м’ясокомбінатів;

відходи лікувальних закладів (хірургічних клінік, пологових будинків, інфекційних лікарень).

На полігонах ведеться документація щодо обліку надходження та видалення відходів, функціонують контрольно-пропускні пункти та встановлено автомобільні ваги для обліку кількості усіх видів відходів, що надходять на полігон

Рис. 1.6.2. – Контрольно-пропускний пункт на МВВ м.Стрий

Рис. 1.6.3. – Автомобільні ваги на МВВ

Автомобільні ваги відповідають вимогам ДСТУ ЕН 45501:2007 «Прилади неавтоматичного зважування. Загальні технічні вимоги і методи випробувань». Прийом показів ваги здійснюється з операторної.

Рис. 1.6.4. – Операторна на МВВ м.Стрий

Також КПП обладнано приладом для радіометричного контролю відходів, що завозяться. Несанкціонований заїзд автомобільного транспорту на територію полігонів ТПВ унеможливлений.

Рис. 1.6.5. – Бориславський полігон ТПВ (вигляд зверху).

На полігонах ТПВ розроблено щорічний технологічний план організації робіт із захоронення відходів, на якому позначені робочі карти, розмір яких становить 25×30 м. На робочій карті є 2 зони – розвантаження і складування. Після заповнення зони розвантаження відходи розрівнюються і ущільняються шаром до 0,5 м. З метою досягнення необхідного ступеня ущільнення та створення рівної, без вибоїн та гострих виступів поверхні, по якій транспортні засоби могли б рухатися, не пошкоджуючи агрегатів та шин, бульдозер-ущільнювач здійснює 3-5 проїзди. Заповнення робочої карти триває доти, доки ущільнений шар відходів не досягає 2,0 - 2,5 м. Після цього його покривають ізолювальним шаром (ґрунту, подрібнених будівельних відходів тощо) завтовшки приблизно 20 см.

Рис. 1.6.6. – Стрийський полігон ТПВ (вигляд зверху).

Відповідно до вимог ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів» на виїздах з полігону споруджено контрольно-дезінфікуюча зона, обладнана залізобетонним резервуаром глибиною 0,3 м та шириною 3,5 м для дезінфекції коліс сміттєвозів. Резервуар поповнюється дезінфікуючим розчином (3% розчин лізолю) та тирсою. Періодично розчин із дезбар'єру відкачується у цистерну та вивозиться на очисні споруди.

Рис. 1.6.7. – Контрольно-дезінфікуюча зона на МВВ

Унаслідок анаеробного бродіння відходів у тілі полігона побутових відходів утворюється біогаз (звалищний газ (ЗГ). Основними компонентами звалищного газу є парникові гази, діоксид вуглецю і метан. Крім того, цей газ містить безліч токсичних органічних сполук, які є джерелами неприємного запаху. Встановлено, що при накопиченні ЗГ можуть формуватися вибухо- пожежонебезпечні умови як на самих полігонах ТПВ, так і в будівлях і спорудах, розташованих поблизу них. Накопичення газу в тілі звалища часто викликає самозаймання ТПВ. Процес горіння супроводжується утворенням токсичних речовин, зокрема, діоксинів. ЗГ також надає згубно впливає на рослинний покрив. Так, причиною придушення рослинного покриву, яке регулярно спостерігається навколо звалищного тіла, є накопичення ЗГ в паровому просторі ґрунтового покриву, що викликає асфіксію кореневої системи. Щоб запобігти його вибуху і пожежам створюється система вилучення та знешкодження біогазу. На Стрийському полігоні ТПВ, на території, де вже проведене перешарування, облаштовані 4 газові свердло-вини, які пробурені до основи полігону. За їх допомогою відбувається пасивна дегазація - біогаз викидається в атмосферу через викидний патрубок; система спалювання біогазу в факелах не передбачається.

Для врегулювання фінансових питань відшкодування витрат Львівсською міською радою прийнято ухвалу від 20.06.2019 № 5163 (зі змінами від 11.07.2019 № 5292) “Про затвердження Програми відшкодування додаткових витрат на вивезення твердих побутових відходів“, де серед іншого визначено порядок перерахування субвенції місцевим бюджетам на соціально-економічний розвиток територій, які приймають тверді побутові відходи з м. Львова, проводиться на підставі укладених відповідних договорів та листів про надання субвенції разом з документами, які підтверджують фактичну кількість прийнятих відходів з м. Львова, у межах суми, передбаченої у видатках міського бюджету м. Львова.

1.7 Техніко-економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення

Загальні положення

Санітарне очищення території громади проводиться у відповідності з чинними нормативно-правовими актами України та Правилами благоустрою.

Правила благоустрою території населених пунктів Львівської міської територіальної громади затверджені Ухвалою Львівської міської ради від 21.04.2011

№ 376 «Про Правила благоустрою Львівської міської територіальної громади» (зі змінами).

Правилами благоустрою громади визначено правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою населених пунктів.

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

Разом з тим враховуючи Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.11.2017 № 310 «Про затвердження Типових правил благоустрою території населеного пункту» та враховуючи Закон України від 16.04.2020 № 562-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо визначення територій та адміністративних центрів територіальних громад» на сьогодні розробляються оновлені правила благоустрою Львівської міської територіальної громади, відповідно до вимог визначених законодавством та з врахуванням особливостей території громади.

Правила благоустрою є нормативно-правовим актом, який встановлює порядок благоустрою та утримання об’єктів благоустрою громади, визначає правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою населених пунктів, створення сприятливих для життєдіяльності людини умов.

Правила є обов’язковими для виконання на території міської ради всіма органами державної влади, підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності та підпорядкування, органами самоорганізації населення, посадовими особами міської ради, об’єднаннями громадян, а також громадянами, у тому числі іноземцями та особами без громадянства. (повний текст правил подано у додатку).

До організації благоустрою та утримання територій об’єктів благоустрою залучаються підприємства, установи, організації усіх форм власності, громадські організації та мешканці територіальної громади.

Контроль у сфері благоустрою населених пунктів Львівської міської територіальної громади спрямований на забезпечення дотримання органами місцевого самоврядування, всіма підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності та підпорядкування, приватними підприємцями, громадянами, у тому числі іноземцями та особами без громадянства, вимог Закону України „Про благоустрій населених пунктів”, цих Правил та інших нормативно-правових актів.

Контроль за станом благоустрою населених пунктів Львівської міської територіальної громади, виконанням правил, у тому числі охорону зелених насаджень, створення місць відпочинку громадян, контроль за утриманням в належному стані закріплених за підприємствами, установами, організаціями територій міська рада покладає на уповноважених міською радою осіб.

Самоврядний контроль за станом благоустрою здійснюється шляхом:

- проведення перевірок території;
- розгляду звернень підприємств, установ, організацій та громадян;
- участі в обговоренні проектів благоустрою територій населених пунктів, іншої технічної документації з питань благоустрою і внесення відповідних пропозицій на розгляд органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій;
- подання позовів до суду про відшкодування шкоди, завданої об'єктам благоустрою внаслідок порушення законодавства з питань благоустрою населених пунктів.

Громадський контроль у сфері благоустрою та громадського порядку у територіальній громаді здійснюється адміністративною комісією благоустрою населеного пункту, які залучаються до: проведення спільно з працівниками органів державного контролю рейдів та перевірок додержання підприємствами, установами, організаціями та громадянами законодавства у сфері благоустрою та громадського порядку у територіальній громаді; складання протоколів про порушення законодавства у сфері благоустрою та громадського порядку у територіальній громаді і поданні їх органам державного контролю у цій сфері та правоохоронним органам для притягнення винних до відповідальності; допомоги органам державного контролю у сфері благоустрою та громадського порядку у територіальній громаді у діяльності щодо запобігання порушенням законодавства про благоустрій населених пунктів та Правил.

Районні адміністрації, ЛКП “Львівелектротранс“ та ШРП забезпечують належне санітарне і технічне прибирання доріг та споруд на них:

Режим (періодичність) літнього прибирання вулиць та доріг встановлюється відповідно до норм гранично допустимого засмічення покриття.

При інтенсивності руху може визначена така періодичність прибирання твердого покриття вулиць та площ:

до 1 тис. автомобілів за добу – 1 раз на тиждень; до 1-2 тис. автомобілів за добу – 2 рази на тиждень, до 2-4 тис. автомобілів за добу – 1 раз на дві доби; до 4-8 тис. автомобілів за добу – 1 раз на добу; до 8-12 тис. автомобілів за добу – 2 рази на добу; до 12-16 тис. автомобілів за добу – 3 рази на добу.

Періодичність прибирання твердого покриття внутрішньоквартальних проїздів, що ведуть до:

технологічних та будівельних майданчиків – 2 рази на добу;

комунально побутових об’єктів – 1 раз на дві доби;

житлових та громадських будинків – 1 раз на добу.

Основною операцією під час літнього прибирання є підмітання з подальшим вивезенням вуличного змету та відходів.

Миття магістральних вулиць рекомендовано проводити з 23.00 год. до 6.00 год., а вдень – виконувати тільки миття лотків проїжджої частини.

Миття немагістральних вулиць внутрішньоквартальних проїздів і тротуарів може виконуватись як вдень, так і вночі.

Зимове утримання передбачає виконання робіт, що поділяються на три групи: снігоочищення, видалення снігу та сколення криги, ліквідація ожеледиці та ковзання.

Залежно від температури повітря щільність посипання дорожнього покриття під час оброблення технологічними матеріалами повинна відповідати встановленим нормам.

Сніг та сколотий лід підгортають або укладають у вал для того, щоб потім навантажити до самоскидів і вивезти на місця, визначені розпорядженням міського голови.

Покриття доріг обробляють піскосоляною сумішшю за нормою 200-300 г/м2. На ухилах, зупинках громадського транспорту, перехрестях та інших місцях, де може виникати необхідність екстреного гальмування, норма оброблення може бути доведена

до 500 г/м2. Оброблення необхідно повторювати через 2-3 години, якщо зберігається льодова плівка.

Також для боротьби з ожеледецию використовуютьреагенти та камяну крихту. Використання таких матеріалів є точковим та незначним у масштабах громади, проте зважаючи на європейський досвід можливе збільшення використання камяної крихти (гранітної крихти) у порівнянні з піскосоляною сумішшю та реагентами.

Зокрема серед перваг використання гранітної крихти є більша інтенсивність зчеплення, екологічність та економність. Гранітна посипка краще запобігає ковзанню, та інтесивно використовується як допоміжний протиожеледний засіб у багатьох країнах, зокрема Німеччині, Австрії та Японії. Сіль та інші протиожеледні реагенти погано впливають на рослини та є шкідливими для тварин, в той час, як крихта – безпечна. Також вартість тонни крихти менша ніж солі та піскосуміші, а також можливе її повторне використання (по завершенню зимового періоду можна зібрати крихту та повторно використовувати наступної зими).

Обледеніння, що утворились внаслідок аварійних або планових робіт на інженерних мережах, ліквідовує власник мереж.

Сніг з тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів слід прибирати механізовано або вручну без застосування хімічних реагентів.

Забороняється скидати сніг з тротуарів на проїжджу частину після завершення робіт із механізованого прибирання проїжджої частини.

Боротьбу з ожеледицею та ковзанням на тротуарах і внутрішньоквартальних проїздах слід проводити фракційним способом, використовуючи пісок без домішок солі або камяну крихту.

Тротуари та внутрішньоквартальні проїзди обробляють піском за нормою 200-300 г/м2. На зупинках громадського транспорту, ділянках з ухилами та сходинками норму посипання необхідно збільшувати до 400-500 г/м2. Посипання має бути закінчене протягом 1-1,5 год. після початку утворення плівки ковзання. Норми щодо використання камяної крихти не затверджено.

Взимку, у суху погоду, коли на дорожніх покриттях відсутні снігово-льодові відкладення, можливе їх підмітання.

Шляхо-ремонтні підприємства та районні адміністрації, які забезпечують санітарне прибирання забезпечені технікою (перелік техніки ШРП наведено у

додатках), проте для підвищення якості надання послуг потрібне систематичне оновлення матеріально-технічної бази та використання інноваційних підходів у системі санітарного очищення за європейським зразком, зокрема, збільшення використання вакуумних підмітально-прибиральних машин, снігоочисних, поливальних, загалом збільшення використання механізованих методів прибирання та зменшення ручного прибирання.

Нижче наводимо приклад обліку послуг механізованого та ручного прибирання вулиць Залізничного району Львівської територіальної громади, що надає ЛКП «ШРП Залізничного району». Зазначимо, що штат цього підприємства становить – 140 осіб, а в наявності є 14 спецавтомбілів вантажних, одна підмітально-прибиральна (вакуумна) машина, 2 автогрейдери, 5 одиниць дорожньої спецтехніки

№ з/п	Назва вулиці	Параметри вулиці			Площа тротуарів			
		Довжина	Ширина	Площа	Правий	Лівий	Технічні	Всього
		Магістральні вулиці						
1	вул. Виговського І.	2546	14	35644	15304,3	12521,7	2257	30083
2	вул. Городоцька парні: від № 50 - до кінця; непарні: від № 241 - до кінця	4795	15	71925	19742,25	16152,75	3700	39595
3	вул. Кульпарківська парні: всі; непарні: від № 105 - до кінця	2101	8	16808	3602,5	2947,5	1025	7575
4	вул. Левандівська	1440	11,0	15840	3575	2925		6500
5	вул. Любінська парні: від № 74 - до кінця; непарні: від № 89 - до кінця	2390	18	43020	11951,5	9778,5	1800	23530
6	вул. Патона Є.	1464	11,1	16250,4	3563,45	2915,55	1436	7915
7	вул. Повітряна	2015	7,7	15515,5	3199,9	2618,1		5818
8	вул. Ряшівська	1022	7,8	7971,6	3957,25	3237,75	2045	9240
9	вул. Суботівська	770	13,7	10549	3096,5	2533,5	1115	6745
10	вул. Сяйво	2010	11	22110	5940	4860	2967	13767
11	вул. Шевченка непарні: від № 9 - до № 139	3510	9	31590	5775	4725	2350	12850
12	вул. Широка	2230	7,5	16725	6077,5	4972,5	1300	12350
		Бічні до магістральних (міжквартальні) вулиці						
13	вул. Авіаційна	3060	7,9	24174	3522,2	2881,8	155	6559
14	вул. Алмазна	372	4,2	1562,4	198	162		360
15	вул. Білогорща	1750	5,5	9625	0	0		0
16	вул. Білогорща 1-2	2100	6,0	12600	0	0		0
17	вул. Блажкевич Іванни	135	6,0	810	0	0		0
18	вул. Болбочана П., полк.	288	8,4	2419,2	0	0		0
19	вул. Бортнянського Д.	678	7,1	4813,8	1805,1	1476,9		3282
20	вул. Братів Міхновських	693	6,7	4643,1	2490,95	2038,05		4529
21	вул. Величка С.	372	5,8	2157,6	771,65	631,35		1403
22	вул. Вигоди	495	3,9	1930,5	619,3	506,7		1126
23	вул. Гайовської Л. (Білогорща)	710	5,8	4118	0	0		0
24	вул. Гніздовського Я.	603	6,8	4100,4	1760,55	1440,45		3201
25	вул. Головатого А.	518	7,7	3988,6	1105,5	904,5		2010

26	вул. Головацького Я.	314	5,9	1852,6	942,7	771,3		1714
27	вул. Голубовича С.	358	6,0	2148	842,6	689,4		1532
28	вул. Гречана	345	5,6	1932	312,4	255,6		568
29	вул. Данила Апостола	1110	6,0	6660	693	567		1260
30	вул. Декарта Р.	187	5,7	1065,9	464,75	380,25		845
31	вул. Залізнична	954	10,0	9540	2596,55	2124,45		4721
32	вул. Калнишевського П.	652	7,9	5150,8	1687,95	1381,05		3069
33	вул. Караджича В.	467	5,3	2475,1	707,85	579,15		1287
34	вул. Каховська	509	5,3	2697,7	842,6	689,4		1532
35	вул. Квітки-Основ'яненка Г.	347	5,4	1873,8	1295,25	1059,75		2355
36	вул. Комарова В.	437	6,5	2840,5	1328,25	1086,75		2415
37	вул. Конюшинна	1441	16,3	23488,3	2030,6	1661,4		3692
38	вул. Коротка	195	7,4	1443	532,95	436,05		969
39	вул. Кричевського М.	845	5,0	4225	385	315		700
40	вул. Кузневича Г.	398	7,0	2786	409,2	334,8		744
41	вул. Кульчицької О.	672	9,8	6585,6	3947,9	3230,1		7178
42	вул. Курмановича В., ген.	2468	8,0	19744	3653,1	2988,9		6642
43	вул. Луцького О.	294	5,5	1617	968	792		1760
44	вул. Марка Вовчка	438	6,3	2759,4	1839,2	1504,8	425	3769
45	вул. Морозенка Н.	238	6,2	1475,6	609,95	499,05		1109
46	вул. Низинна	634	5,8	3677,2	0	0		0
47	вул. Одеська	253	5,5	1391,5	684,2	559,8		1244
48	вул. Олени Степанівни	804	6,1	4904,4	2827,55	2313,45		5141
49	вул. Олесницького Є.	860	4,1	3526	72,6	59,4		132
50	вул. П’ясецького А.	248	6,1	1512,8	283,8	232,2		516
51	вул. Перова В.	113	7,4	836,2	360,25	294,75		655
52	вул. Петлюри С.	766	7,8	5974,8	1734,15	1418,85	833	3986
53	вул. Північна (Білогорща)	1304	15,0	19560	0	0		0
54	вул. Полтави П.	935	6,8	6358	275	225		500
55	вул. Роксоляни	465	6,0	2790	1031,25	843,75		1875
56	вул. Рудненська	1367	9,9	13533,3	2631,75	2153,25		4785
57	вул. Садова	623	14,4	8971,2	2503,05	2047,95		4551
58	вул. Сигнівка	856	6,0	5136	1201,75	983,25		2185
59	вул. Сірка І.	205	10,5	2152,5	0	0		0
60	вул. Скнилівська	1246	4,0	4984	0	0		0
61	вул. Сорохтея О.	87	6,6	574,2	195,25	159,75		355
62	вул. Стороженка О.	353	7,6	2682,8	1174,25	960,75		2135
63	вул. Сушко-Скачківської (Білогорща)	110	6,5	715	0	0		0
64	вул. Трещаківського Л.	160	6,2	992	510,4	417,6		928
65	вул. Хотинська	129	7,3	941,7	435,6	356,4		792
66	вул. Чоловського О.	75	5,3	397,5	184,8	151,2		336
67	вул. Шараневича І.	314	7,0	2198	1126,4	921,6		2048
68	вул. Щекавицька	111	7,9	876,9	435,05	355,95		791
69	вул. Щирецька	974	4,3	4188,2	0	0		0
70	вул. Юнаківа М., ген.	268	5,5	1474	934,45	764,55		1699
71	вул. Яворницького Д.	675	5,5	3712,5	854,7	699,3	684	2238
72	вул. Ярослава Мудрого непарні: всі	501	7,0	3507	2775,85	2271,15	247	5294
73	вул. Ясна	356	6,2	2207,2	868,45	710,55		1579
74	пл. Князя Святослава	168	17,9	3007,2	1022,45	836,55		1859
		Внутрішньоквартальні вулиці						
75	вул. 1-а Білогорська	340	4,0	1360	0	0		0
76	вул. 1-й Скнилівський провулок	275	4,5	1237,5	0	0		0
77	вул. 2-а Білогорська	330	4,0	1320	0	0		0
78	вул. 2-й Скнилівський	264	4,2	1108,8	0	0		0

	провулок							
79	вул. 3-а Білогорська	320	4,0	1280	0	0		0
80	вул. 3-й Скнилівський провулок	333	4,2	1398,6	0	0		0
81	вул. 4-а Білогорська	680	4,0	2720	0	0		0
82	вул. 4-й Скнилівський провулок	310	4,7	1457	0	0		0
83	вул. 5-а Білогорська	510	4,0	2040	0	0		0
84	вул. 5-й парк	852	4,0	3408	0	0		0
85	вул. 5-й Скнилівський провулок	395	4,0	1580	0	0		0
86	вул. 6-а Білогорська	340	4,0	1360	0	0		0
87	вул. 6-й Скнилівський провулок	236	6,1	1439,6	0	0		0
88	вул. 7-а Білогорська	280	4,0	1120	0	0		0
89	вул. 7-й Скнилівський провулок	209	4,5	940,5	0	0		0
90	вул. 8-а Білогорська	370	4,0	1480	0	0		0
91	вул. 8-й Скнилівський провулок	313	4,1	1283,3	0	0		0
92	вул. 9-й Скнилівський провулок	195	4,3	838,5	0	0		0
93	вул. 10-й Скнилівський провулок	140	4,5	630	0	0		0
94	вул. Агабек Заде	95	7,5	712,5	0	0		0
95	вул. Ангарна	421	7,0	2947	0	0		0
96	вул. Бабія О.	200	4,0	800	0	0		0
97	вул. Бакинська	376	5,3	1992,8	0	0		0
98	вул. Бандрівського Д.	193	4,2	810,6	205,15	167,85		373
99	вул. Баштанна	675	3,5	2362,5	0	0		0
100	вул. Ботанічна	310	3,0	930	359,7	294,3		654
101	вул. Братів Климових	482	5,0	2410	0	0		0
102	вул. Вернигори	323	7,4	2390,2	691,9	566,1		1258
103	вул. Вечірня	207	4,4	910,8	177,65	145,35		323
104	вул. Вівсяна	169	5,7	963,3	324,5	265,5		590
105	вул. Вільхова	294	3,8	1117,2	77,55	63,45		141
106	вул. Вітряна	212	13,8	2925,6	0	0		0
107	вул. Ганкевича Л.	293	4,1	1201,3	0	0		0
108	вул. Грузинська	582	6,4	3724,8	784,85	642,15		1427
109	вул. Дагестанська	300	4,4	1320	0	0		0
110	вул. Дальня	847	7,1	6013,7	0	0		0
111	вул. Дозвільна	332	6,2	2058,4	564,85	462,15		1027
112	вул. Доробок	535	4,2	2247	9,9	8,1		18
113	вул. Дрогобицька	820	8,1	6642	0	0		0
114	вул. Дубнівська	780	9,0	7020	0	0		0
115	вул. Дучимінської О.	120	5,1	612	141,35	115,65		257
116	вул. Заболотівська	241	6,8	1638,8	0	0		0
117	вул. Загородня	501	5,1	2555,1	0	0		0
118	вул. Збиральна	274	3,7	1013,8	0	0		0
119	вул. Землеробна	1141	3,3	3765,3	0	0		0
120	вул. Зимновідська	593	6,0	3558	0	0		0
121	вул. Зоряна	206	9,3	1915,8	177,65	145,35		323
122	вул. Ірчана М.	90	5,9	531	0	0		0
123	вул. Кавказька	483	5,8	2801,4	1019,15	833,85		1853
124	вул. Каганця М.	567	5,5	3118,5	0	0		0
125	вул. Кознярівка	381	9,5	3619,5	0	0		0
126	вул. Кондратюка Ю.	255	8,7	2218,5	360,8	295,2		656
127	вул. Кооперативна	81	3,1	251,1	101,75	83,25		185
128	вул. Корсунська	421	8,1	3410,1	0	0		0
129	вул. Кочегарська	164	9,6	1574,4	0	0		0

130	вул. Лаврівського І. (Білогорща)	1292	5,0	6460	0	0		0
131	вул. Листова	227	5,7	1293,9	0	0		0
132	вул. Лікувальна	220	3,9	858	0	0		0
133	вул. Ловецька	235	6,3	1480,5	0	0		0
134	вул. Луцька	159	6,0	954	0	0		0
135	вул. Лютнева	394	7,6	2994,4	0	0		0
136	вул. Малицької К.	240	6,2	1488	508,75	416,25		925
137	вул. Мацієвича Л.	629	4,2	2641,8	12,1	9,9		22
138	вул. Машиністів	477	3,8	1812,6	0	0		0
139	вул. Мирна	278	6,5	1807	0	0		0
140	вул. Мостова	510	5,1	2601	0	0		0
141	вул. Моторна	1110	6,5	7215	0	0		0
142	вул. Мундяк М.	87	5,0	435	0	0		0
143	вул. На Чвертях	736	7,3	5372,8	0	0		0
144	вул. Насінна	124	4,1	508,4	0	0		0
145	вул. Невелика	111	5,8	643,8	0	0		0
146	вул. Немирівська	529	5,5	2909,5	0	0		0
147	вул. Нечая Д.	196	6,1	1195,6	0	0		0
148	вул. Озерна	552	4,2	2318,4	941,05	769,95		1711
149	вул. Олешківська	151	5,7	860,7	0	0		0
150	вул. Орельська	594	4,5	2673	0	0		0
151	вул. Папоротна	186	6,6	1227,6	30,25	24,75		55
152	вул. Параджанова С.	182	8,0	1456	0	0		0
153	вул. Паровозна	297	7,5	2227,5	0	0		0
154	вул. Підгаєцька	446	3,0	1338	0	0		0
155	вул. Підлісна	337	7,2	2426,4	0	0		0
156	вул. Підміська	198	10,2	2019,6	462	378		840
157	вул. Пілотів	260	6,5	1690	149,05	121,95		271
158	вул. Планерна	298	8,8	2622,4	0	0		0
159	вул. Потебні О.	213	7,2	1533,6	0	0		0
160	вул. Пропелерна	985	4,8	4728	0	0		0
161	вул. Пустомитівська	212	5,2	1102,4	0	0		0
162	вул. Пшенична	105	5,2	546	0	0		0
163	вул. Ранкова	219	4,8	1051,2	0	0		0
164	вул. Рівненська	91	3,2	291,2	0	0		0
165	вул. Самарська	98	8,5	833	0	0		0
166	вул. Самбірська	185	7,3	1350,5	0	0		0
167	вул. Санітарна	255	5,2	1326	0	0		0
169	вул. Сигнальна	251	6,2	1556,2	0	0		0
170	вул. Скромна	278	5,9	1640,2	0	0		0
171	вул. Сластіона О.	258	14,0	3612	0	0		0
172	вул. Слюсарська	118	4,5	531	0	0		0
173	вул. Смакули О. (Білогорща)	87	6,5	565,5	0	0		0
174	вул. Смотрицького М.	290	4,8	1392	0	0		0
175	вул. Солов'їна	224	5,3	1187,2	0	0		0
176	вул. Солом'янка	112	4,9	548,8	0	0		0
177	вул. Сполучна	431	6,1	2629,1	0	0		0
178	вул. Станційна	360	9,9	3564	0	0		0
179	вул. Стародубська	50	4,8	240	244,2	199,8		444
180	вул. Сушка Р.	222	6,2	1376,4	0	0		0
181	вул. Таллінська	410	5,5	2255	853,6	698,4		1552
182	вул. Темницьких	334	4,4	1469,6	0	0		0
183	вул. Тернова	138	5,1	703,8	0	0		0
184	вул. Тісна	266	6,4	1702,4	0	0		0
185	вул. Тюльпанова	87	5,5	478,5	62,15	50,85		113
186	вул. Фабрична	220	8,5	1870	154,55	126,45		281
187	вул. Флінти З.	190	7,2	1368	0	0		0
188	вул. Хоробрих	215	7,3	1569,5	0	0		0

189	вул. Церетелі А.	194	6,8	1319,2	226,6	185,4		412
190	вул. Чагарникова	203	6,1	1238,3	334,4	273,6		608
191	вул. Чечета Г.	325	5,1	1657,5	18,15	14,85		33
192	вул. Чижевського Д.	1110	4,9	5439	0	0		0
193	вул. Чуваська	198	9,0	1782	28,05	22,95		51
194	провулок Стадників (Білогорща)	799	5,0	3995	0	0		0
		Територія особливого контролю						
195	вул. Чернівецька	477	14,3	6821,1	2913,9	2384,1	480	5778
196	пл. Двірцева	570	20,4	11628	6818,9	5579,1		12398
	ВСЬОГО	**108187**	**1493,1**	**769754,9**	**167025,65**	**136657,35**	**22819**	**326502**

Послуги з комплексного прибирання території Галицького району м. Львова.
Ручне прибирання:

№ п/п	Назва вулиць	Проїжджа частина, кв. м	Тротуари, доріжки кв. м	Газони	Клас вулиць
1	вул. І. Білозіра	226	936		3
2	вул. Фредра	131	458		3
3	вул. Нижанківського	39	88		3
4	вул. Саксаганського	485	2148	61	3
5	вул. Грушевського	616	2176	38	3
6	вул. Стецька	143	515	38	2
7	вул. Кирила і Мефодія	639	2035	73	3
8	вул. Кобилянської	240	784		2
9	вул. Коцюбинського	719	1951	388	3
10	вул. Є.Гладишевського	299	808	164	2
11	пл. Галицька	80	553		3
12	вул. Князя Романа	890	4647		3
13	вул. Шухевича	70	232		3
14	вул. Волошина	123	334		2
15	вул. Глібова	400	994	107	2
16	вул. Григоровича	184	718		2
17	вул. Дудаєва	530	1569	60	3
18	вул. Каліча Гора	385	922		2
19	вул. Томашівського	149	350		2
20	вул. Ковжуна	151	511		2
21	вул. Драгоманова	1303	2981	131	3
22	вул. Поповича	385	1205		2
23	вул. Мартовича	235	889		3
24	вул. Тиха	28	40		2
25	вул. Тарнавського (в т.ч. 38-48,50-104б-116,48,72,110-а)	2282	4856	19903	2
26	вул. Тютюнників (в.т.ч №34)	1156	4009	3409	2
27	вул. Ш.Руставелі (в.т.ч.18-44)	539	2975	30	3
28	вул. Кубійовича (в т.ч. сходи до Тарнавського)	646	3463	2077	2
29	вул. Кубанська	195	401	120	2

30	вул. Мушака (в т.ч. вул. Мушака - Свенціцького (кінцева зуп. трамв.№4,5)	849	3255	129	2
31	вул. Рутковича	296	1503	230	3
32	вул. Ул.Самчука (в т.ч. №7)	696	3803		2
33	вул. Снопківська (в т.ч. №18,20,22)	575	2823	711	3
34	вул. Стрийська	629	3718	5486	3
35	вул. Архипенка (в т.ч. (4-32),2)	398	839	36	2
36	вул. Свєнціцького (в т.ч.№3)	301	2327	54	3
37	вул. Лемика	657	986		1
38	вул. Кримська (в т.ч.16-95,19,20)	1350	700	180	1
39	вул. Севери	84	254		2
40	вул. Людкевича		402	85	2
41	вул. Вишиваного (в т.ч. пл. Вишиваного)	75	1025	1158	2
42	вул. Паркова (в.т.ч.№3 вул. Паркова-Польське консульство)	360	2186	277	2
43	вул. Лижв'ярська (в т.ч. №48)	210	1643		1
44	вул. Літня (в.т.ч. парна сторона; зі сторони парку)	516	58		2
45	вул. Зарицьких (в.т.ч.№5)	958	2943	213	2
46	вул. Болгарська	94	209	25	2
47	вул. Грецька	174	221	62	2
48	вул. Турецька	122	601	16	2
49	вул. Волощака	109	351	70	2
50	вул. Скельна	32	187		3
51	вул. Костомарова	57	263		3
52	вул. Дібровна	320		200	2
53	вул. Волоська	55	702	270	3
54	вул. Дзиндри (в т.ч. тротуар до школи)	94	196		2
55	Сквер Яцека Куреня	98	300	529	1
56	Сквер біля памятника І. Трушу	28	85	92	1
57	Сквер на пл. І. Франка	205	400	200	1
58	вул. Дрогобича	81	425		2
59	пр. Свободи (в т.ч. пр.№13; 1/3, 5-7)	8763	13931	12138	3
60	вул. Театральна (в т.ч. Пасаж)	239	1773	50	3
61	вул. Костюшка	336	2686		3
62	вул. Беринди	65	236		3
63	вул. Гнатюка	260	2368		3
64	вул. Крива Липа		1732		3
65	вул. Осмомисла	61	750		3
66	вул. Краківська	575	363		3
67	вул. Я.Жижки		507		3
68	вул. Гребінки	129	800		2
69	вул. Менцинського	136	713		2
70	вул. Наливайка	171	1308		3
71	вул. Фурманська	150	783		2
72	вул. Тиктора	114	386		3

73	вул. Л.Українки	31	1664	90	3
74	вул. Катедральна	76	368		3
75	вул. Рогатинців	60	248		3
76	вул. Огієнка	290	3180	675	3
77	вул. Галицька	58	1159		3
78	вул. Вірменська	88	361		3
79	вул. Шевська		1008		3
80	вул. Січ.Стрільців	305	3267		3
81	вул. Валова (в т.чВалова-Сербська)	434	3226	1015	3
82	вул. Корнякта	69	327		3
83	вул. Староєврейська		834		3
84	вул. Б.Лепкого	229	1817		3
85	вул. Шопена	136	608	269	2
86	вул. Щепкіна	91	728		2
87	вул. Мурави	50	225	50	2
88	вул. Григоренка	168	324	84	3
89	вул. Кавова	90	360		2
90	вул. Курбаса		1210		2
91	вул. Гоголя	88	2461	322	3
92	вул. Судова	69	221		2
93	вул. Озаркевича	110	611	405	3
94	вул. Шумлянських	139	997		2
95	вул. Ярослава Мудрого	260	1390	831	3
96	вул. Замкнена	134	1094		2
97	вул. Меретина	54	241	190	2
98	пл. Св. Юра (в т.ч. №5)	323	6089	3773	3
99	пл. Міцкевича (в.т.ч, Укрсоцбанк)	283	1704		3
100	вул. Банківська (в т.ч.конт.майданчик)	35	532		3
101	вул. Стефаника (в т.ч. картинна галерея непарна сторона)	387	2080	602	3
102	вул. Колесси	225	1682	100	2
103	вул. К. Звіринського (в т.ч.15 (гаражі)	90	2277		2
104	вул. Лук'яновича-Коперника	536	998	252	2
105	вул. Дорошенка (в.т.ч. №2-36; зупинка Коперніка)	1083	9662	29	3
106	вул. Каменярів (в. т.ч.3-7)	22	344		3
107	вул. Вороного (в т.ч. парковка)	74	1570		3
108	Сквер на пл. Є. Маланюка		941	1190	1
109	вул. С.Крушельницької	200	1107	284	3
110	вул. Словацького (в.т.ч.2-8, 3-5)	110	1051		3
111	вул. Грабовського (в.т.ч. Цитадель)	2080	3477	13987	2
112	Мирослава Скорика (частина вулиці від просп. Т.Шевченка до вул. В.Стефаника)	634	2535	399	3
113	вул. Тиха	27	42		2
114	пл. Маланюка	183	420		3

115	вул. Ковжуна	96	557	140	2
116	вул. Ф.Ліста	167	870		2
117	вул. Руданського	16	1358		3
118	вул. Політехнічна	32	377		3
119	вул. Г.Чупринки	141	1005	30	3
120	вул. Котляревського	42	403		3
121	вул. Вербицького	113	1272	18	3
122	вул. Кольберга	102	680		2
123	вул. І.Калинець	245	1006		2
124	вул. Н.Левицького	91	680		3
125	вул. Героїв Майдану	111	1378	250	3
126	вул. Галицької Армії	358	788	458	2
127	вул. Шашкевича	74	596		3
128	вул. Ангеловича (в.т.ч. від вул. Шептицьких до буд.20-32)	239	2640	108	2
129	вул. Архітекторська	169	960	529	2
130	вул. Війтовича	172	945	135	2
131	вул. Карпінського	420	579	612	2
132	вул. Кропивницького	80	601		3
133	вул. Матейка (в т.ч. 2,4а)	80	559		3
134	вул. Меретина	60	287	347	2
135	вул. Новаківського	150	974	72	2
136	вул. Технічна	120	973		3
137	вул. Устияновича(в.т.ч. 4-10)	217	1021	207	3
138	вул. Шептицьких (в т.ч.(25-43);(32-44))	595	4345	209	3
139	вул. І. Вакарчука	145	732	136	2
140	вул. Сянська	146	631	213	3
141	вул. Лазнева, (в т.ч. №3,8)	139	850	117	3
142	вул. Куліша	707	4737	375	3
143	вул. Данилишина (в т.ч. 4,6)	50	362		3
144	вул. Ак. Люльки,(в т.ч. 4)	73	459		3
145	вул. Медова	115	694	180	3
146	вул. Зернова (обидві сторони)	88	1298		3
147	вул. Торгова,(в.т.ч. 11-15; "Добробут")	184	2722		3
148	вул. Вагова	53	576		3
149	вул. Староміська	46	357	50	3
150	пл. Різні	108	820	761	3
151	вул. Св. Теодора	207	1917	492	3
152	вул. М. Удатного	105	494		3
153	вул. Весела	85	370		2
154	вул. Мулярська	58	305		3
155	вул. Підмурна	65	216	422	3
156	вул. Газова(обидві сторони)	205	1032	320	2
157	вул. Цехова	160	662		2

158	вул. Балабана	204	1023		3
159	вул. Котлярська	208	1969		2
160	вул. Шпитальна	324	2389	144	3
161	вул. Стара	23	64	105	3
162	вул. Джерельна	268	2862	225	3
163	вул. Біласа	5	232		1
164	вул. Ляйнберга	68	365		2
165	вул. Рапопорта,1	17	189		3
166	вул. Таманська	106	508		2
167	вул. Ш. Алейхема	90	450		3
168	вул. Татарська	70	654	346	2
169	вул. Підмурна	76	304		3
170	Сквер на пл. Святого Теодора		914	596	1
171	Сквер та схил на вул.Валовій		1646	1385	1
172	вул. Бр.Рогатинців	1266	1280		3
173	вул. Вірменська	1754	1274		3
174	вул. Вічева	107	583		3
175	вул. Гавришкевича	237	350		3
176	вул. Галицька	24	147		3
177	вул. Гонти	236	716		3
178	вул. Гуцульська	107	409		3
179	вул. Довбуша	633	897	420	2
180	вул. Друкарська	832	631		3
181	вул. Замкова(в т.ч. 2,9,11,25-31; Ліцей «Галицький»)	4048	1033	4559	2
182	вул. Звенигородська	30	358	215	3
183	вул. Княжа	274	682	587	2
184	вул. Коліївщини	398	200	84	3
185	вул. Т.Бобанича “Хаммера”	204	1006	212	3
186	вул. Краківська	821	1680		3
187	вул. Кривоноса (в т.ч.№19-Княжа,16, Кривоноса, 16; ЛьвДУВС)	3522	3407	6610	3
188	вул. Л.Українки	2679	1730	560	3
189	вул. Лисенка	333	1745	605	3
190	вул. Личаківська	101	561		3
191	вул. Льва	475	571	645	2
192	вул. Мосяжна	38	184		3
193	вул. Музейна (в т.ч. Музейна,Федорова (в т.ч.сквер Домініканський собор))	66	714	850	3
194	вул. Насипна (в т.ч. вул. Насипна-Гонти)	491	757		3
195	вул. Осмомисла	84	289	122	3
196	вул. Папарівка,1-20	495	320	732	1
197	вул. Пильникарська	189	461	102	3
198	вул. Підвальна	30	357		3
199	вул. Підгірна	128	62		3

200	вул. Піша	95	104		2
201	пл. Галицька	21	124		3
202	пл. Д.Галицького	662	1697	86	3
203	вул. Рибна	81	447		3
204	пл. Ринок	58	292		3
205	вул. Сербська	822	714		3
206	вул. Смерекова	59	451	180	2
207	вул. Сніжна	94	538		3
208	вул. Спадиста	21	249	2860	2
209	пл. Ст.Ринок	104	718		3
210	вул. Ставропігійська	358	272		3
211	вул. Староєврейська	133	696		3
212	вул. Сходова	65	17		2
213	вул. Ужгородська	329	2407		2
214	вул. Федорова	180	826		3
215	вул. Чорноморська	227	698		3
216	вул. Руська(в.т.ч.20)	255	1718		3
217	вул. Архівна	120			3
218	вул. Миклухо Маклая	37	74	288	3
219	пл. Соборна (в.т.ч. 2а, 3а (прохід з пл. Соборної 3а до переходу на пл. Митній) Соборна,-Галицька)	570	5364	1541	3
220	вул. Арсенальна (в т.ч. пл. Синагог)	1399	58	226	3
221	вул. Винниченка (в т.ч. СШ№8, церква Стрітення, №30; 8-14, 24, 28)	3873	1804	1283	3
222	вул. Галицька	1347			3
223	вул. Героїв Майдану	459	4147	470	3
224	вул. Городоцька (в т.ч. церква св.Ольги і Єлізавети, Цирк, “острівки”, церква св.Анни; №40; 1-12-16, 22,8,2; 115,117,119,121,123,125)	1624	15154	1042	3
225	вул. Детька	57	488	560	2
226	вул. Джерельна	118	563		3
227	вул. Липова Алея	610	482	364	3
228	вул. Замарстинівська (в.т.ч.сш№87 ЛьвДУВС, вул.700-річчя)	829	2961		3
229	вул. Зелена	560	3607	540	3
230	вул. Ів. Франка (в т.ч. 2-32,38-54, 60,66,68,70-72; 39-79, 83-97-117, 84-106, 110-148,61,117 в т.ч. школа сліпих, музей ім. І.Франка)	3157	13779	146	3
231	вул. Катедральна	86	741		3
232	вул. Коперника (в т.ч.14,3; СШ №9 від тр. зупинки вздовж школи, доріжка від Грабовського до Колесси та газон біля ДСНС, Схил)	5921	8174	13263	3
233	вул. Листопадового Чину (в т.ч.1-5 до Гоголя та №26)	824	7731	545	3
234	вул. М. Андрея (в т.ч. 2-38)	861	3715	1995	3

235	вул. Опришківська	565	2229		3
236	вул. Підвальна	381	1901		3
237	вул. Ст. Бандери (в т.ч. ліва сторона № 1-9 права сторона до вул.Городоцької)	767	12154	858	3
238	вул. Стрийська	989	7368		3
239	вул. Стуса (в т.ч. 3-17в т.ч. СШ-27; велодоріжка)	1033	5929		3
240	вул. Татарська	246	1289		2
241	вул. Університетська	229	3059		3
242	вул. Шевченка	252	2550	344	3
243	пл. Ринок	12026			3
244	пл. Різні	161	931		3
245	вул. Вітовського (в т.ч. до входу в парк Б. Хмельницького, та схил; 6-30; 1-41)	9574	8726	12363	3
246	пр. Чорновола (в т.ч.сш №53, розподільча смуга, площа перед входом в Головне управління статистики, від вул.Городоцької до вул.Удатного)	1666	10296	5028	3
247	пл.С.Яворського	859			3
248	вул. Технічна	199		108	3
249	вул. Просвіти	1774	1916	147	3
250	вул. Крушельницької (зі сторони парку)	236	1072		3
251	пр. Шевченка, (Кн.Романа-І.Білозіра)	1345	7000		3
252	пл. перед пам. Т.Шевченку		1510		3
253	газон Вечірній Львів			426	1
254	вул. Захисників України	159	902		3
255	вул. Під Дубом (в.т.ч. кільце, трикутники)	1939	3395	1711	3
256	вул. Озаркевича	431			3
257	вул. Професорська	195	697		2
258	вул. Бібліотечна (в.т.ч. трикутник, Дорошенка70)	353	546	192	3
259	пл. Підкови		228		3
260	вул. Б.Хмельницького, 40 (в т.ч. площадка біля підземного переходу, газон; 1-63, 37,39; 20-28,38; 12-Пильникарська,5)	1989	6776	3239	3
261	Сквер на вул.Вічевій			620	1
262	Сквер на пл.Д.Галицького		1522	625	1
263	пл. Митна газон біля переходу (на розі вул.Підвальна-вул.Винниченка)		897	1130	1
264	Сквер біля памятника "Товариство Просвіта"		5908	1750	1
265	Сквер на пл.Старий Ринок	160	1422	1298	1
266	Сквер на вул.Князя Мстислава Удатного		267	1501	1
267	Сквер на вул.Сянська		510	1145	1
268	Сквер на розі вул.В.Стефаника-вул.М.Коперника (над підземним паркінгом)		1236	2303	1
269	Територія біля памятника Т.Шашкевичу	60	1735	1150	3
270	Сквер на пл.М.Кропивницького		1963	1854	1

271	Сквер на пл.Св.Юра		2048	14309	1
272	Сквер біля памятника С.Бандери (пл.памятник Ст.Бандери, дитячий майданчик, кінотеатр Дзвін)		5316	4163	1
273	Сквер на вул.Городоцькій (біля Львівського державного цирку, Схил)		2670	14947	1
274	Сквер на пл.М.Шашкевича	480	2219		1
275	Сквер на пл.Соборній		975	545	1
276	Схил на вул.Ш.Руставелі	210	420	4440	1
277	Сквер пл. Міцкевича	100	650	1124	1
278	Сквер пр. Свободи (біля Національного музею ім. Андрея Шептицького)			49	1
279	Сквер на пл. Ринок			1045	1
280	Територія біля памятнику Федорова-Руська		1659		3
281	Сквер біля памятника Данилу Галицькому		1240	1000	1
282	пл. Кропивницького	50	212		3
283	вул. Стара		540		3
284	Цитадельна (частина вулиці від вул. В.Стефаника до Львівської Цитаделі)	112	269		3

Механізоване прибирання:

Назва вулиці, площі	Площа (м/кв)	Назва вулиці, площі	Площа (м/кв)
Ангеловича А., митр.	1182,5	Вітовського Д.	6912
Арсенальська	390	Вічева	270
Архипенка О.	730	Волоська	1043
Архівна	96	Волошина А.	577
Архітекторська	666	Волощака А.	474
Балабана М.	1391	Вороного М.	900
Бандери С.	6634	Вугільна	350
Банківська	390	Гавришкевича С.	390
Беринди П.	655	Газова	1603
Бібліотечна	906	Галицька	931,5
Біласа В.	143	Галицька пл.	3438
Болгарська	218	Гвардійська	6163
Братів Рогатинців	1232	Білозіра І.	1160
Калинець І.	536	Глібова Л.	770
Бучми А.	1785	Галицької Армії	1158
Вагова	221	Гнатюка В., акад.	2017
Валова	2265	Гоголя М.	1070
Звіринського К.	523	Гонти І.	595,5
Вербицького М.	1083	Городоцька	22000
Весела	278	Грабовського П.	1134
Винниченка В.	9334	Гребінки Є	660
Високий Замок	3380	Грецька	328
Вишиваного В. пл.	190	Григоренка Г., ген. Пл.	1254
Війтовича П.	605	Григоровича І.	483

Вірменська	2267	Грушевського М.	1287
Гуцульська	1265	Краківська	1096
Данила Галицького пл.	680	Крива Липа проїзд	700
Данилишина Д.	894	Кривоноса М.	2925
Детька Д.	580	Кримська	30448
Джерельна	4198	Кропивницького М. пл.	6795
Дзиндри Є.	715	Крушельницької С.	1770
Дібровна	3707	Кубанська	2608
Довбуша О.	2410	Кубійовича В.	3066
Дорошенка П.	5653	Куліша П.	5601
Драгоманова М.	2666	Курбаса Л.	456
Дрогобича Ю.	426	Лазнева	641
Друкарська	620	Лемика М.	500
Дудаєва Дж.	1187,5	Лепкого Б.	1442
Жижки Я.	211	Лесі Українки	2379
Замарстинівська	2762	Лижв`ярська	1143
Замкнена	794	Липова Алея	2000
Замкова	7455	Лисенка М.	847
Зарицьких	6239	Листопадового Чину	5012
Звенигородська пл.	240	Личаківська	450
Зелена	3900	Ліста Ф.	400
Зернова	708	Літня	657
Каліча Гора	1296	Лукіяновича Д.	828
Каменярів	382	Льва	1117
Карпінського О.	1369	Людкевича С.	444
Катедральна пл.	1700	Люльки А., акад.	405
Кирила і Мефодія	2213	Ляймберга С.	543
Княжа	797	Маланюка Є. пл.	603
Князя Мстислава Удатного	963	Мартовича Л.	578
Князя Романа	3693	Матейка Я.	2828
Князя Ярослава Осмомисла пл.	1100	Медова	1210
Кобилянської О.	861	Гладишевського Є.	861
Ковжуна П.	755	Менцинського М.	650
Колесси Ф., акад.	1712	Меретина Б.	532
Коліївщини пл.	249,5	Миклухо-Маклая М.	60
Кольберга О.	1712	Митрополита А.	7519
Коперніка М.	4864	Кавова	490
Корнякта К.	342	Міцкевича А. пл.	5210
Т.Бобанича “Хаммера”	1982	Мосяжна	219
Костомарова М.	1355	Музейна пл.	1350
Костюшка Т.	1545	Мукачівська	504
Котляревського І.	250	Мулярська	359
Котлярська	1572	Мурави М.	240
Коцюбинського М.	1917	Мушака Ю.	2938
Кравецька	72	Наливайка С.	1113
		Насипна	754

Нечуя-Левицького І.	1584	Ставропігійська	306
Нижанківського О.	2103	Стара	189
Низький Замок	555	Старий Ринок пл.	1070
Новаківського О.	447	Староєврейська	1256
Огієнка І.	1504	Староміська	141
Озаркевича Є.	1865	Стефаника В.	2468
Опришківська	7786	Стецька Я.	798
Папарівка	600	Стрийська	7933
Паркова	1803	Стуса В.	2000
Пильникарська	760	Судова	364
Під Дубом	3883	Сходова	111
Підвальна	3023	Сянська	1469
Підгірна	260	Таманська	1109
Підкови І. пл.	387	Тарнавського М., ген.	1560
Підмурна	1087	Татарська	4083
Піша	184	Театральна	3544
Політехнічна	529	Технічна	677
Поповича Є.	1236	Тиктора І.	444
Просвіти	1507	Тиха	185
Професорська	697	Томашівського С.	330
Рибна	224	Торгова	1608
Вакарчука І.	203	Турецька	440
Ринок пл.	3915	Тютюнників	4588
Різні пл.	805	Ужгородська	999
Руданського С.	432	Університетська	1610
Руставелі Ш.	2550	Устияновича М.	1410
Руська	242	Федорова І.	2294
Рутковича І.	873	Франка І.	20714
Саксаганського П.	1223	Фредра О.	630
Самчука У.	5151	Фурманська	663
Свєнціцького І.	3875	Хмельницького Б.	10641
Свободи пр.	12948	Цехова	414
Святого Теодора пл.	2231	Мирослава Скорика (частина вулиці від просп. Т.Шевченка до вул. В.Стефаника) Цитадельна (частина вулиці від вул. В.Стефаника до Львівської Цитаделі)	1651
Святого Юра пл.	6467	Чорновола В. пр.	7920
Севери І.	420	Чорноморська	410
Сербська	950	Чупринки Т., ген.	1232
Шумлянських	615	Шашкевича М. пл.	840
Сімсот-річчя Львова пл.	2100	Шевська	372
Січових Стрільців	2046	Шевченка Т.	6315
Скельна	304	Шевченка Т. пр.	2500
Словацького Ю.	1963	Шептицьких	4401
Смерекова	928	Шолом-Алейхема Ш.	1227
Сніжна	277	Шопена Ф.	627
Снопківська	2817	Шпитальна	2903

Соборна пл.	4273	Яворського С.	127,9
Спадиста	574	Ярослава Мудрого	1252
Шухевича В.	484	Ярославенка Я.	150
Щепкіна М.	360		
Всього	**475397,4**		

Загалом витрати на утримання дорожньо-мостового господарства громади у 2022 році склали 786170,2 тис грн. проведено ремонтно-будівельні роботи на площі понад 300 тис. м2, зокрема проведено будівництво та реконструкцію вулиць і доріг на площа 7,52 тис. м2 на суму 125656,3 тис грн; капітальний ремонт вулиць та доргі на площі 42,3 тис м2 на суму 82003,1 тис грн; поточний ремонт вулиць і доріг на площі 232,14 тис м2 на суму 247680,2 тис грн.

Для утримання вулично-дорожньої мережі у зимовий період використовують піскосуміш та хлорид кальцію, обсяги таких матеріалів відрізняютья по рпйонах ТГ, зоерема у Галицькому районі використовують 1500-1950 т піску, 1000-1250 т солі та 125 т хлорид кальцію.

Згідно інформації Залізничної районноїі адміністрації у 2020-2023 роках було закуплено: у 2020р. - піщано - соляної суміш з піску та солі технічної 690 м³, солі технічної 150 т; у 2021р. - піщано - соляної суміш з піску та солі технічної 3500 м³, солі технічної 1486 т.; у 2022р. - піщано - соляної суміш з піску та солі технічної 1205 м³, солі технічної 510т.

Шевенківською районною адміністрацією у 2023 році було закуплено 2800 м3 піскосуиіші та 1667 т солі.

Франківська районна адміністрація зазначила, що У 2020-2023 рр. було закуплено:

- 2020 – п.с. 1690 м3 та технічної солі 676 т.
- 2021 – п.с. 2800,4 м3 та технічної солі 446,7 т.
- 2022 – п.с. 3298,5 м3, технічної солі 438,9 т. та 280 т. піску.
- 2023 – п.с. 966,5 м3 та технічної солі 231,9.

Також у Франківському району у 2023 році районною адміністрацєю укладанено договори з:

- ЛКП «ШРП Галицького району» - на послуги з ручного санітарного прибирання вулиць, санітарна очистка газонів та скверів та послуги з механізованого прибирання, очистка та посипка вулично-дорожньої мережі.

- ЛКП «Вулецьке» - Послуги з ручного санітарного прибирання території ЛКП «Вулецьке» вулиць, газонів та скверів.

- ЛКП «Львівський Ліхтар» - Послуги з ручного санітарного прибирання території ЛКП «Львівський Ліхтар» вулиць та газонів.

- ЛКП «Магістральне» - Послуги з ручного санітарного прибирання території ЛКП «Магістральне» вулиць та газонів.

- ЛКП «Південне» - Послуги з ручного санітарного прибирання території ЛКП «Південне» вулиць та газонів.

- АТ «Зеленбуд» Лот №6 - Санітарна очистка газонів на території Франківського району

Відповідно до укладнених договорів підрядна оргнізація ТзОВ «Трафік менеджмент груп» забезпечує навантаження протиожеледних матеріалів на машини ЛКП «ШРП Галицького району», майданчик для зберігання товару м.Львів вул.Персенківка, 2.

Зазначимо, що послуги з утримання вулично дорожньох мережі у Залізничному районі в 2023 році надаються: Львівським комунальним підприємством «Шляхово-ремонтне підприємство Залізничного району» (надання послуг з прибирання та підмітання вулиць Залізничного району); ПП «Лев-6» - (послуги з прибирання та підмітання вулиць Залізничного району); Львівським комунальним підприємством «Шляхово-ремонтне підприємство Залізничного району» (надання послуг з механізованого прибирання вулиць Залізничного району); Товариством з обмеженою відповідальністю «Торгова група Укрресурс» - щодо закупівлі піщано - соляної суміш з піску та солі технічної, в кількості 1 500 м³; Товариством з обмеженою відповідальністю «Торгова група Укрресурс» щодо закупівлі солі технічної, в кількості 700 т. Відповідно до укладених договорів, ТзОВ «Торгова Група Укрресурс» забезпечує доставку вказаних товарів за адресою: Україна, область Львівська, м. Львів, вул. Блажкевич,12а, 79052.

Сихівською районною адміністрацією щорічно виділяють кошти на санітарне прибирання території району. Підрядні організації обираються шляхом проведення конкурентних процедур закупівель (тендер). В 2023 році переможцями визначено такі підприємства: ЛКП Під Зуброю; ЛКП ШРП Личаківського району; ПП Паркбуд; ДП Парк Плюс Сервіс; ПП Паркбуд Плюс; ПП Екомісто; ЛКП ШРП Галицького району.

Місця зберігання піскосіміші та солі також можуть змінюватися, так у 2023 році основні обсяги зберігаються за адресою: вул. Пасіки Галицькі, 7.

Кількість підприємств, що здійснюють діяльність у сфері утримання об’єктів дорожньо мостового господарства у громаді становить – 35, з них комунальних – 8.

Зазначимо, що технічний облік та паспортизація вулиць (доріг) наявні не у всіх населених пунктах громади, що погіршує якість планування робіт.

Зважаючи на зазначене, рекомендовано забезпечити паспортизацію вулиць (доріг) громади у посному обсязі. Зауважимо, що технічний облік та паспортизація вулиць (доріг) це комплекс обов’язкових заходів, що проводяться постійно з метою одержання докладних відомостей про наявність та технічний стан вулиць (доріг) і штучних споруд в населених пунктах для раціонального планування робіт з їх реконструкції, ремонту та утримання.

Щодо витрат на утримання зелених насаджень (3090,039 га), то у 2022 році, витрати на утримання зелених насаджень загального користування становили - 100362,5999 тис.грн. (53633,3 2021 рік тис.грн.) всього, тис.грн.

Вимогою Національної стратегії управління відходами до 2030 року передбачено, що усі відходи виробництва мають повторно використовуватись якомога ближче до джерела, тобто, у межах Львівської області, або, щонайменше, у Західній Україні. Це є також економічно доцільним, оскільки такі відходи дорого перевозити на далекі відстані, а повторне використання в місцевих умовах створює нові можливості для працевлаштування.

У цьому заході промисловість має тісний зв'язок між секторами твердих відходів та використання земельних ресурсів.

Капітальні видатки на створення нових підприємств з повторного використання оцінюються на рівні 20 млн. євро, усі кошти заплановано залучити від приватного сектору. Експлуатаційні витрати на започаткування та підтримку програму передбачаються на рівні 200,000 євро з бюджету Львівської міської територіальної громади через управління інвестицій та проектів департаменту економічного розвитку.

Загалом для утримання вулично-дорожньої мережі Львівської міської територіальної громади у зимовий період виконавчим комітетом ЛМР Рішення №1002 від 02.11.2022 затверджено Положення.

Положення про порядок утримання вулично-дорожньої мережі Львівської міської територіальної громади у зимовий період є обов'язковим для суб'єктів господарювання незалежно від їх форми власності, які виконують роботи з ремонту і утримання вулиць та доріг Львівської міської територіальної громади.

Основні роботи з утримання вулично-дорожньої мережі у зимовий період це:

Своєчасне очищення вулиць та доріг від снігу та обробка їх фрикційними та іншими протиожеледними матеріалами.

Прибирання, очищення від снігу та ожеледиці, а також посипання фрикційними та іншими протиожеледними матеріалами сходів, проїздів, хідників та пішохідних доріжок.

Заготівля і складування протиожеледних матеріалів, хімічних реагентів.

Прибирання снігу, обколювання і прибирання льоду біля колодязів та з кришок пожежних гідрантів; очищення від льоду внутрішніх поверхонь шахтних колодязів.

Зарівнювання ям та тріщин в асфальтобетонному покритті вулично-дорожньої мережі холодним та гарячим асфальтобетоном (при сприятливих погодних умовах) з метою їх негайної ліквідації.

Інші роботи, пов'язані з регулярним проведенням заходів щодо запобігання передчасному зносу, забезпеченню нормальних умов функціонування вулично-дорожньої мережі.

Основні завдання районних адміністрацій (балансоутримувачів) та суб'єктів господарювання незалежно від їх форми власності, які виконують роботи з ремонту і утримання вулично-дорожньої мережі Львівської міської територіальної громади у зимовий період:

Організація робіт по зимовому утриманню вулично-дорожньої мережі та контроль за їх виконанням.

Забезпечення ефективного використання матеріально-технічних та фінансових ресурсів, які призначені для зимового утримання вулично-дорожньої мережі.

Утримання проїжджої частини вулиць і тротуарів у безпечному стані для проходження пішоходів, проїзду авто- та електротранспорту.

Забезпечення цілодобової роботи спеціальної техніки з необхідною кількістю працівників (водіїв, трактористів, механізаторів, грейдеристів, екскаваторників,

інших), враховуючи погодні умови та можливість фінансування робіт з механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі у поточному році.

Проведення оплати за надані послуги (виконані роботи) з виїздом/без виїзду спеціальної техніки (у тому числі роботу спеціальної техніки та працівників у режимі чергування) для утримання вулично-дорожньої мережі.

Визначення переліку спеціальної техніки з необхідною кількістю працівників (водіїв, трактористів, механізаторів, грейдеристів, екскаваторників, інших), яка буде задіяна до цілодобового режиму роботи з виїздом/без виїзду (у тому числі роботу техніки у режимі чергування).

Цілодобове забезпечення протиожеледними матеріалами для виконання робіт з механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі.

Встановлення ящиків з протиожеледними матеріалами на підйомах і спусках вулиць, пішохідних переходах, зупинках громадського транспорту. Своєчасне інформування користувачів транспортних засобів про умови руху у зимовий період.

Розробка та здійснення планів підвищення якості зимового утримання вулично-дорожньої мережі та безпеки руху.

Робота з підготовки до утримання вулично-дорожньої мережі Львівської міської територіальної громади у зимовий період районними адміністраціями (балансоутримувачами) та суб’єктами господарювання розпочинається з аналізу підсумків його діяльності в умовах минулої зими.

Роботи з зимового прибирання поділяються на механізовані та ручні.

Ручне прибирання здійснюється на тих ділянках, де неможливо застосування механізмів (невдосконалене покриття, тупикові ділянки тротуарів тощо), або у разі неможливості забезпечення вулично-дорожньої мережі необхідними механізмами.

Ручне зимове прибирання здійснюється у світлу частину доби з врахуванням природного освітлення – 1 прибирання з 06.00 год., 2 прибирання до 17.00 год.

Механізоване прибирання здійснюється за допомогою спеціалізованих машин та механізмів (роторних снігоочисників, причіпних розкидачів протиожеледних матеріалів, мотоблоків тощо) згідно з маршрутами. Маршрути роботи машин і механізмів складаються за кільцевою схемою для зменшення холостих переїздів.

Для забезпечення якості прибирання до механізованого прибирання у зимовий період необхідно провести підготовлення території об’єкта благоустрою:

Зарівнювання ям та тріщин в асфальтобетонному покритті та швів збірних елементів покриття згідно з вимогами державних норм і правил.

Виправлення осідання на покриттях із плит.

Обладнання кришками колодязів інженерних підземних мереж та грат зливостоків врівень із дорожнім покриттям – кришки та грати мають виступати над поверхнею дорожнього покриття не більше ніж на 10 мм.

Реконструкція ділянок, на яких робота прибиральної техніки ускладнена.

Перенесення торгових кіосків, урн, лав, контейнерів для збирання відходів у місця, де вони не заважатимуть роботі прибиральної техніки.

Перевірка несучої здатності покриття тротуарів для визначення можливості регулярного проїзду прибиральних машин магістрального типу.

Відповідно до Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів, затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 14.02.2012 № 54, м. Львів віднесено до V-I Північної дорожньо-кліматичної зони України.

Усі роботи, виконувані у зимовий період, поділяються на такі групи: снігоочищення, видалення снігу та сколу, боротьба зі слизькістю доріг, ліквідація ожеледі.

Очищення вулиць та доріг.

При інтенсивності руху транспортних засобів менш ніж 120 автомобілів на годину із розрахунку на кожну смугу руху, а також під час снігопадів інтенсивністю до 5 мм/год. (за висотою шару неущільненого снігу) снігоочищення проводять тільки плужно-щітковими снігоочисниками без застосування хімічних реагентів. Очищення проїзної частини починають не пізніше ніж через 0,5 години після початку снігопаду і повторюють через кожні 1,5-2 години у міру накопичення снігу. Після закінчення снігопаду виконують завершальні роботи – сніг згрібають та підмітають.

При середній за добу інтенсивності руху транспортних засобів більше ніж 120 автомобілів на годину із розрахунку на кожну смугу застосовують комбінований спосіб снігоочищення засобами механізації та хімічних реагентів – механохімічний.

Процес механохімічного способу снігоочищення складається із циклів технологічних етапів. Кількість циклів залежить від тривалості снігопаду. Тривалість етапів механохімічного способу снігоочищення представлена у таблиці 1 відповідно до

Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів, затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.02.2012 № 54, де у чисельнику зазначена тривалість етапів у разі використання кристалічних реагентів, у знаменнику – у разі використання піщано-соляної суміші (ПСС).

Тривалість етапів механохімічного способу очищення

Режим снігоочищення	Інтенсивність снігопаду, мм/год. (за висотою неущільне-ного снігу)	Тривалість етапів обробки залежно від виду технологічних матеріалів та погодних умов, години				
		Витри-мування	Обробка техно-логіч-ними матері-алами	Інтервал	Згрібання та підмітання	Всього
Перший цикл						
I	5-10	0,75	1,0/2,0	3,0	3,0/2,0	7,75/7,75
II	10-30	0,25	1,0/2,0	-	3,0/2,0	4,25/4,25
III	Понад 30	0,25	1,0/1,5	-	1,5/1,5	2,75/3,25
Наступні цикли						
I	5-10	-	1,0/2,0	3,75	3,0/2,0	7,75/7,75
II	10-30	-	1,0/2,0	0,25	3,0/2,0	4,25/4,25
III	Понад 30	-	1,0/1,0	0,25	1,5/1,5	2,75/2,75

Цикли снігоочищення повторюють у такому порядку:

Витримування (відрізок часу від початку снігопаду або від закінчення попереднього етапу) до моменту внесення технологічних матеріалів у сніг.

Обробка дорожнього покриття розкидачами технологічних матеріалів (хімічними реагентами або ПСС).

Інтервал (припинення робіт, поки на обробленому покритті накопичуються і перемішуються сніг, снігосольова суміш, снігопіщана суміш).

Згрібання та підмітання снігу та сумішей (плужно-щітковими снігоочисниками).

Вулиці та дороги, які мають більше 2 смуг руху у кожному напрямку, можуть оброблятись одночасно кількома розкидачами.

Згрібання і підмітання вулиць та доріг, які мають по одній смузі руху у кожну сторону або дві смуги при односторонньому русі, виконує один плужно-щітковий снігоочисник, при більшій ширині – колона плужно-щіткових снігоочисників, кількість яких повинна забезпечити очищення половини проїзної частини за одне проходження, а на вулицях та дорогах з одностороннім рухом – очищення всієї ширини проїзду.

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.

Після згрібання снігу з проїзної частини, у тому числі під час витримування та інтервалів, наведених у таблиці 1 до цього Положення, слід здійснювати розчищення снігових валів на:

Перехрестях.

Пішохідних переходах – на довжину, що дорівнює ширині переходу, але не менше ніж на 5 м.

Зупинках громадського транспорту – на довжину не менше ніж 45 м для одиночних і 65 м для зчленованих тролейбусів та автобусів, у тому числі на довжину не менше ніж 10 м у напрямку руху після встановленого дорожнього знака, 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 зливоприймальними колодязями.

Заборонено переміщувати сніг з проїзної частини на тротуари, смуги та ділянки зелених насаджень, а також скидати його у водойми.

Якщо снігові вали заважають рухові 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 10 °С обробка технічною сіллю за нормою розподілення 15-30 г/м2.

При температурі повітря від мінус 11 °С до мінус 15 °С покриття обробляють ПСС за норми розподілення технічної солі 70 г/м2. Після розподілу протиожеледних матеріалів (надалі – ПОМ) необхідно зробити витримку до тих пір, поки відкладення унаслідок часткового їх плавлення не розпушиться у результаті дії коліс автомобілів. Розпушену масу, що утворилася, сколюють та зсовують автогрейдером.

При температурі атмосферного повітря нижче мінус 15 °С 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 з найбільш напруженим рухом, на аварійно-небезпечних ділянках, на крутих спусках, перед залізничними переїздами та на інших ділянках за інформацією уповноваженого підрозділу Національної поліції 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 – 15-20 г/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 цементобетонним покриттям дозволено лише після 1,5 року з моменту закінчення його будівництва, якщо у 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. Граничні температури застосування

хімічних реагентів наведено у таблиці 3, нижче яких застосування хімічних реагентів малоефективне.

З метою зниження корозійної агресивності в хімічні реагенти вводять інгібітори. Норми введення інгібіторів у хімічні реагенти наведено у таблиці 4. Хлористий кальцій фосфатований (надалі – ХКФ) інгібовано у процесі виготовлення, тому його використовують без додавання інгібіторів.

Норми введення інгібіторів у хімічні реагенти

Протиожеледні матеріали	Інгібітор (одна з рекомендованих речовин)	Витрати інгібітора, відсоток до основної маси матеріалу
Тверді кристалічні		
Технічна кухонна сіль та сіль сильвінітових відвалів	Однозаміщений фосфат натрію	2-3
	Двозаміщений фосфат натрію	5-7
	Простий суперфосфат	5-7
	Подвійний суперфосфат	3
	Суперфосфат гранульований	3-5
Хлористий кальцій лускавитий	Простий суперфосфат	5-7
	Гексаметафосфат натрію	1-2
Суміш хлористого натрію та хлористого кальцію – 92:8 або 88:12	Однозаміщений фосфат натрію	2-3
	Простий суперфосфат	5-7
Рідкі		
Розчини хлоридно-натрієві	Однозаміщений фосфат натрію	0,5-1
	Двозаміщений фосфат натрію	2-3
Розчини хлористого кальцію 28 % - 35 % концентрації	Гексаметафосфат натрію	0,5-1
	Подвійний суперфосфат	2-3

ПСС з хлористим натрієм (технічною сіллю) у кількості 3-8 % від маси використовують, якщо температура повітря не нижча за мінус 20 °С. Якщо температура нижча мінус 20 °С, 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 6 мм, а вміст глинистих або мулових домішок – не більше 3 %.

Вдень очищення тротуарів та внутрішньоквартальних проїздів починають після проходження певного інтервалу часу.

Обсяг робіт розраховується, виходячи з максимально складних погодних умов виконання прибиральних робіт, характерних для населеного пункту, коли експлуатаційна продуктивність прибиральних машин – найнижча.

При наданні несприятливого прогнозу Гідрометцентром у вигляді опадів снігу, ожеледі, хуртовин забороняється паркування автомобілів на шляху снігоприбиральної техніки, а також рекомендується обмеження виїзду приватних автомобілів.

У зимовий період можуть виконуватись роботи, спрямовані на запобігання пошкодженням вулично-дорожньої мережі та негайну їх ліквідацію із застосуванням машин та механізмів, холодної та гарячої асфальтобетонної суміші за сприятливих погодних умов з дотриманням технологічних процесів, передбачених нормативними документами.

1.8 Обсяги збирання побутових відходів

На території Львівської міської територіальної громади щорічно утворюється орієнтовно 1 134 277,32 тис.м^3 побутових відходів четвертого класу (згідно річної звітності ТПВ-1), детальніша інформація за 2022 рік, наведена нижче

Тверді побутові відходи та їх компоненти, які збираються роздільно	Номер рядка	Обсяги збирання		Обсяги перевезення - всього	
		м^3	т	м^3	т
А	Б	1	2	3	4
Змішані ТПВ	1	1 022 821,40	204 564,28	1 022 821,40	204 564,28
Великогабаритні ТПВ	2	39 865,90	3 986,59	39 865,90	3 986,59
Макулатура (картон, папір)	3	220,80	22,08	220,80	22,08
Полімери (плівка, пакети, ПЕТ пляшки і коробки, пластмаса тощо)	4	7 697,80	769,78	7 697,80	769,78
Упаковка Тетра Пак та інша (комбінована, багатошарова)	5	94,20	9,42	94,20	9,42
Метали (чорні, кольорові)	6	0,00	0,00	0,00	0,00
Скло (склотара, склобій)	7	1 595,90	159,59	1 595,90	159,59
Текстиль (синтетичний, натуральний, змішаний)	8	0,00		0,00	0,00

Органічні компоненти, які здатні до біологічного розкладання (харчові відходи, відходи рослинного походження тощо)	9	61 981,32	6 198,13	61 981,32	6 198,13
Електричне та електронне обладнання	10	0,00	0,00	0,00	0,00
Небезпечні компоненти	11	0,00	0,00	0,00	0,00
Інші	13	0,00	0,00	0,00	0,00
Всього	14	**1 134 277,32**	**215 709,87**	**1 134 277,32**	**215 709,87**

Кількість зібраних у 2022 році ТПВ

Динаміку вивезення ТПВ у 2021-2022 роках наведено нижче

Моніторинг поводження з ТПВ річної звітності ТПВ-1 за 2022 рік

Найменування показників	Номер рядка	Одиниця виміру	Кількість
А	Б	В	1
Загальна кількість полігонів та звалищ, всього,	1	одиниць	
у тому числі:			
перевантажених			
які не відповідають нормам екобезпеки			

Закриті полігони та звалища, які не діють	2	одиниць	
кількість			1
площа		га	38,8
Загальна площа полігонів та звалищ, всього,	3	га	
у тому числі:			
перевантажених			
які не відповідають нормам екобезпеки			
Потреба у нових полігонах	4	одиниць	1
кількість			
площа		га	20
Кількість твердих побутових відходів, зібраних та перевезених підприємствами, всього,	5	млн. $м^3$	1,134
з них:			
комунальними			0,205
з часткою комунальної власності			
приватними;			0,930
Процент охоплення населення послугами зі збирання ТПВ	6	%	
Кількість твердих побутових відходів, захоронених на полігонах та звалищах, всього,	7	млн. $м^3$	1,063
з них:			
комунальних			0,200
з часткою приватної власності			
приватних			0,862
Кількість підприємств та чисельність працюючих у сфері поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ), всього,	8	од./ чол.	5/427
з них:			
комунальні			1/87
з часткою комунальної власності			
приватні			4/337
Кількість сміттєвозів на підприємствах, всього,	9	одиниць	56
з них:			
комунальних			10
з часткою комунальної власності			
приватних			46
Зношеність спецавтотранспорту	10	%	55
Паспортизація полігонів і звалищ:	11	одиниць	
потреба			
фактично паспортизовано у звітному періоді			
Загальна кількість полігонів і сміттєзвалищ, які підлягають рекультивації:	12	одиниць	1
потреба			1
фактично рекультивовано у звітному періоді			
Загальна кількість полігонів і сміттєзвалищ, які підлягають санації:	13	одиниць	
потреба			
фактично сановано у звітному періоді			
Несанкціоновані сміттєзвалища	14	одиниць	
кількість			
площа		га	
орієнтовні обсяги ТПВ		млн. $м^3$	
з них ліквідовані у звітному періоді:		одиниць	
кількість			

площа		га		
орієнтовні обсяги ТПВ		млн. $м^3$		
Кошти спрямовані на розвиток сфери поводження з ТПВ:	15	тис. грн.	5 875,90	
будівництво нових полігонів				
реконструкцію полігонів				
оновлення парку спецавтотранспорту			322,80	
оновлення контейнерного парку			5 553,10	
інші витрати				
Джерела фінансування, спрямовані на розвиток сфери поводження з ТПВ:	16	тис. грн.	3 618,30	
державний бюджет				
місцевий бюджет				
кредити				
інші джерела фінансування			3 618,30	
Дотація з бюджету:	17	тис. грн.		
за розрахунками підприємства				
у межах ліміту, затвердженого бюджетом				
фактично одержана				
Сума пільг населенню за розрахунками підприємств:	18	тис. грн.	118,30	
з неї фактично відшкодовано			118,30	
% відшкодування		%	100,00	
Кредиторська заборгованість, всього, у тому числі:	19	тис. грн.	38 178,00	
з оплати праці			353,70	
Дебіторська заборгованість, всього у тому числі:	20	тис. грн.	8 840,87	
населення			7 689,94	
бюджетних організацій, з них:			206,93	
державного бюджету				
місцевих бюджетів				
інші				
Обсяг реалізації послуг, всього без ПДВ, у тому числі:	21	тис. грн.	143 787,35	
населенню			105 006,04	
сума нарахованих субсидій				
бюджетних організацій, з них:			15 059,06	
державного бюджету				
місцевих бюджетів				
інші			23 722,25	
Обсяг сплачених послуг, всього без ПДВ у тому числі:	22	тис. грн.	129 910,45	
населенням			84 335,75	
фактично одержаними субсидіями				
бюджетних організацій, з них:			15 092,25	
державного бюджету				
місцевих бюджетів				
інші			23 609,05	
Середній затверджений тариф на поводження з ТПВ (включає всі витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, захоронення):	23	грн./ м3	всього	захоронення
для населення			197,61	116,00
для бюджетних організацій			204,86	116,00
для інших споживачів послуг			226,61	116,00

Для вивчення морфологічного складу твердих побутових відходів, що утворюються у Львівській міській територіальній громаді міською радою замовлено мослуги з вивчення морфологічних досліджень складу ТПВ Львівської МТГ. Надано «Науково-технічний звіт. Весняний сезон (травень 2023 року)» та «Науково-технічний звіт. Літній сезон (липень 2023 року)»

Науково-технічний звіт морфологічного дослідження складу ТПВ було підготовано в рамках проекту з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів на території Львівської міської територіальної громади.

В рамках проекту досліджуються населені пункти Львівської МТГ, а саме: м. Львів, смт. Рудне с. Рясне-Руська с. Підрясне м. Винники, с. Лисиничі, с. Підбірці, м. Дубляни, с. Ситихів, с. Малі Підліски, смт. Брюховичі, с. Малехів, с. Великі Грибовичі, с. Малі Грибовичі, с. Збиранка, с. Гряда, с. Воля-Гомулецька, с. Завадів, с. Зашків, с. Зарудці.

При проведенні морфологічного дослідження, та підготовці даного звіту, було враховано вимоги Технічного завдання на розроблення звіту з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів на території Львівської міської територіальної громади, а саме:

Визначення морфологічного складу твердих побутових відходів проводити за класифікацією, яка наведена в таблиці 3.1., але не обмежуючись ним.

Визначати кількість побутових відходів в досліджувальних контейнерах із основними параметрами: об'єм (куб.м), маса (кг), середня щільність (кг/куб.м) в залежності від пори року (весняний; літній, осінній, зимовий період);

Дослідження проводились у спеціально облаштованому приміщенні з забезпеченням безпечних умов праці під час проведення робіт 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.

Дослідження проводилися з врахуванням вимог Наказу N 39 від 16.02.2010 р. Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів з напрацюванням детальної розробленої експертами інструкції проведення морфологічного дослідження складу ТПВ.

Дослідження морфологічного складу ТПВ у весняний період були проведені у травні 2023 року. За час проведення дослідження було відібрано 24 проби досліджено 1440 кг твердих побутових відходів утворених мешканцями Львівської міської територіальної громади. Зведені результати морфологічного дослідження подані у таблиці.

Результати морфологічного дослідження складу ТПВ

	Весняний			Літній період		
	м. Львів	Міська агломерація (приєднані населені пункти)	Львівська МТГ повністю	м. Львів	Міська агломерація (приєднані населені пункти)	Львівська МТГ повністю
Категорія	%	%	%	%	%	%
1. Біовідходи	35,88	24,15	34,95	49,27	40,55	48,57
2. Папір/картон	10,25	8,86	10,14	7,86	9,28	7,98
3. Композитні матеріали	1,84	2,38	1,88	1,30	2,63	1,40
4. Текстильні матеріали	3,89	3,10	3,83	5,48	10,41	5,88
5. Пластик	15,98	18,92	16,22	15,65	18,05	15,84
6. Скло	15,01	18,22	15,27	9,54	10,53	9,62
7. Метали	2,25	2,25	2,25	1,70	1,49	1,68
8. Небезпечні побутові відходи	3,69	8,81	4,10	5,95	5,10	5,88
9. Відходи електронного та електричного обладнання	4,07	0,09	3,75	1,10	0,00	1,01
10. Будівельні та ремонтні відходи	5,18	11,47	5,68	1,21	1,58	1,24
11. Кістки, шкіра, гума	0,67	1,17	0,71	0,28	0,22	0,28
12. Дрібні елементи	1,04	0,48	1,00	0,66	0,15	0,62
13. Великогабаритні відходи	0,25	0,09	0,23	0,00	0,00	0,00
Разом	100	100,00	100,00	100	100,00	100,00

Варто зазначити, що у літній період значно зросла часта біовідходів (з 24-35% до 40-49%), що зумовлено більщою кількість споживання свіжих фруктів та овочів, значно скоротилася кількість будівельних відходів (з 5-11% до 0-1 %), а також збільшилася кількість текстильних відходів (з 3-3,8% до 5-10%).

Детальні результати морфологічного дослідження складу ТПВ (весняний період м. Львів)

Категорія	Походження	Морфологічний склад відходів, %					
		Центральна частина міста	Муніципальний сектор	Новобудови	Приватний сектор в місті	Котеджі	Львів
1. Біовідходи	1.1 Харчові відходи (біорозкладні)	22,79	26,06	35,72	18,56	29,19	25,26
	1.2 Не спожиті харчові продукти	3,51	3,69	0,24	0,18	0,00	3,07
	1.3 Інші біологічно розкладні відходи	3,56	1,14	1,37	0,00	0,00	2,05
	1.4 Відходи з саду (городу, парку)	5,49	5,06	0,00	18,21	0,00	5,50
2. Папір/картон	2.1 Паперова упаковка	1,33	1,15	2,26	0,80	6,12	1,32
	2.2 Глянцевий папір та шпалери	0,47	0,00	0,00	0,00	0,70	0,19
	2.3 Інший папір	5,25	4,32	5,52	3,14	5,21	4,74
	2.4 Картон (упаковка)	5,07	3,03	2,47	0,48	6,18	3,64
	2.5 Картон (гофрований)	0,32	0,04	2,12	0,29	0,00	0,36
3. Композитні матеріали	3.1 Упаковка з під рідких харчових продуктів	0,67	0,36	1,12	1,43	3,35	0,62
	3.2 Інша композитна упаковка	0,00	0,40	0,70	0,09	0,00	0,25
	3.3 Невелика побутова техніка	0,00	0,09	0,00	12,98	0,00	0,79
	3.4 Електричні кабелі	0,11	0,26	0,07	0,13	0,00	0,17
4. Текстильні матеріали	4.1 Текстильні матеріали	4,80	1,47	3,78	16,78	0,38	3,89
5. Пластик	5.1 Поліолефінові плівки (PE та PP)	9,21	6,67	8,17	4,29	7,00	7,67
	5.2 ПЕТ-пляшки	3,92	3,31	3,20	1,46	2,80	3,43
	5.3 Поліолефінові пляшки	1,67	0,56	0,41	0,72	0,40	0,99
	5.4 Інша пластмасова упаковка (тара)	3,55	2,10	5,98	1,58	5,57	3,02
	5.5 Інша пластмаса	0,75	0,42	1,62	3,91	0,71	0,87
6. Скло	6.1 Прозора скляна упаковка (тара)	8,55	4,39	8,78	4,29	7,70	6,45
	6.2 Кольорова скляна упаковка (тара)	5,32	3,84	4,96	0,94	4,59	4,36
	6.3 Віконне скло	0,00	1,45	0,00	0,00	0,00	0,65
	6.4 Кераміка	0,50	7,29	0,55	0,07	3,37	3,54
	6.5 Інше скло	0,00	0,00	0,00	0,08	0,16	0,01
7. Метали	7.1 Упаковка (тара) з чорних металів	0,70	1,13	3,18	1,15	3,11	1,16
	7.2 Упаковка (тара) з алюмінію	0,97	0,69	0,81	0,37	0,57	0,79

	7.3 Інші чорні метали	0,24	0,08	0,37	0,17	0,00	0,18
	7.4 Інші метали (кольорові)	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,11
8. Небезпечні побутові відходи	8.1 Специфічні побутові відходи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8.2 Люмінесцентні лампи та лампи з низьким споживанням	1,02	0,01	0,07	0,05	0,00	0,42
	8.3 Батарейки і акумулятори	0,27	0,00	0,00	0,01	0,13	0,11
	8.4 Медичні гострі відходи	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01
	8.5 Мінеральні мастила (технічні)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8.6 Газові балончики	0,14	0,05	0,14	0,29	0,36	0,11
	8.7 Невикористані лікарські засоби (блістери теж тут)	0,25	0,27	0,05	0,44	0,45	0,25
	8.8 Фарба	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,01
	8.9 Інші небезпечні відходи (памперси, косметика)	1,80	3,40	3,95	2,45	9,43	2,78
9. Відходи електронного та електричного обладнання	9.1 Невелика побутова техніка	0,00	9,04	0,00	0,00	0,00	4,07
	9.2 Комп'ютерна техніка	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9.3 Телевізори та інші прилади, що містять електронно-променеву трубку	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10. Будівельні та ремонтні відходи	10.1 Бетон	6,86	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71
	10.2 Асфальт	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.3 Пиломатеріали	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.4 Гіпсокартон	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.5 Ґрунти	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10.6 Змішані відходи будівництва	0,00	5,50	0,00	0,00	0,00	2,47
11. Кістки, шкіра, гума	11.1 Кістки, шкіра, гума	0,06	1,03	1,94	0,02	0,00	0,67
12. Дрібні елементи	12.1 Дрібна фракція < 10 мм	0,85	1,35	0,44	0,95	2,05	1,04
13. Великогабаритні відходи	13.1 Великогабаритні відходи	0,00	0,09	0,00	3,51	0,47	0,25
Разом		100	100	100	100	100	100,00

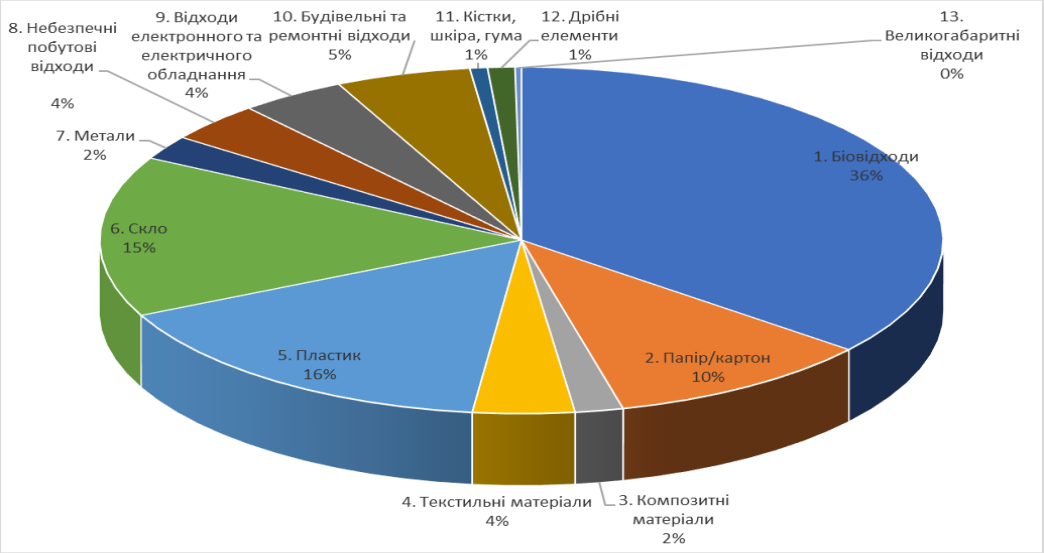


Рис. 1.8.1. - Графічно оформлені результати морфологічного дослідження складу ТПВ весняний період м. Львів

Детальні результати морфологічного дослідження складу ТПВ весняний період (Міська агломерація, приєднані населені пункти)

Категорія	Походження	Морфологічний склад відходів, %		
		Багатоповерхівки за містом	Села за містом в межах мтг	Міська агломерація (приєднані населені пункти)
1. Біовідходи	1.1 Харчові відходи (біорозкладні)	21,22	14,61	19,30
	1.2 Не спожиті харчові продукти	4,29	0,00	3,05
	1.3 Інші біологічно розкладні відходи	1,25	0,00	0,89
	1.4 Відходи з саду (городу, парку)	1,28	0,00	0,91
2. Папір/картон	2.1 Паперова упаковка	2,81	1,76	2,50
	2.2 Глянцевий папір та шпалери	1,77	0,59	1,43
	2.3 Інший папір	2,31	2,63	2,40
	2.4 Картон (упаковка)	2,34	0,25	1,74
	2.5 Картон (гофрований)	0,66	1,10	0,79
3. Композитні матеріали	3.1 Упаковка з під рідких харчових продуктів	0,30	1,13	0,54
	3.2 Інша композитна упаковка	0,00	3,33	0,97
	3.3 Невелика побутова техніка	0,00	0,00	0,00
	3.4 Електричні кабелі	1,14	0,23	0,88
4. Текстильні матеріали	4.1 Текстильні матеріали	3,70	1,64	3,10
5. Пластик	5.1 Поліолефінові плівки (PE та PP)	8,04	4,52	7,02
	5.2 ПЕТ-пляшки	1,58	5,50	2,72
	5.3 Поліолефінові пляшки	1,87	0,57	1,49
	5.4 Інша пластмасова упаковка (тара)	4,51	2,10	3,81
	5.5 Інша пластмаса	2,40	7,52	3,88
6. Скло	6.1 Прозора скляна упаковка (тара)	5,67	5,34	5,58
	6.2 Кольорова скляна упаковка (тара)	3,35	13,55	6,30

	6.3 Віконне скло	0,00	1,61	0,47
	6.4 Кераміка	0,38	13,31	4,12
	6.5 Інше скло	0,31	5,29	1,75
7. Метали	7.1 Упаковка (тара) з чорних металів	0,81	2,93	1,42
	7.2 Упаковка (тара) з алюмінію	0,38	1,55	0,72
	7.3 Інші чорні метали	0,12	0,08	0,11
	7.4 Інші метали (кольорові)	0,00	0,00	0,00
8. Небезпечні побутові відходи	8.1 Специфічні побутові відходи	0,00	0,00	0,00
	8.2 Люмінесцентні лампи та лампи з низьким споживанням	0,01	0,00	0,01
	8.3 Батарейки і акумулятори	0,00	0,47	0,14
	8.4 Медичні гострі відходи	0,00	0,21	0,06
	8.5 Мінеральні мастила (технічні)	0,00	0,00	0,00
	8.6 Газові балончики	0,05	0,00	0,04
	8.7 Невикористані лікарські засоби (блістери теж тут)	0,23	0,00	0,17
	8.8 Фарба	0,00	0,00	0,00
	8.9 Інші небезпечні відходи (памперси, косметика)	9,81	4,96	8,41
9. Відходи електронного та електричного обладнання	9.1 Невелика побутова техніка	0,13	0,00	0,09
	9.2 Комп’ютерна техніка	0,00	0,00	0,00
	9.3 Телевізори та інші прилади, що містять електронно-променеву трубку	0,00	0,00	0,00
10. Будівельні та ремонтні відходи	10.1 Бетон	0,00	0,00	0,00
	10.2 Асфальт	0,00	0,00	0,00
	10.3 Пиломатеріали	0,00	0,00	0,00
	10.4 Гіпсокартон	0,60	0,00	0,43
	10.5 Ґрунти	0,01	0,00	0,01
	10.6 Змішані відходи будівництва	15,52	0,00	11,03
11. Кістки, шкіра, гума	11.1 Кістки, шкіра, гума	0,34	3,19	1,17
12. Дрібні елементи	12.1 Дрібна фракція < 10 мм	0,67	0,00	0,48
13. Великогабаритні відходи	13.1 Великогабаритні відходи	0,13	0,00	0,09
	Разом	100	100	100,00

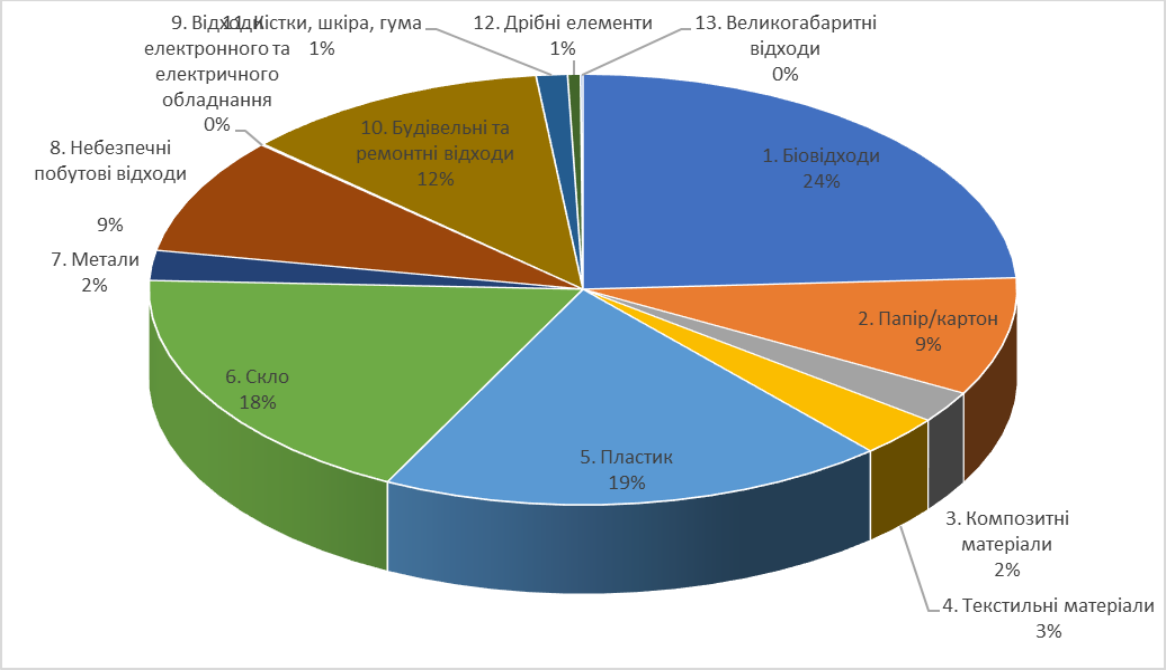


Рис. 1.8.2. - Графічно оформлені результати морфологічного дослідження складу ТПВ весняний період Міська агломерація (приєднані населені пункти)

Результати морфологічного дослідження складу ТПВ Львівська МТГ

Категорія	Походження	Весняний період	Літній період
		Морфологічний склад відходів, %	
1. Біовідходи	1.1 Харчові відходи (біорозкладні)	24,78	15,12
	1.2 Не спожиті харчові продукти	3,07	4,14
	1.3 Інші біологічно розкладні відходи	1,96	6,99
	1.4 Відходи з саду (городу, парку)	5,13	22,32
2. Папір/картон	2.1 Паперова упаковка	1,42	1,54
	2.2 Глянцевий папір та шпалери	0,29	0,74
	2.3 Інший папір	4,55	3,63
	2.4 Картон (упаковка)	3,49	1,52
	2.5 Картон (гофрований)	0,39	0,55
3. Композитні матеріали	3.1 Упаковка з під рідких харчових продуктів	0,62	0,59
	3.2 Інша композитна упаковка	0,31	0,78
	3.3 Невелика побутова техніка	0,73	0,01
	3.4 Електричні кабелі	0,23	0,02
4. Текстильні матеріали	4.1 Текстильні матеріали	3,83	5,88
5. Пластик	5.1 Поліолефінові плівки (PE та PP)	7,62	6,39
	5.2 ПЕТ-пляшки	3,37	3,99
	5.3 Поліолефінові пляшки	1,03	1,65
	5.4 Інша пластмасова упаковка (тара)	3,08	1,89
	5.5 Інша пластмаса	1,11	1,93
6. Скло	6.1 Прозора скляна упаковка (тара)	6,38	4,14
	6.2 Кольорова скляна упаковка (тара)	4,52	5,36
	6.3 Віконне скло	0,64	0,00

	6.4 Кераміка	3,59	0,12
	6.5 Інше скло	0,14	0,00
7. Метали	7.1 Упаковка (тара) з чорних металів	1,18	0,51
	7.2 Упаковка (тара) з алюмінію	0,79	0,61
	7.3 Інші чорні метали	0,17	0,33
	7.4 Інші метали (кольорові)	0,10	0,23
8. Небезпечні побутові відходи	8.1 Специфічні побутові відходи	0,00	0,02
	8.2 Люмінесцентні лампи та лампи з низьким споживанням	0,38	0,00
	8.3 Батарейки і акумулятори	0,11	0,00
	8.4 Медичні гострі відходи	0,02	0,07
	8.5 Мінеральні мастила (технічні)	0,00	0,00
	8.6 Газові балончики	0,10	0,06
	8.7 Невикористані лікарські засоби (блістери теж тут)	0,25	0,15
	8.8 Фарба	0,01	0,00
	8.9 Інші небезпечні відходи (памперси, косметика)	3,23	5,58
9. Відходи електронного та електричного обладнання	9.1 Невелика побутова техніка	3,75	0,00
	9.2 Комп’ютерна техніка	0,00	0,03
	9.3 Телевізори та інші прилади, що містять електронно-променеву трубку	0,00	0,98
10. Будівельні та ремонтні відходи	10.1 Бетон	2,49	0,35
	10.2 Асфальт	0,00	0,00
	10.3 Пиломатеріали	0,00	0,11
	10.4 Гіпсокартон	0,03	0,00
	10.5 Ґрунти	0,00	0,00
	10.6 Змішані відходи будівництва	3,16	0,77
11. Кістки, шкіра, гума	11.1 Кістки, шкіра, гума	0,71	0,28
12. Дрібні елементи	12.1 Дрібна фракція < 10 мм	1,00	0,62
13. Великогабаритні відходи	13.1 Великогабаритні відходи	0,23	0,00
Разом		100,00	100,00

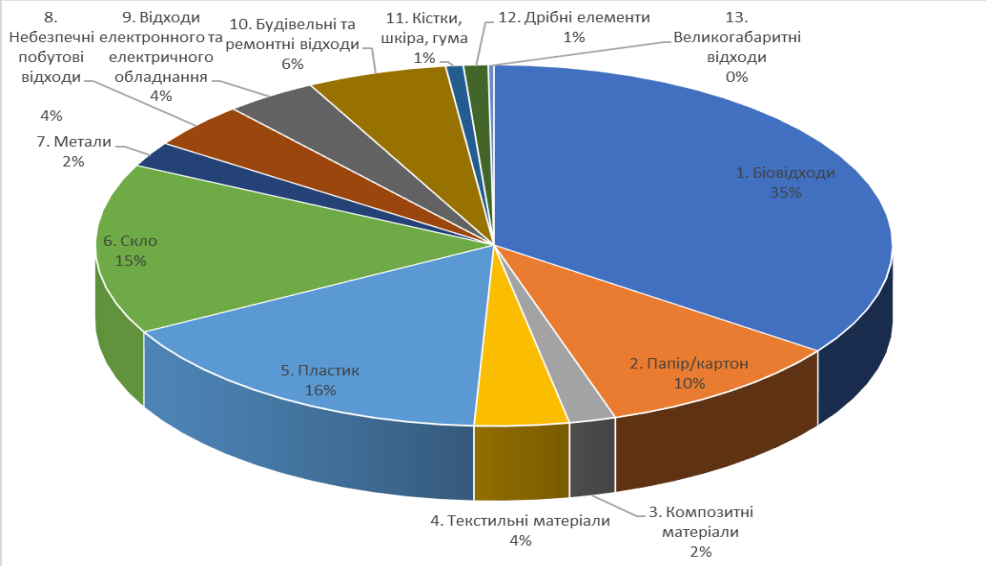


Рис. 1.8.3. – Морфологічний склад ТПВ у весняний період Львівська МТГ

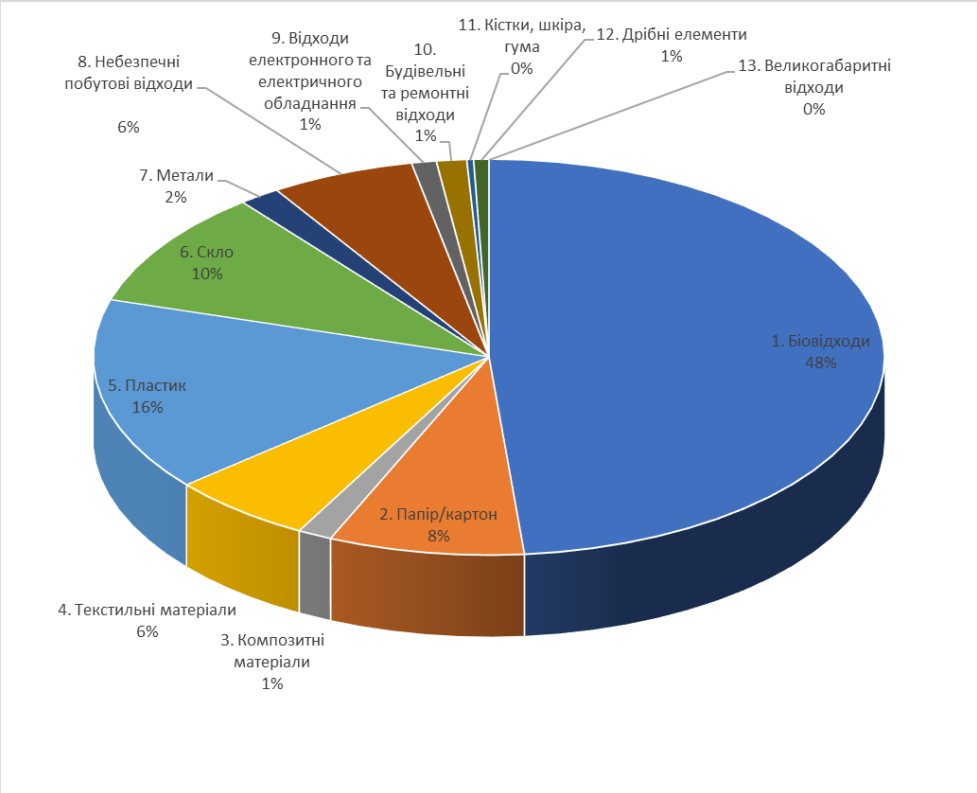


Рис. 1.8.4. – Морфологічний склад ТПВ у літній період Львівська МТГ

Загалом дослідження підтвердили наявність значної частки органічних відходів (біовідходів) – 35-48%, що у значній мірі підлягають компостуванню, а також відходів, що класифікуються як вторинна сировина, пластик – 16%, скло – 10-15%, зокрема папір/картон – 8-10%.

Така структура ТПВ дозволяє забезпечити ефективне управління відходами та забезпечити їх максимально ефективну утилізацію.

Станом на сьогодні у ЛМР є чинними норми надання послуг з вивезення твердих побутових відходів затверджено Рішенням Львівської міської територіальної громади від 21.06.2019 № 572. Нижче наводимо затверджені норми.

НОРМИ надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Львові на 2019-2023 роки

№№ з/п	Найменування об'єкта	Розрахун-кова одиниця	Норма надання послуг з вивезення побутових відходів на розрахункову одиницю				
			середньо-добова		середньо-річна		щільність відходів кг/м^3
			кг	л	кг	м^3	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Житлові будинки						
1.1.	Багатоквартирні будинки	мешканець	0,99	5,44	361,35	1,99	181,95
1.2.	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою	мешканець	1,04	5,48	379,6	2,0	189,65
2.	Підприємства, установи та організації						
2.1.	Готель	місце	0,5	2,74	182,5	1,0	182,48
2.2.	Гуртожиток	місце	1,05	5,84	383,25	2,13	179,9
2.3.	Санаторій, пансіонат, будинок відпочинку	місце	0,7	3,84	175,0	0,96	182,29
2.4.	Лікувально-профілактичні заходи						
2.4.1.	Лікарні	місце	0,74	4,77	270,1	1,74	155,26
2.4.2.	Поліклініки	відвідування	0,01	0,06	2,5	0,015	166,67
2.5.	Склади	1 м^2 площі	0,1	0,22	25,0	0,055	454,5
2.6.	Адміністративні і громадські установи та організації	1 робоче місце	0,3	1,3	75,0	0,32	230,78
2.7.	Навчальні заклади						
2.7.1.	Вищий і середній спеціальний заклади освіти	студент	0,17	1,13	42,5	0,28	149,87
1	2	3	4	5	6	7	8
2.7.2.	Школа	учень	0,08	0,46	20,0	0,11	175,5
2.7.3.	Школа-інтернат	учень	0,53	3,02	132,5	0,75	175,5
2.7.4.	Профтехучилище	учень	0,4	2,0	100,0	0,5	200,0
2.7.5.	Дитячий дошкільний заклад	місце	0,28	1,4	70,0	0,35	200,0
2.8.	Підприємства торгівлі						
2.8.1.	Промтоварний магазин	1 м^2 торгі-вельної площі	0,15	0,82	45,0	0,25	182,93
2.8.2.	Продовольчий магазин	1 м^2 торгівельної площі	0,34	2,03	124,1	0,74	167,18
2.8.3.	Ринок	1 м^2 торгівельної площі	0,31	1,1	113,15	0,4	281,82
2.9.	Заклади культури і мистецтва	місце	0,08	0,7	29,2	0,26	114,29
2.10.	Підприємства побутового	робоче місце	0,75	3,4	187,5	0,85	220,59

	обслуговування						
2.11.	Залізничний вокзал, автовокзал, аеропорт	м^2 площі залу очікуван-ня	0,37	1,7	135,05	0,62	217,65
2.12.	Автостоянка	1 м^2 площі	0,03	0,11	10,95	0,04	272,72
2.13.	Ресторан, кафе *	місце	0,97	4,79	354,05	1,75	202,6

Примітки:

1. Норми встановлені в одиницях об'єму (л і м^3) з перерахунком в одиниці ваги (кг) під час використання щільності (кг/м^3).

2. Коефіцієнти перерахунку (Кп) маси відходів (у тонах) в їх об'єм (в м^3) визначаються діленням 1000 на показник щільності:

2.1. Для відходів житлового сектору Кп = 5.

2.2. Для всіх інших організацій та установ Кп = 6.

2.3. Для роздільно зібраних відходів Кп = 10.

3. Норма надання послуг з вивезення великогабаритних та ремонтних відходів на одну людину встановлюється на рівні 12 відсотків від норми надання послуг з вивезення побутових відходів для житлових будинків і під час укладання договорів додається до основного показника.

4. Норми надання послуг з вивезення побутових відходів для житлових будинків включають об'єми утворення вуличного змету та відходів з площі зеленого насадження на прибудинковій території.

5. Опале листя не входить у норму утворення побутових відходів на всіх об'єктах невиробничої сфери і при укладанні договорів до основного утворення додають відходи з площі зеленого насадження, виходячи з норми 8 л на 1 м^2 зелених насаджень.

6. У разі впровадження роздільного збирання побутових відходів з виділенням вторинної сировини (папір, пластмаса, скло тощо) кількість побутових відходів, які вивозяться, рекомендується зменшувати на 20 кг на рік з розрахунку на одного мешканця або одну розрахункову одиницю.

** Норми надання послуг з вивезення побутових відходів для ресторанів, кафе (п. 2.13), які знаходяться та здійснюють свою діяльність у центральній частині міста, де найбільша відвідуваність туристами і мешканцями міста, застосовувати з коефіцієнтом 1,1, який поширюється на частину м. Львова, до якої входять:*

1) територія історичної забудови, внесеної до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, яка обмежена пл. Торговою, просп. Свободи, пл. А. Міцкевича, пл. Галицькою, пл. Соборною, пл. Митною, вул. Личаківською, вул. В. Короленка, вул. М. Лисенка, вул. Гуцульською, вул. М. Кривоноса, вул. О. Довбуша, вул. Опришківською, вул. Замковою, вул. Я. Остряниці, вул. Жовківською, вул. Заводською, вул. Замарстинівською, вул. Гайдамацькою, вул. Б. Хмельницького, пл. Князя Ярослава Осмомисла, пл. Торговою, та територія у межах комплексу Святоюрської гори;

2) територія, яка примикає до території, внесеної до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та обмеженої пл. Князя Ярослава Осмомисла, вул. Городоцькою (до вул. С. Наливайка), вул. С. Наливайка, вул. Академіка В. Гнатюка, вул. Листопадового Чину (до вул. Університетської), вул. Університетською, вул. Я. Словацького, вул. В. Стефаника, вул. Л. Мартовича, частиною вул. Є. Поповича (від вул. Л. Мартовича до вул. А. Волошина), частиною вул. А. Волошина (від вул. Л. Мартовича до вул. М. Драгоманова), вул. М. Грушевського, частиною вул. І. Франка (від вул. М. Грушевського до пл. Соборної), пл. Соборною.

1.9 Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення

Територія всієї Львівської міської територіальної громади забезпечена санітарним очищенням. Якість послуг в межах різних районів та населених пунктів може відрізнятися у звязку з особливостями забудови та рівнем інженерного забезпечення. Загалам рівень охоплення системою санітарного очищення (збору та вивезення) у звіті ТПВ за 2022 рік не зазначено, проте всі мешканці громади мають доступ до послуг зі зботу ТПВ. Разом з тим проаналізувавши наявність угоди з домогосподарствами необхідно укласти ще 3245 угод, що становить 25% домогосподарств, зокреам, у Шевченківському районі (м. Дубляни, с. Ситихів, с. Малі Підліски, смт.Брюховичі, с. Малехів, с. Великі Грибовичі, с. Малі Грибовичі, с. Збиранка, с. Гряда, с. Воля-Гомулецька, с. Завадів, с.Зашків, с. Зарудці) необхідно укласти ще 2024 угоди (36%), у Залізничному (смт.Рудне, с. Рясне-Руська, с.Підрясне) – 780 (27%), у Личаківському (м.Винники, с.Лисиничі, с. Підбірці) – 441 угода (10%).

Складніша ситуація з укладенням угод є щодо укладення угод з суб'єктами підприємницької діяльност і(далі – СПД), оскільки з 1442 таких СПД укладені угоди мають лише 402, тобно необхідно укласти ще 1040 угод, що становить 72%.

Загалом в межах громади є 1455 контейнерних майданчики на яких розташовано 8224 контейнері, зокрема 4239 контейнерів для відходів змішаного типу, 1773 контейнерів для пластику, 806 контейнерів для скляних відходів, 1406 для органічних відходів. Приватні домогосподарства забезпечені ідивідуальними контейнерами, облік індивідуальних контейнерів не здійснюється. Нижче наведено кількість локацій та контейнерів на них.

Таблиця 1.9.1 – Контейнерні майданчики, кількість та типи контейнерів на них в межах громади

Населений пункт	Кількість контейнерних майданчиків	Контейнери змішаного типу	Пластик	Скло	Органіка
Галицька РА	63	187	65	55	64
Залізнична РА	192	633	246	82	200
Личаківська РА	136	488	175	85	136
Сихівська РА	407	1010	452	231	419
Франківська РА	265	816	336	76	265
Шевченківська РА	313	906	375	236	319
м. Винники	38	84	45	30	
с. Підбірці	12	22	12	0	
смт. Рудно	1	6 (120 л)	20 (розставлено без конейнерних майданчиків)		

м. Дубляни	7	44	16	8	
смт. Брюховичі	5	14	3	3	
с.Лисиничі	16	29	16	0	0
с. Малехів	Контейнерні майданчики відсутні, мешканці використовують індивідуальні контейнери				
с. Рясне-Руське					
с. Підрясне					
с. Малі Грибовичі					
с. Ситихів					
с. Великі Грибовичі					
с. Збиранка					
с. Гряда					
с. Воля-Гомулецька					
с. Зашків					
с. Зарудці					
с. Завадів					
с. Малі Підліски					
Всього	1455	4239	1773	706	1395

З метою підвищення якості послуг у сфері поводження з віходами управлінням поводження з відходами ЛМР забезпечується моніторинг та логістика укладення договорів, інформація в розрізі районів до яких приєднано населені пункти нгромади наведено нижче.

Інформація щодо укладених договів на вивезененя ТПВ у межах громади наведено нижче

Таблиця 1.9.2 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з суб'єктами підприємницької діяльності Шевченківського району

Населений пункт	Кількість СПД у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із СПД у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м. Дубляни	102	58	32%
с. Ситихів	1	1	
с. Малі Підліски	13	2	
смт.Брюховичі	57	55	
с. Малехів	48	40	
с. Великі Грибовичі	5	4	
с. Малі Грибовичі	2	2	
с. Збиранка	2	1	
с. Гряда	21	8	
с. Воля-Гомулецька	3	0	
с. Завадів	2	2	
с.Зашків	4	3	
с. Зарудці	3	3	
ВСЬОГО	263	179	

Таблиця 1.9.3 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з ОСББ, ЖБК, УК у населених пунктах Шевченківського району

Населений пункт	Кількість будинків ОСББ, ЖБК, УК у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із ОСББ, ЖБК, УК у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м. Дубляни	37	37	0%
с. Ситихів	0	0	
с. Малі Підліски	0	0	
смт.Брюховичі	32	32	
с. Малехів	6	6	
с. Великі Грибовичі	0	0	
с. Малі Грибовичі	0	0	
с. Збиранка	0	0	
с. Гряда	1	1	
с. Воля-Гомулецька	0	0	
с. Завадів	0	0	
с.Зашків	0	0	
с. Зарудці	0	0	
ВСЬОГО	76	76	

Таблиця 1.9.4 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з домогосподарствами Шевченківського району

Населений пункт	Кількість приватних домоволодінь у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із приватними домоволодіннями у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м. Дубляни	930	874	36%
с. Ситихів	109	0	
с. Малі Підліски	215	135	
смт.Брюховичі	1620	1200	
с. Малехів	932	407	
с. Великі Грибовичі	430	254	
с. Малі Грибовичі	107	54	
с. Збиранка	65	37	
с. Гряда	371	155	
с. Воля-Гомулецька	122	25	
с. Завадів	86	53	
с.Зашків	423	286	
с. Зарудці	176	82	
ВСЬОГО	5 586	3 562	

Таблиця 1.9.5 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з СПД Личаківського району

Населений пункт	Кількість СПД у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із СПД у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м.Винники	1 085	167	83%
с.Лисиничі	10	7	
с. Підбірці	12	9	
ВСЬОГО	1 107	183	

Таблиця 1.9.6 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з ЛКП Личаківського району

Населений пункт	Кількість будинків ЛКП у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із ЛКП у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м.Винники	0	0	0%
с.Лисиничі	1	1	
с. Підбірці	4	4	
ВСЬОГО	5	5	

Таблиця 1.9.7 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з ОСББ, ЖБК, УК у населеноих пунктах Личаківського району

Населений пункт	Кількість будинків ОСББ, ЖБК, УК у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із ОСББ, ЖБК, УК у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м.Винники	111	111	12%
с.Лисиничі	8	3	
с. Підбірці	11	0	
ВСЬОГО	130	114	

Таблиця 1.9.8 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з домогосподарствами Личаківського району

Населений пункт	Кількість приватних домоволодінь у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із приватними домоволодіннями у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
м.Винники	2 735	2 478	10%
с.Лисиничі	804	688	
с. Підбірці	760	692	
ВСЬОГО	4 299	3 858	

Таблиця 1.9.9 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з СПД Залізничого району

Населений пункт	Кількість СПД у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із СПД у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
смт.Рудне	55	40	44%
с. Рясне-Руська	17	0	
с.Підрясне	0	0	
ВСЬОГО	72	40	

Таблиця 1.9.10 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з ОСББ, ЖБК, УК Залізничого району

Населений пункт	Кількість будинків ОСББ, ЖБК, УК у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із ОСББ, ЖБК, УК у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
смт.Рудне	4	4	0%
с. Рясне-Руська	-	-	
с.Підрясне	-	-	
ВСЬОГО	4	4	

Таблиця 1.9.11 – Укладені угоди на вивезененя ТПВ з домогосподарствами Залізничого району

Населений пункт	Кількість приватних домоволодінь у населеному пункті (за даними району)	Кількість укладених договорів на вивезення ТПВ із приватними домоволодіннями у населеному пункті (за даними району)	Відсоток не укладених договорів
смт.Рудне	1973	1800	27%
с. Рясне-Руська	678	287	
с.Підрясне	250	34	
ВСЬОГО	2 901	2 121	

Першочерговим завданням для покращення санітарного очищення є встановлення на всіх контейнерних майданчиках контейнерів для органічних відходів (ще 48 контейнерів) та контейнерів для скляних відходів (735 контейнерів). Також необхідно влаштувати контейнерні майданчики для збору вторсировини у приєднаних населених пунктах громади та/або влаштувати центри управління відходами.

1.10 Роздільне збирання окремих компонентів твердих побутових відходів

В межах громади налагоджено роздільний збір відходів. На всіх контейнерних майданчиках окрім контейнерів для змішаного типу відходів навні контейнери для вторсировини.

Конептуальною основою для роздільного збору в межах громади є Правила благоустрою Львівської міської територіальної громади, зокрема п. 7.1.4.2. Правил

визначено, що підприємства та організації, які надають послуги з утримання будинків і прибудинкових територій, житлово-будівельні кооперативи, молодіжно-житлові комплекси, а також об'єднання співвласників багатоквартирних будинків зобов'язані:

1) своєчасно укладати зі спеціалізованими підприємствами і організаціями договори на перевезення, оброблення та захоронення твердих побутових відходів;

2) проводити інформаційно-роз'яснювальну роботу з населенням щодо виконання ними зобов'язань стосовно дотримання санітарних норм і правил утримання прибудинкових територій та сортування твердих побутових відходів за фракціями;

3) обладнати майданчики водонепроникним покриттям та встановити необхідну кількість контейнерів для збирання твердих побутових відходів, враховуючи сортування за фракціями;

4) організовувати та забезпечувати регулярне миття і дезинфекцію сміттєприймальних камер, контейнерних ємностей, майданчиків і ніш, у яких встановлені сміттєві накопичувачі.

У п. 7.1.4.3. Правил зазначено, що юридичні та фізичні особи, які є власниками вбудованих або прибудованих приміщень чи здійснюють господарчу діяльність у вбудованих або прибудованих приміщеннях житлових будинків укладають договори на збирання та вивезення побутових відходів із організацією, яка надає послуги із збирання та вивезення відходів на даній території; 7.1.4.4. Підприємства та організації, які надають послуги з утримання будинків і прибудинкових територій, повинні сприяти у впровадженні роздільного збирання, системи сортування твердих побутових відходів відповідно до затвердженого у встановленому порядку механізму.

Також потреба розвитку системи роздільного збору ТПВ зазначено у Комплексній екологічній програмі на 2017-2023 роки для Львівської міської територіальної громади (затверджено Ухвалою ЛМР від 27.04.2017 № 1881, зі змінами); Стратегії поводження з твердими побутовими відходами у м. Львові (затверджено Ухвалою від 29.06.2017 № 2125); Плані заходів "Зеленого міста" для м. Львова (Ухвала від 09.07.2021 № 1238); Комплексній муніципальній програмі поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування на території Львівської міської територіальної громади на 2023-2028 роки (Ухвала від 02.03.2023 № 2957) та іншими розпоряджчими документами міської ради.

Станом на 01.09.2023 р. на 1455 контейнерних майданчиків є контейнери не лише для змішаних відходів, але й для інших типів відходів, таких як пластик, скло, органіка.

Рис. 1.10.1 – Контейнерний майданчик з контейнерами для різних типів відходів

Зокрема ухвалою ЛМР від 14.08.2020 № 717 затверджено зразок зовнішнього вигляду контейнерів для збору мокрої фракції твердих побутових відходів (органічних відходів)

Зразки зовнішнього вигляду контейнерів для збору мокрої фракції твердих побутових відходів (органічних відходів) Контейнери місткістю 0,12 куб. м.

Контейнери місткістю 0,24 куб. м

Рис. 1.10.2 – Контейнери для органічних відходів

Рис. 1.10.3 – Контейнери місткістю 1,1 куб. м

Контейнери повинні бути пристосовані для механічного розвантаження та мати стійке дно і кришку. Оснащення повинно передбачати малошумні колеса.

Контейнери місткістю 0,12 куб. м рекомендується оснащувати системою природної вентиляції. У такому разі повинна бути інтегрована накидна сітка для висушування. Ці елементи повинні дозволяти провітрювати відходи від рівня кришки по всій ємності. У результаті повинен зменшуватися об’єм відходів, їх маса, а також значення PH, що зменшить неприємний запах через висихання та негниття відходів. Сітка для висушування (решітка, подвійне дно) повинна давати змогу відокремити основну фракцію відходів від рідин, які стікають на дно контейнера, що у свою чергу повинно забезпечити висушування відходів.

Колір контейнерів повинен бути коричневий (згідно з міжнародною системою відповідності кольори RAL 8001 – RAL 8028).

На контейнерах необхідно наносити інформацію способом, що забезпечує її наочність, механічну стійкість, стійкість до різних погодних умов, про назву організації, у власності якої знаходиться контейнер; про вид побутових відходів у вигляді напису великими літерами кольором, який є контрактним до кольору контейнера “ОРГАНІКА“; про те, що можна викидати у такий контейнер; про те, що не можна викидати у такий контейнер.

Контейнери місткістю 0,24 куб. м та 1,1 куб. м необхідно використовувати для збору мокрої фракції твердих побутових відходів (органічних відходів) лише у місцях

значного утворення органічних відходів, які потребують вивезення великої кількості таких відходів.

Також з початку 2023 року компанії-перевізники зі збору твердих побутових відходів інтенсивніше розпочали встановлювати контейнери для скла. Вже 677 контейнерних майданчиків забезпечено контейнерами для даного виду відходів, що свідчить про позитивну динаміку.

У травні перевізниками було зібрано понад 150 тонн скляних відходів, що є найбільшим показником з початку року.

Рис. 1.10.4 – Контейнери для збору скла

Зазначимо, що у 2022 році на базі ЛКП «Львівспецкомунтранс» (вул. Жовківській, 18) відкрито Навчальний центр поводження з відходами

У цьому центрі мають на меті навчити школярів, студентів та й загалом усіх мешканців правильно сортувати побутові відходи.

Рис. 1.10.5 – Навчальний центр поводження з відходами на вул. Жовківській, 18 у м.Львові

Загалом управління з птань поводження з відходами ЛМР забезпечує логістику та розвиток системи роздільного збору відходів. Нижче наведено один із інформаційних постерів, щодо сортування

Також зазначимо, що у Плані заходів "Зеленого міста" для м. Львова передбачено Захід SW.2 – Удосконалення "первинної" інфраструктури для роздільного збору відходів. Визначено, що на ці заходи потрібно орієнтовно 2 млн. євро.

У Плані заходів зазначено, що хоча роздільний збір відходів вже запроваджено у деякій мірі і контейнери для роздільного збору відходів (пластмаса, папір, скло) встановлені у багатьох місцях центру міста, повторне використання/переробка муніципальних твердих відходів все ще перебуває на рівні тільки 2-3%. Ситуація може бути покращена через підвищення ефективності пунктів роздільного збору, тобто, встановлення їх ближче до громадян. Досвід інших міст, де повторне використання/переробка функціонує ефективно, свідчить, що завдяки покращеній доступності залучення мешканців збільшується значною мірою.

Приблизна вартість нових контейнерів та облаштування нових об'єктів має становити 1-2 млн. євро. Експлуатаційні витрати оцінюються на рівні 500,000 євро на

рік, або 2 млн. євро протягом календарного графіку ПЗЗМ для м. Львова. Деяка частина цих коштів надійде з бюджету Львівської міської територіальної громади, але більшість фінансуватиметься приватними компаніями зі збору відходів.

Налагодження роздільного збору та компостування відходів з від 09.07.2021, коли було затверджено Плані заходів "Зеленого міста" для м. Львова, суттєво покращилася, про що свідчать фактичні показники. Разом з тим приєднанння громад та розвиток роздільного збору потребує подальших капіталовкладень.

Управлінням з питань поводження з відходами ЛМР, що забезпечує реалізацію заходів з поводження з відходами розробило дорожні карти щодо повного забезпечення контейнерних майданчиків контенерами для роздільного збору. Станом на 31.05.2023 було досягнуто наступних показників (розподіл за районами).

Район	Всього контейнерних майданчиків	Контейнерних майданчиків забезпечено контейнерами для:				Відсоток контейнерних майданчиків забезпечено контейнерами для:			
		Змішаних відходів	ПЕТ	Скла	Органічних відходів	Змішаних відходів	ПЕТ	Скла	Органічних відходів
Галицький	62	62	57	53	62	100%	92%	85%	100%
Франківський	255	255	229	65	252	100%	90%	25%	99%
Залізничний	192	192	185	84	192	100%	96%	44%	100%
Личаківський	128	128	113	82	128	100%	88%	64%	100%
Сихівський	406	406	368	176	400	100%	91%	43%	99%
Шевченківський	313	313	289	218	283	100%	92%	70%	90%
ВСЬОГО	**1 356**	**1 356**	**1 241**	**678**	**1 317**	**100%**	**92%**	**50%**	**97%**

1.10.11. Компостування

З метою відділення органічних відходів з загального потоку ТПВ у межах м.Львова налагоджено процес роздільного збору та подальшого компостування.

Компостувальна станція ЛКП «Зелене місто», знаходиться за адресою: Львівська обл., м. Львів, Личаківський р-н, м. вул. Пластова, 13, представляє собою процес компостування органічних та садово-паркових відходів міста Львова.

Компостування – це процес природного розкладання органічних та садово-паркових речовин, в результаті якого отримується сировина органічного походження, яка може застосовуватися для проведення робіт з благоустрою, рекультивації порушених земельних ділянок, як складова субстрату при вирощуванні рослин.

Органічні відходи, вологістю 70-80% змішуються з подрібненою деревиною, листям та травою (до розмірів 5-40 мм) на полях компостування в співвідношенні 3:1.

До цієї суміші для прискорення процесу і підвищення ефективності додаються біопрепарати у кількості 0,001%.

З отриманої суміші формуються в бурти для дозрівання органічної підживки. Раз на 4 дні бурти перемішуються для забезпечення аерації та запобігання загнивання. Протягом всього періоду компостування необхідно підтримувати вологість суміші на рівні 50-60%. При цьому для зволоження сировини органічного походження використовується вода зі водопровідної мережі. Вода необхідна в процесі компостування, для розведення біопрепаратів, так як мікробіофіти і вермебіогумати повинні розчинятися у воді, перед тим як вноситимуться у сировину.

Процес компостування триває від 3 до 5 місяців. Даний процес протікає з виділенням тепла, яке може досягти температури 50-70 градусів Цельсія. Висока температура є можливою причиною самовільного займання сировини, тому необхідно забезпечити періодичну аерацію маси шляхом перелопачування з використанням спеціальної машини (аератор). Влітку цей процес може відбуватися навіть швидше – за 2-3 місяці, головне – правильний догляд за буртами, зокрема, контролювати вологість та температуру буртів, бо від цього напряму залежить технологічний процес утворення готового продукту. Коли продукт готовий, його ще просіють, щоб відділити крупніші частки, після цього органічна підживка готова до використання.

Рис. 1.10.1.- Компостувальна станція (майданчик) ЛКП «Зелене місто»

Важливою складовою компосту є гілки та листя. У період обрізок дерев або буревіїв накопичується приблизно 1,5-2 тис тонн гілок. З метою прискорення процесу компостування гілки подрібнюють на спеціальній дробарці в щепу.

Рис. 1.10.2.- Подрібнення гілок на компостувальній станція (майданчик) ЛКП «Зелене місто»

Через лунки, які є по всій території, надлишок рідини, яка стікає з буртів, потрапляє в каналізацію, а в ґрунт не потрапляє зовсім нічого, тому що на майданчику удосконалене заасфальтоване тверде покриття. Компостувальна станція не зумовлює негативного екологічного впливу ні ґрунту, ні підземним водам, ні населенню. Найближчий житловий будинок знаходиться за півтора кілометри від майданчика.

Процес компостування реалізується на спеціальному майданчику, який передбачає наявність наступних зон: зона компостування (дозрівання сировини у буртах), яка облаштована твердим удосконаленим покриттям та каналізаційною мережею збору поверхневих дощових і талих стічних вод; ділянку подрібнення гілок та просіювання сировини органічного походження, адміністративні приміщення, ділянки зберігання вхідної сировини, стоянка автомобільної техніки; ділянка зберігання готової сировини органічного походження.

В результаті компостування утворюється темно-бурий матеріал, вологістю 45-50% без неприємного запаху, який може використовуватися як добавка для поліпшення структури ґрунтів.

Рис. 1.10.3.- Органічна підживка отримана у результаті робіт на компостувальному майданчику

На компостувальний майданчик в середньому щодня привозять понад 20 тонн органічнних відходів від мешканців, ресторанів, продовольчих та комунальних підприємств.

Наразі потужність станції компостування становить 120 тис. тонн на рік. Мешканці міста почали активніше сортувати органічні відходи. В місті на 1508 локаціях встановлено 1661 контейнерів для харчових відходів.

Для підвищення ефективності компостування з населенням постійно працюють, зокрема інформують, переконують, пояснюють. Закликають сортувати відповідально – без пакетів, пляшок, паперу.

Фермерські господарства, які займаються агробізнесом, відчули переваги, тому замовляють органічну підживку великими партіями (понад 20 тонн).

1.11 Тверді побутові відходи (ТПВ)

На території Львівської міської територіальної громади щорічно утворюється орієнтовно 1 134 277,32 тис.м3 твердих побутових відходів.

Збір твердих побутових відходів здійснюється контейнерним методом в контейнери місткістю 120 до 1100л. Загалом на території громади є 1455 контейнерних майданчиків на яких розташовано 8244 контейнерів, з них контейнерів для змішаного типу відходів – 4239шт.

Дослідження морфологічної структури ТПВ підтвердили наявність значної частки органічних відходів (біовідходів) – 35 -48 %, що у значній мірі підлягають компостуванню, а також відходів, що класифікуються як вторинна сировина, пластик – 16%, скло – 10-15%, зокрема папір/картон – 8-10%.

Нижче наводимо декілька фото розсортованих за типами відходи під час дослідження морфологічної структури ТПВ.

Рис. 1.11.1 – відсортовані пластикові відходи (поліетиленові пакети)

Рис. 1.11.2 – Відсортовані відходи (тетра пак та інша упаковка)

Рис. 1.11.3 – Відсортовані органічні відходи (харчові відходи)

Рис. 1.11.4 – Відсортовані паперові відходи

Графіки вивезення затверджуються відповідно до потреб та вимог Наказу Міністерства охорони здоров’я України № 145 від 17.03.2011 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць», зокрема п. 2.14, яким визначено, що під час зберігання побутових відходів у контейнерах повинна бути виключена можливість їх загнивання, розкладання, розвіювання та розпилювання. Термін зберігання в холодний період року (при середньодобовій температурі -5 град.С і нижче) повинен бути не більше ніж три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж +5 град.С) - не більше ніж одна доба (щоденне перевезення).

Графіки вивезення відходів узгоджено між замовниками та надавачами послуг. Такі графіки є для всіх майданчиків, нижче наведено один із маршрутів руху ТОВ "Грінера-Україна" (понеділок).

Нічний №1	Нічний №2	Денний №1	Денний №2	Нічний №3	Нічний №4
Повітряна 92	Костюшки, 11	вул.Замарстинівська, 233 Б (1)	вул. Шевченка (ШРП)	Голубця 2	вул. Зелена 204А
Кульпарківська 93	Словацького, 16	вул.Замарстинівська, 233 Б (2)	вул.Шевченка, 317 Н	Пасічна 38	вул. Зелена 204А з Бузкової
Під Дубом, 7	Дорошенка 44	вул.Замарстинівська, 233 Б (3)	вул. Шевченка 317	Таджицька 15	вул. Зелена, 204Г
Газова, 16	Грабовського, 2	вул. Замарстинівська 144	вул.Шевченка, 313	Пасічна 45	вул.Зелена, 145
Зернова, 1-3	Карпінського 11	вул.Замарстинівська 170 П	вул. Шевченка 392А	вул.Пасічна, 47 А	Дністерська 2
Пр.Чорновола, 2	Пл.Гасина (Стефаника)	вул.Замарстинівська 170 П (№2)	вул.Золота, 42	Пасічна 58	Л.Алея 1
Вернісаж	Каліча Гора, 5	вул.Земельна, 5 А	вул.Шевченка 60	Пасічна 51-53	Дунайська 6
Насипна, 11	Каліча Гора, 14	вул.Б.Хмельницького, 284 б	пл.Кн.Святослава, 5	вул.Пасічна 64 а	Дунайська 28
Л.Українки,36	Коцюбинського, 25	вул.Б.Хмельницького, 230 а	пл.Кн.Сятослава, 5	вул. Майорівка 9	Орлина 8а
Ів.Федорова, 20	Кирила і Мефодія, 27	м.Дубляни, вул.В.Великого, 4	вул. Стороженка 32	вул.Медова Печера, 36	Білоцерківська 1
Банківська, 5	Зарицьких, 14	м.Дубляни, вул.Шевченка, 30	вул. Шевченка 19	вул.Медова Печера, 38	Дністерська 1
Бортнянського 1	Зарицьких, 28	м.Дубляни, вул.Шевченка, 16	вул.Шевченка 21	вул.Медова Печера, 69	Дністерська 14
Новаківського,6	Болгарська,3	вул.Мазепи, 25 Д	Коротка	М.Печери 38а	Керчинська 11
М.Андрея, 12	Стрийська, 36	вул.Мазепи, 25 А	Князя Святослава	М.Печери 40	Керчинська 13
Ангеловича, 28	У.Самчука, 19	вул.Мазепи, 15/17	Залізнична 74	вул. М.Печери 9	вул.Кримська/Зелена
Городоцька 42	Свєнціцького, 13	вул.Мазепи, 19	Вернигори 7	М.Печери 5-7	вул.Зелена 93
Городоцька 63 (Судова)	Лемика, 30а	вул.Мазепи, 15	Бортнянського 20Б	М.Печери 4	вул. Тарнавського 109
Листопадового Чину 8	Кубійовича, 36	вул.Джона Ленона, 3	вул. Кузневича 16	Садівнича 43-45	вул. Тарнавського 33
Валова, 29	Тютюнників,49-51	вул.Дж.Ленона 35	вул.Широка, 1 Б	Симиренків 1	вул. Толстого 32
Соборна 14 (підземка)	Волоська	вул.Дж.Ленона 37	вул. Широка 94	Китайська 2	Род.Крушельницьких 1а
Лисенка, 11	Тарнавського, 72	вул. Щурата, 18	вул. Вигоди, 58	Китайська 6-8	вул.Аральська 17
М.Кривоноса, 6	Тарнавського, 104 б	вул.Щурата, 7	вул.Низинна, 4	Китайська 12-18	вул. Коциловського 10
Замкова, 2	пп.Міцкевича 9	вул. Миколайчука 32	вул.Городоцька,226	Пасічна 75-77	вул. Погулянка 26
Льва, 4а	Вороного 5	вул. Тичини 18	вул.Городоцька,359	Дім Молитви пасічна	вул.Мечнікова 16В
Сянська, 4	Князя Романа, 3	вул. Тичини 21	вул.Городоцька,357	Пасічна 88-90	вул. Мечнікова 8а
СВ.Теодора, 2	Грушевського, 11	вул. П.Тичини, 23	вул. Городоцька 286 Б	Пасічна 98	вул. Мечнікова 8а
Під Дубом 7	Костомарова	вул.Тичини, 15	вул. П'ясецького, 12	Пасічна 96	вул. Мечнікова 8
Сянська, 4	Пл.Міцькевича 9	вул. Лінкольна 47	вул. Виговського, 31 а	Пасічна 92	вул. Пекарська 52
СВ.Теодора, 2	Вороного 5	вул. Селянська, 12	вул. Сигнівка 9	Лисинецька 5	вул.Пекарська 89
Зернова, 1-3	Грушевського 11	вул. А.Лінкольна, 29	вул.Кульчицької 4	Лисинецька 4	вул. К.Левицького 75
Пр.Чорновола, 2	Грабовського 2	вул. Лінкольна, 6 А	вул.Кульчицької 8	Лисинецька 6	вул. Тершаківців 1
Вернісаж	Князя Романа 3	вул.Мазепи За (низ/верх)	вул.Кульчицької 15	Лисинецька 13	вул. Туган Барановського 9а
Л.Українки,36	Костюшки 11	вул.Мазепи, 11 А	вул.Щирецька, 36	Лисинецька 1-5	вул. К.Левицького 19
І.Федорова 20	Костомарова	Інструментальна 45	вул. Скнилівський провулок 6	вул.Лисинецька, 28	вул. Конопницької 15
Валова, 29		вул. Кругла 5А	вул. Кульпарківська 117	Пасічна 79-81	вул. Ш.Руставелі 1
Банківська 5		вул. Під Голоском 24	вул. Стрийська 202	Пасічна 102	вул. Ів.Франка 23
Листопадового Чину 8		вул.Під Голоском, 25	вул.І.Рубчака, 4	Пасічна 104	вул. Римлянина 6

Понеділок | Вівторок | Середа | Четвер | Пятниця | Субота | Неділя | Вторсировина | Органіка

Окремі маршрути розроблено для збору вторсировини та збору органічних відходів. Зокрема у ТОВ "Грінера-Україна" для збору органічних відходів розроблено 4 маршрути.

1.12 Великогабаритні та ремонтні відходи

Великогабаритні (ВВ) та ремонтні відходи (РВ), які утворюються на території міської ради утилізуються за домовленістю з комунальними підприємствами.

Великогабаритні відходи та будівельне сміття не належать до визначення «тверді побутові відходи».

Зазначимо, що Львівській міській раді вдалося залучити інвестиції для реалізації Програми поводження з твердими побутовими відходами, яка включає один з таких компонентів як розвиток центрів управління великогабаритними відходами для подальшої передачі їх на переробку побутових відходів (об'єктів благоустрою).

Облаштування центрів управління великогабаритними відходами (далі - ЦУВВ) необхідне для розвантаження жителів міста від великогабаритних відходів таких як меблі, побутова техніка, будівельні відходи. В кожній оселі можуть утворитися ці відходи і на сьогоднішній день мешканець міста немає можливості куди здати старий холодильник, телевізор, диван, вікно, цеглу. Всі ці відходи потрапляють на локації збору ТПВ або утворюють стихійні сміттєзвалища на прилеглих територіях міста.

З метою розроблення та впровадження інтегрованої, консолідованої та скоординованої мережі громадської інфраструктури утилізації відходів, яка стійко реагує на потреби споживачів, регулятивні та політичні виклики, а також циклічну економіку було прийнято рішення будівництва, як мінімум чотирьох ЦУВВ та сортування великогабаритних відходів.

Для збору комунальних відходів, які не можна викидати у вуличні контейнери, а також відходи, які мешканці та інші виробники відходів не мають можливості доставити до місць переробки чи утилізації відходів, виділяються місця для збору та сортування великогабаритних відходів.

Майданчик прийматиме лише такі групи побутових відходів, що доставляються транспортом мешканців:

- великогабаритні відходи (меблі, побутова техніка, телевізори, шини для легкових автомобілів тощо);
- відходи, придатні для переробки у вторинну сировину (скло, пластмаси, метали, макулатура);
- відходи будівництва та ремонту (відходи від ремонту квартир);
- побутові небезпечні відходи (непридатна побутова хімія, фарба, лаки, оздоблювальні матеріали, акумулятори та автокосметика для легкових автомобілів, електронне обладнання тощо).

Мешканці доставлятимуть відходи на майданчик власним транспортом в упакувані, яке не заважатиме персоналу центру визначити чи ці відходи підлягають відбору саме у цьому пункті збору.

Усі відходи, які потрапляють на майданчик сортуються людиною, яка їх доставила у відповідні контейнери відповідно до інструкцій які надані ЦУВВ.

Зібрані відходи планується передавати відповідним організаціям, які займаються переробкою вторинної сировини та утилізацією небезпечних відходів, що не підлягатимуть переробці.

Пункти роздільного збору великогабаритних та дрібних будівельних відходів відходів наразі розташовані у м. Львові на вул. Князя Лева, 4а (вул. Льва) і вул. Жовківська, 18.

КП «Львівспецкомунтранс» приймає великогабаритні, негабаритні та відходи побутової техніки. Послуга доступна для фізичних осіб, мешканців Львова та Львівської ТГ.

Тарифи за такі послуги визначено наступні:

за 1 кг великогабаритних відходів (будівельне сміття) – 0, 26925 грн.,

за 1 кг негабаритних відходів (меблі) – 0,52829 грн.,

за 1 кг відходів побутової техніки – 0, 29125 грн.

Орієнтовно,щоб здати один мішок з будівельними відходами на 50 кг, варто буде заплатити приблизно 13 гривень.

Також існують певні обмеження щодо прийому таких відходів, зокрема, у місяць приймають не більше:

– 500 кілограм будівельних відходів від однієї особи (будівельні відхлди мають бути чисті, без домішків, легкозаймистих матеріалів!).

– 5 одиниць дрібної та 2 одиниці великої побутової техніки.

– 1 одиницю негабаритних відходів (ліжко, диван, велике крісло).

Важливо зазначити, що підприємство не приймає: автомобільні шини, люмінесцентні лампи, та ін. небезпечні відходи. А також будівельне сміття із домішками шкідливих та легкозаймистих матеріалів (ємностями від фарби, лаку, клею; цвяхами; залишками металопрофілю; будівельної піни), пінопласт, металопластикові вікна чи двері, одяг.

Графік роботи “Львівспецкомунтранс”: понеділок – п’ятниця, з 08:30 до 17:15 (зазначимо, що під час повітряної тривоги, прийом відходів не здійснюється).

Нагадаємо, «Львівспецкомунтранс» вже раніше здійснював приймання великогабаритних, негабаритних та відходів побутової техніки. Проект був пілотним та завершився в лютому 2022 року (постер нижче).

Рис. 1.12.1. – Інформаційний постер ЛКП ТФ «Львівспецкомунтранс» (пілотний проект)

Зазначимо, що за порушення Правил благоустрою та порядку утримання території міської ради, зокрема викидання на контейнерні майданчики ТПВ великогабаритних та дрібних будівельних відходів передбачена адміністративна відповідальність за ст. 152 Кодексу України про адміністративні правопорушення (громадянам – від двадцяти до вісімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (340-1360 грн.); посадовим особам, громадянам-суб’єктам підприємницької діяльності – від п’ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (850-1700 грн.).

Підприємства, що надають послуги з вивезення відходів мають у власності спеціальні контейнери для збирання великогабаритних та ремонтних відходів та бункери-накопичувачі та 30 куб.м “Roll-off” контейнери, які можуть замовити фізичні та юридичні особи за окремою заявкою.

1.13 Небезпечні відходи в складі побутових

Збір небезпечних відходів відбувається в представників приватного бізнесу за кошти приватних підприємств.

Зазначимо, що небезпечними відходами є відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, що створюють або можуть створити значну небезпеку для довкілля і здоров’я людини та потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними.

Також Львівською міською радою затверджено ухвалу від від 02.03.2023 № 2957 «Про затвердження Комплексної муніципальної програми поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування на території Львівської міської територіальної громади на 2023-2028 роки» якою передбачено заходи впровадження Комплексної муніципальної програми поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування на території Львівської міської територіальної громади на 2022-2028 роки, зокрема:

Визначення місць розташування спеціалізованих контейнерів для збору батарейок на територіях, які увійшли до складу Львівської міської територіальної громади;

Придбання та встановлення спеціалізованих контейнерів для збору використаних батарейок у стаціонарних пунктах збору;

Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення та зберігання використаних батарейок, зібраних від мешканців Львівської міської територіальної громади;

Придбання обладнання для сортування використаних батарейок;

Визначення ліцензованих місць збору відпрацьованих люмінесцентних ламп та інших побутових відходів, що містять ртуть, на територіях, які увійшли до складу Львівської міської територіальної громади;

Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання та утилізація відпрацьованих люмінесцентних ламп, ртутних термометрів, малогабаритних приладів які містять металеву ртуть, зібраних від мешканців Львівської МТГ;

Передача спеціалізованим підприємствам продуктів утилізації: люмінесцентних ламп, ртутних термометрів, малогабаритних приладів, які містять металеву ртуть;

Передача спеціалізованим підприємствам металевої ртуті, зібраної від населення,;

Закупівля спеціалізованого автомобіля для забезпечення збирання відходів електронного та електричного устаткування;

Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення та зберігання великогабаритних відходів електронного та електричного устаткування, зібраних від мешканців Львівської міської територіальної громади;

Передача зібраних від мешканців Львівської міської територіальної громади великогабаритних відходів електронного та електричного устаткування на утилізацію спеціалізованим підприємствам;

Аналіз попиту на відходи електронного та електричного устаткування на вітчизняному і зарубіжних ринках та підписання контрактів з відповідними підприємствами вторинної переробки

Визначення місць для будівництва центрів переробки відходів електронного та електричного устаткування;

Створення системи підтримки зовнішніх організацій у проведенні інформаційно-просвітницьких заходів щодо поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування (у тому числі ртуть і ртутьвмісних приладів);

Проведення інформаційної кампанії щодо поводження з небезпечними відходами електронного та електричного устаткування (у тому числі ртуть і ртутьвмісних приладів) серед населення Львівської міської територіальної громади;

Розробка типового уроку щодо поводження з відходами електронного та електричного устаткування та його апробація у школах Львівської міської територіальної громади;

Проведення тренінгів для вчителів щодо методичного забезпечення проведення екоосвітніх уроків щодо поводження з відходами електронного та електричного устаткування (у тому числі ртуті та ртутьвмісних приладах);

Проведення інформаційно освітньої кампанії (видання друкованої продукції) щодо поводження з відходами електронного та електричного устаткування (у тому числі ртуті та ртутьвмісних приладах) у школах комунальної і приватної форм власності Львівської міської територіальної громади;

Проведення круглих столів з зацікавленими сторонами "Поводження з електронними відходами: проблеми та шляхи вирішення", підготовка пропозицій щодо вдосконалення законодавства.

Основою розробки цієї Програми є напрацювання і практичний досвід, отриманий під час реалізації попередньої Комплексної муніципальної програми поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування у м. Львові на 2018-2021 роки; напрацювання групи експертів, відображені у "Плані заходів "Зеленого міста" для Львова на 2020 – 2035 роки" у частині стратегічної цілі SO.3-3 "Приведення процедур збору, повторного використання, утилізації відходів та поводження з ними до міжнародних стандартів" та відповідних заходів й завдань, а також врахування зростаючої ролі громадянського суспільства у вирішенні проблем захисту довкілля, передусім досвіду недержавних громадських організацій Львова у вирішенні проблем поводження з відходами.

Зазначимо, що поводження з відходами є однією з найбільш актуальних проблем як у державі загалом, так і для окремих територіальних громад, зокрема і Львівська МТГ не є винятком. Не зважаючи на той факт, що станом на 2021 рік в Україні були дійсними понад 40 ліцензій щодо поводження з електронними відходами, до складу яких входять газорозрядні лампи (люмінесцентні лампи входять до цієї групи), електричні та електронні вузли тощо, але майже всі вони забезпечують виключно збирання, зберігання та оброблення таких відходів, тоді як переробка чи утилізація цієї групи відходів в Україні практично відсутня.

Функціонування промислових об’єктів, динамічний розвиток сфери послуг, туристичної галузі, будівництво нових об’єктів житлової та комерційної сфери зумовлює збільшення кількості відходів I-IV класів. Протягом 2015 – 2019 років у м. Львові загальний обсяг відходів у розрахунку на одну особу залишається приблизно

на одному рівні 235,8 – 301,3 кг/рік. За матеріалами "Спільного звіту про результати міжнародного аудиту в сфері поводження з відходами та їх видалення", який був підготований в 2020 році Європейською організацією вищих органів фінансового контролю (EUROSAI) за участі Рахункової палати України, зазначено, що щорічні обсяги утворення ТПВ в Україні становлять 334 кг/рік (для порівняння, цей показник у Молдові є вищим майже в 4 рази).

Загалом протягом 2020 року у Львівській області утворилося 3121,1 тис. т відходів, у тому числі від економічної діяльності підприємств та організацій – 2923,0 тис. т (93,7 % від утворених відходів), у домогосподарствах – 198,1 тис. т (6,3 % від утворених відходів). Основна частина утворених в області відходів (99,96 %) належить до відходів IV класу небезпеки (ТПВ), серед яких без забезпечення належного роздільного збору ВЕЕО потрапляють на полігони.

За матеріалами Головного управління статистики у Львівській області загальний обсяг утворених відходів у 2020 році у м. Львові становив 1517,4 тис. т, у тому числі I-III класу небезпеки – 514 т (0,03 % від загального обсягу відходів). Загалом, на відміну від загальнообласних показників, у м. Львові є тенденція зростання обсягів відходів I-III класів небезпеки за період з 2015 до 2020 року: відповідно від 221 до 514 т, тоді як у Львівській області за цей же період їхній обсяг знизився від 1483 до 1171 т.

Від економічної діяльності підприємств м. Львова в 2020 році було зібрано 1392,8 тис. т, від домогосподарств - 124,6 тис. т або 8,2 % від загального обсягу відходів. Порівняно з 2018 роком у 2020 році спостерігається зростання обсягів утворення відходів у розрахунку на одну особу як для області загалом, так і для м. Львова зокрема. Так у Львівській області цей показник зріс від 847,0 до 1246 кг/особу, тоді як у м. Львові – з 235,8 до 2009,9 кг/особу. Таке зростання пояснюється врахуванням обсягів відходів, зібраних підприємствами від домогосподарств.

Частка відходів, які були утилізовані у 2020 році, у Львівській області становила 12,9 % від загального обсягу утворених, тоді як у м. Львові цей показник був нижче 1 % (0,31 % від загального обсягу утворених відходів). Обсяги видалення відходів у м. Львові у 2020 році становили 971,2 тис. т або 70 % від утворених.

Зазначимо, що в Україні ще відсутня система обліку електронних відходів, що протягом останніх 20-ти років застосовується у країнах ЄС. Тому можна лише приблизно розрахувати їхні обсяги у місті з використанням узагальнених показників.

За підрахунками експертів ООН (Global E-Waste Monitor) електронні відходи становлять 0,1 % від загальної маси відходів. Приблизно такі самі результати щодо вмісту ВЕЕО в ТПВ у м. Львові були отримані у рамках проєкту "Створення муніципальної системи поводження із відходами побутового електронного та електричного устаткування у місті Львові з використанням досвіду міста Люблін": від 0,1 до 0,23 % від загальної маси побутових відходів. Якщо скористатися цим показником, то загальний обсяг електронних відходів, які утворилися у м. Львові протягом 2020 року, становив від 1517,4 т до 3490,0 т (2,12 – 4,87 кг/особу/рік). Для домогосподарств цей показник може становити від 124,6 т до 286,6 т або 0,17 – 0,39 кг/особу/рік.

Інформація щодо кількості вироблених, імпортованих та проданих енергоощадних, люмінесцентних ламп та батарейок в Україні не генерується, тому дуже важко оцінити обсяги електронного та електричного обладнання, яке перебуває чи перебувало у власності громадян, закладів освіти, у сфері обслуговування тощо. За відкритими даними Державної фіскальної служби України сумарний обсяг імпорту у розрізі товарних пропозицій, які стосуються побутового використання найбільш поширених груп електронного й електричного обладнання протягом 2017-2019 років, становив: електричні лампи розжарювання, газорозрядні лампи (включає люмінесцентні) – 3950 т; акумулятори електричні та сепаратори до них (включає різні види батарей та акумуляторів) – 70526 т; первинні елементи та первинні батареї (власне батарейки) – 9094 т; машини автоматичного оброблення інформації та їх блоки або оптичні зчитувальні прилади (включає ПК, лептопи, сканери) – 12965 т; принтери, друкарське обладнання – 18095 т; телевізори, відеомонітори, відеопроєктори – 29895 т; порохотяги – 16927 т; електроосвітлювальне обладнання – 5980 т; передавачі для зв’язку радіотелеграфного, цифрові камери (включає мобільні телефони) – 1330 т.

Варто відмітити, що за офіційними даними Державної фіскальної служби України протягом 9 років (2011-2019 роки) в Україну було імпортовано 28832 т первинних елементів і первинних батарей та 46916 т електричних ламп розжарювання і газорозрядних ламп. Ці дані не включають інформації про обсяги товарів, які ввозяться в Україну за "сірими" схемами, а також вживаної техніки для домашніх господарств, що також надходить в Україну з закордону в достатньо значних розмірах (третина викинутої домашньої техніки у ЄС є справною).

Динаміка фізичних обсягів утворення конкретного виду ВЕЕО в Україні до певної міри буде корелювати з обсягами імпортованого обладнання (середньостатистичний поляк змінює телевізор 1 раз у 7 років), а також з явищем, яке в Європі називають "старінням нового обладнання". Зокрема, з врахуванням обсягів імпорту в Україну батарейок у 2019 році (2834 т), який протягом останніх 5-ти років за даними Державної фіскальної служби України є приблизно на одному рівні, на кожного мешканця України припадало 70 г цих елементів живлення. Це означає, що теоретично мешканці Львова могли закупити/використати протягом 2019 року приблизно 50 т батарейок.

У 2018 році ухвалою міської ради від 25.01.2018 № 2910 затверджена друга Комплексна муніципальна програма поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування на території Львівської міської ради на 2018-2021 роки. З 12 заходів Програми на 100 % було виконано шість заходів (2, 5, 6, 9, 10, 11), які стосувалися забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення люмінесцентних ламп та батарейок, зібраних у населення, а також проведення інформаційних кампаній та семінарів щодо поводження з небезпечними електронними відходами. Зібрані батарейки безпечно зберігаються для подальшої передачі спеціалізованим підприємствам. Продукти утилізації люмінесцентних ламп (ртуть) зберігаються на ДП "Боднарівка". ЛКП ТФ "Львівспецавтотранс" розпочало збір великогабаритної побутової техніки у населення.

Для активного залучення мешканців до безпечного поводження та популяризації роздільного збору небезпечних відходів постійно проводилась інформаційна кампанія за допомогою засобів масової інформації, радіо, публікацій у соціальних мережах та сайтах.

Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, перероблення, зберігання та подальшої передачі на утилізацію відпрацьованих люмінесцентних ламп, ртутних термометрів та батарейок здійснює ДП "Боднарівка", як єдине комунальне підприємство м. Львова, що працює у цій сфері з необхідними дозвільними документами відповідно до вимог Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2016 № 446.

Станом на 01.10.2022 у м. Львові, м. Винники, смт. Брюховичі та смт. Рудно діє 194 стаціонарних пункти збору відпрацьованих батарейок (табл.), які періодично обслуговуються та 30 стоянок мобільних пунктів збору відпрацьованих люмінесцентних ламп, термометрів та батарейок "Еко-Бус" (табл.). Під час реалізації Комплексної муніципальної програми поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування у м. Львові на 2018-2021 роки кількість стаціонарних пунктів збору змінювалась відповідно до ухвал міської ради від 29.11.2018 № 4269, від 14.02.2019 № 4645 і від 25.02.2021 № 86. Варто зазначити, що під час реалізації заходів послугами також охоплено м. Винники, смт. Брюховичі та смт. Рудне.

З метою забезпечення належної роботи ДП "Боднарівка" у 2019 році проведено процедуру оцінки впливу на довкілля щодо планованої діяльності зі збирання, зберігання несортованих відпрацьованих батарейок з подальшою передачею на перероблення спеціалізованим підприємствам та отримано позитивний висновок. Пізніше розширено ліцензію у сфері поводження з небезпечними відходами відповідно до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.08.2019 № 315 "Про розширення провадження виду господарської діяльності".

Таблиця 1.13.1. – Перелік пунктів збору використаних батарейок на території Львівської МТГ, які функціонували станом на 01.10.2022

№ з/п	Назва установи	Адреса установи
	м. Львів	
1.	ЛКП "Старий Львів"	вул. Сербська, 15
2.	ЛКП "Айсберг"	просп. Свободи, 39
3.	ЛКП "Княже місто"	вул. Тиха, 5
4.	ТзОВ "ЖЕП "Стимул-Сихів"	вул. Сихівська, 14
5.	ЛКП "Хуторівка"	вул. Хуторівка, 24
6.	ЛКП "Житловик-С"	просп. Червоної Калини, 38
7.	ЛКП "Під Зуброю"	просп. Червоної Калини, 109
8.	ЛКП "Вулецьке"	вул. І. Котляревського, 37-б
9.	ЛКП "Вулецьке"	вул. Братів Тимошенків, 2-а
10.	ЛКП "Магістральне"	вул. С. Караффи-Корбут, 10
11.	ЛКП "Львівський ліхтар"	вул. Героїв УПА, 78
12.	ЛКП "Південне"	вул. Кульпарківська, 131
13.	ЛКП "Сигнівка"	вул. С. Петлюри, 2-а
14.	ЛКП "Левандівка"	вул. Широка, 86-а
15.	ЛКП "Сяйво"	вул. Сяйво, 21
16.	ЛКП "Рясне-402"	вул. Т. Шевченка, 350-а
17.	ЛКП "Варшавське-407"	вул. Варшавська, 64
18.	ЛКП "Балатон-409"	вул. Гетьмана І. Мазепи, 11

19.	ЛКП "Господар"	вул. Личаківська, 75
20.	Галицька районна адміністрація	вул. Ф. Ліста, 1
21.	Залізнична районна адміністрація	вул. І. Виговського, 34
22.	Личаківська районна адміністрація	вул. К. Левицького, 67
23.	Сихівська районна адміністрація	просп. Червоної Калини, 66
24.	Франківська районна адміністрація	вул. Генерала Т. Чупринки, 85
25.	Шевченківська районна адміністрація	вул. В. Липинського, 11
26.	Львівська міська рада	пл. Ринок, 1
27.	Львівська обласна рада	вул. В. Винниченка, 18
28.	КП "Адміністративно-технічне управління"	вул. Академіка А. Сахарова, 42
29.	Державна податкова служба у Львівській області	вул. Стрийська, 35
30.	Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації	вул. Стрийська, 98
31.	ЦНАП м. Львова	пл. Ринок, 1 (бічний вхід)
32.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. К. Левицького, 67
33.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	просп. Червоної Калини, 72-а
34.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. І. Виговського, 32
35.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. М. Хвильового, 14-а
36.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. Генерала Т. Чупринки, 85
37.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. Т. Шевченка, 374
38.	Львівський національний університет імені Івана Франка, головний корпус	вул. Університетська, 1
39.	Львівський національний університет імені Івана Франка, географічний факультет	вул. П. Дорошенка, 41
40.	Львівський національний університет імені Івана Франка, геологічний факультет	вул. М. Грушевського, 4
41.	Львівський національний університет імені Івана Франка, фізичний факультет	вул. Кирила і Мефодія, 8
42.	Львівський національний університет імені Івана Франка, факультет управління фінансами та бізнесу	вул. М. Коперника, 3
43.	Львівський національний університет імені Івана Франка, факультет управління фінансами та бізнесу	вул. Медової Печери, 53
44.	Національний університет "Львівська політехніка", навчальний корпус № 1	вул. Карпінського, 2/4
45.	Національний університет "Львівська політехніка", навчальний корпус № 4	вул. Митрополита Андрея, 5
46.	Національний університет "Львівська політехніка", навчальний корпус № 5	вул. С. Бандери, 28-а
47.	Національний університет "Львівська політехніка", навчальний корпус № 8	пл. Святого Юра, 2
48.	Національний лісотехнічний університет України	вул. Генерала Т. Чупринки, 105
49.	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	вул. Шімзерів, 3-а
50.	Львівський торговельно-економічний університет	вул. М. Туган-Барановського, 10
51.	Львівська національна академія мистецтв	вул. В. Кубійовича, 38
52.	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького	вул. Пекарська, 50
53.	Фаховий коледж Львівського національного університету природокористування	вул. Замарстинівська, 167
54.	Львівський державний університет фізичної	вул. Т. Костюшка, 11

	культури	
55.	Львівський державний університет внутрішніх справ МВС України	вул. Городоцька, 26
56.	Український католицький університет	вул. І. Свєнціцького, 17
57.	Український католицький університет	просп. Святого Івана Павла ІІ, 35-а
58.	Львівський державний університет безпеки життєдіяльності	вул. Клепарівська, 35
59.	Львівська філія Київського національного університету культури і мистецтв	вул. С. Кушевича, 5
60.	Українська академія друкарства	вул. Підвальна, 17
61.	Українська академія друкарства	вул. Голоском, 19
62.	Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного	вул. Академіка А. Сахарова, 29
63.	Міський палац культури ім. Гната Хоткевича	вул. С. Кушевича, 1
64.	Центр творчості дітей та юнацтва Галичини	вул. А. Вахнянина, 29
65.	Будинок творчості школярів	вул. Личаківська, 99
66.	Львівський державний палац естетичного виховання учнівської молоді	пл. Є. Петрушевича, 2
67.	Центр дитячої та юнацької творчості Сихівського району	вул. Хуторівка, 28-а
68.	Львівська академічна гімназія	вул. С. Бандери, 14
69.	Львівська лінгвістична гімназія	вул. Кирила і Мефодія, 17-а
70.	Львівська українська гуманітарна гімназія імені Олени Степанівни	вул. Олени Степанівни, 13
71.	Школа-гімназія Блаженного Климентія та Андрея Шептицьких	вул. Г. Хоткевича, 16
72.	Класична гімназія при ЛНУ імені Івана Франка	вул. Порохова, 3
73.	Гімназія "Провесінь"	вул. Тракт Глинянський, 151-б
74.	Львівська гімназія "Престиж"	вул. Ветеранів, 11
75.	Львівська гімназія "Євшан"	вул. Любінська, 93-а
76.	Ліцей "Галицький"	вул. Замкова, 4
77.	Ліцей "Гроно"	вул. Вигоди, 27
78.	Ліцей "Львівський"	вул. Лисеницька, 3
79.	Ліцей "Просвіта"	вул. Просвіти, 2-4
80.	Ліцей "Інтелект"	вул. Запорізька, 20
81.	Ліцей "Оріяна"	вул. В. Чукаріна, 3
82.	Ліцей "Сихівський"	вул. Г. Хоткевича, 48
83.	Ліцей міжнародних відносин імені В. Стуса	вул. Повстанська, 14
84.	Ліцей "Європейський"	вул. Кульпарківська, 99
85.	Ліцей "Надія"	вул. Наукова, 60
86.	Ліцей ім. В. Симоненка	вул. В. Симоненка, 6
87.	Ліцей № 2	вул. Володимира Великого, 55-а
88.	Ліцей № 5 імені Іванни та Іллі Кокорудзів	вул. І. Кокорудза, 9
89.	Ліцей № 6	вул. Зелена, 22
90.	Ліцей № 8	вул. Підвальна, 2
91.	Ліцей № 10 імені Святої Марії Магдалени	вул. Генерала Т. Чупринки, 1
92.	Ліцей № 15	вул. Є. Патона, 7
93.	Ліцей № 17	вул. А. Мельника, 1/3
94.	Ліцей № 18	вул. О. Кульчицької, 18
95.	Ліцей № 21	вул. О. Кониського, 8
96.	Ліцей № 28	вул. Тютюнників, 2
97.	Ліцей № 37	вул. Солодова, 6
98.	Ліцей № 38	вул. Порічкова, 4-а
99.	Ліцей № 45	вул. Наукова, 25
100.	Ліцей № 46 імені В. Чорновола	вул. Наукова, 90

101.	Ліцей № 51 імені Івана Франка	вул. Скісна, 1
102.	Ліцей № 52	вул. М. Гоголя, 17
103.	Ліцей № 66	вул. Наукова, 92
104.	Ліцей № 57 імені Короля Данила	вул. Жовківська, 6
105.	Ліцей № 70	вул. Дорога Кривчицька, 1
106.	Ліцей № 75 ім. Лесі Українки	вул. В. Караджича, 7
107.	Ліцей № 81 імені П. Сагайдачного	вул. Гетьмана І. Мазепи, 1-а
108.	Ліцей № 93	вул. А. Кос-Анатольського, 10
109.	Ліцей № 94	вул. Брюховицька, 99
110.	Загальноосвітня середня школа "Лідер"	вул. Ю. Руфа, 59
111.	Початкова школа "Первоцвіт"	вул. А. Манастирського, 9
112.	Початкова школа "Арніка"	вул. Братів Дужих, 12
113.	Початкова школа "Світанок"	вул. С. Петлюри, 43-а
114.	Початкова школа "Джерельце"	вул. Академіка А. Сахарова, 80
115.	Початкова школа "Школа радості"	вул. І. Пулюя, 10
116.	Загальноосвітня школа "Дивосвіт"	вул. К. Трильовського, 24
117.	Середня загальноосвітня школа східних мов "Будокан"	вул. В. Шухевича, 2
118.	Середня загальноосвітня школа № 1	вул. К. Трильовського, 17
119.	Середня загальноосвітня школа№ 3	вул. С. Бандери, 11
120.	Початкова школа № 4	вул. Є. Дзиндри, 7
121.	Середня загальноосвітня школа № 7	вул. Б. Хмельницького, 132
122.	Середня загальноосвітня школа № 9	вул. М. Коперника, 40
123.	Середня загальноосвітня школа № 13	вул. М. Драгана, 7
124.	Середня загальноосвітня школа № 20	вул. К. Скидана, 18
125.	Середня загальноосвітня школа № 22 ім. Василя Стефаника	вул. Хімічна, 7
126.	Середня загальноосвітня школа № 23	вул. Варшавська, 126
127.	Середня загальноосвітня школа № 24 імені М. Конопницької	вул. О. Кониського, 4
128.	Середня загальноосвітня школа № 27 імені Героя Небесної Сотні Юрія Вербицького	вул. І. Свєнціцького, 15
129.	Середня загальноосвітня школа № 30	вул. Гетьмана І. Мазепи, 31
130.	Середня загальноосвітня школа№ 31	вул. Княгині Ольги, 104
131.	Середня загальноосвітня школа № 32	вул. Я. Гашека, 13
132.	Середня загальноосвітня школа № 33	вул. Т. Шевченка, 34
133.	Середня загальноосвітня школа № 34 імені М. Шашкевича	вул. Замкнена, 8
134.	Середня загальноосвітня школа № 36	вул. Володимира Великого, 55-б
135.	Середня загальноосвітня школа № 40	вул. Любінська, 93-б
136.	Середня загальноосвітня школа № 42	вул. Каштанова, 9
137.	Середня загальноосвітня школа № 43	вул. Т. Масарика, 9
138.	Середня загальноосвітня школа № 44 імені Тараса Шевченка	вул. Я. Пстрака, 1
139.	Середня загальноосвітня школа № 48	вул. І. Рубчака, 8
140.	Середня загальноосвітня школа № 49	вул. Ольги Басараб, 4
141.	Початкова школа № 53	просп. В. Чорновола, 6
142.	Середня загальноосвітня школа № 54	вул. М. Хвильового, 16
143.	Середня загальноосвітня школа № 55	вул. С. Бандери, 91
144.	Середня загальноосвітня школа № 60	вул. П. Полтави, 32
145.	Середня загальноосвітня школа № 62	вул. Театральна, 15
146.	Середня загальноосвітня школа № 63	вул. Личаківська, 171
147.	Середня загальноосвітня школа № 65	вул. Роксоляни, 35
148.	Середня загальноосвітня школа № 67	вул. Сяйво, 18
149.	Середня загальноосвітня школа № 68	вул. Дозвільна, 3

150.	Середня загальноосвітня школа № 71	вул. Дорога Кривчицька, 92
151.	Середня загальноосвітня школа № 72	вул. Зубрівська, 1
152.	Середня загальноосвітня школа № 73	вул. Дністерська, 5
153.	Середня загальноосвітня школа № 77	вул. І. Виговського, 7-а
154.	Середня загальноосвітня школа № 78	вул. Замарстинівська, 132
155.	Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 82	вул. П. Шафарика, 13
156.	Середня загальноосвітня школа № 84 імені Блаженної Йосафати Гордашевської	вул. Зубрівська, 30
157.	Середня загальноосвітня школа № 86	вул. Фр. Скорини, 34
158.	Середня загальноосвітня школа № 87 імені Ірини Калинець	вул. Замарстинівська, 11
159.	Середня загальноосвітня школа № 90	вул. Б. Антоненка-Давидовича, 2
160.	Середня загальноосвітня школа № 91	вул. Варшавська, 58
161.	Середня загальноосвітня школа № 92	вул. Т. Шевченка, 390
162.	Середня загальноосвітня школа № 95	вул. І. Кавалерідзе, 15
163.	Середня загальноосвітня школа № 96	вул. О. Довженка, 13
164.	Середня загальноосвітня школа № 97	вул. І. Миколайчука, 18
165.	Середня загальноосвітня школа № 98	вул. К. Трильовського, 12
166.	Середня загальноосвітня школа № 99	вул. Творча, 1
167.	Середня загальноосвітня школа № 100	вул. І. Величковського, 58
168.	ОСББ "Тичини - 15"	вул. П. Тичини,15
169.	ТРЦ "Вікторія Гарденс"	вул. Кульпарківська, 226-а
170.	ТЦ "Скриня"	вул. Городоцька, 179
171.	ТЦ "Інтерсіті"	просп. Червоної Калини, 62-г
172.	ТЦ "Інтерсіті"	просп. В. Чорновола, 67-г
173.	ТВК "Південний", ТЦ "Україна"	вул. І. Виговського, 102
174.	ТВК "Південний", ТЦ "Продукти"	вул. Західна, 5
175.	ТВК "Південний", ТЦ "Будмаркет"	вул. Західна, 4
176.	Магазин "Батарейка"	просп. Свободи, 1/3
177.	Магазин "Титан"	просп. Червоної Калини, 109
178.	Магазин "Sanpid"	вул. Лісна, 50-а
179.	Магазин "Sanpid"	вул. Промислова, 52
180.	Магазин побутової техніки "Атас"	вул. Сумська, 30
181.	ТзОВ "Глобаллоджик Україна"	вул. Шептицьких, 26
182.	Бізнес-центр "Оптіма плаза"	вул. Наукова, 7-а
183.	ДП "Інтергал-Буд" ТОВ "Інтергал"	пл. Старий Ринок, 8
	м. Винники	
184.	Середня школа "Берегиня"	вул. Галицька, 38
185.	Середня загальноосвітня школа № 29	вул. В. Сухомлинського, 6
186.	Середня загальноосвітня школа № 47	вул. Галицька, 54
187.	Будинок дитячої та юнацької творчості	вул. І. Франка, 1
188.	Культурний центр "Дозвілля"	вул. Т. Шевченка, 3-а
189.	Магазин "Шанс"	вул. І. Франка, 53
190.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. Галицька, 12
	смт. Брюховичі	
191.	Середня загальноосвітня школа № 41	вул. А. Макаренка, 19
192.	Територіальний підрозділ ЦНАП м. Львова	вул. В. Івасюка, 2-а
	смт. Рудно	
193.	Ліцей № 74 імені Марійки Підгірянки	вул. І. Огієнка, 9
194.	Територіальний підрозділ ЦНАП в смт. Рудно	вул. М. Грушевського, 55

Таблиця 1.13.2. – Графік стоянок мобільних пунктів збору відпрацьованих люмінесцентних ламп, термометрів та батарейок на території Львівської МТГ, який функціонував станом на 01.10.2022 рік

№ з/п	Прив'язка стоянки "Еко-Буса"	Адреса стоянки "Еко-Буса"	Частота збору
м. Львів			
1.	Інспекція ДАБК	вул. Угорська, 7-а	щомісяця
2.	Супермаркет "Сільпо"	вул. Гетьмана І. Мазепи, 11	щомісяця
3.	Львівська міська рада	пл. Ринок, 1	щомісяця
4.	Супермаркет "Арсен"	вул. Зелена, 147	щомісяця
5.	ТВК "Південний"	вул. І. Виговського, 102	щомісяця
6.	Супермаркет "Сільпо"	вул. Наукова, 35-а	щомісяця
7.	Торговий центр "Скриня"	вул. Городоцька, 179	щомісяця
8.	Супермаркет "Сільпо"	вул. Б. Хмельницького, 214	щомісяця
9.	Магазин "Титан"	просп. ЧервоноїКалини, 109	щомісяця
10.	Супермаркет "Арсен"	просп. В. Чорновола, 93	щомісяця
11.	Супермаркет "Сільпо"	просп. Червоної Калини, 62	щомісяця
12.	Личаківська районна адміністрація	вул. К. Левицького, 67	щомісяця
13.	Супермаркет "Свій маркет"	вул. Пасічна, 42	щомісяця
14.	Супермаркет "Рукавичка"	вул. Широка, 66	щомісяця
15.	Супермаркет "Сільпо"	вул. Т. Шевченка, 60	щомісяця
16.	Між магазином "Фокстрот" та універмагом "Львів"	вул. Княгині Ольги, 106	щомісяця
17.	Торговий центр "Будинок меблів"	вул. Любінська, 92	щомісяця
18.	Супермаркет "Арсен"	вул. Є. Патона, 37	щомісяця
19.	Навпроти автовокзалу "Львів"	вул. Стрийська, 107	щомісяця
20.	Супермаркет "Ашан"	просп. В. Чорновола, 16-І	щомісяця
21.	Супермаркет "Сільпо"	вул. Академіка . Сахарова, 45	щомісяця
22.	Торговий комплекс "Шувар"	просп. Червоної Калини, 36	щомісяця
23.	Станція "Підзамче"	вул. Огіркова, 1	щомісяця
24.	Супермаркет "Сільпо"	вул. Т. Шевченка, 358	щомісяця
25.	Супермаркет "АТБ"	вул. І. Величковського, 1	щомісяця
м. Винники			
26.	Супермаркет "Рукавичка"	вул. М. Крушельницької, 3-а	щомісяця
27.	Супермаркет "АТБ"	вул. В. Івасюка, 2	1 раз/2 міс.
м. Брюховичі			
28.	Відділення "Нової пошти" №1	вул. В. Сухомлинського, 10	щомісяця
29.	Супермаркет "Рукавичка"	вул. Львівська, 23	1 раз/2 міс.
м. Рудно			
30.	Супермаркет "Рукавичка"	вул. І. Огієнка, 4	щомісяця

Впродовж 2019-2021 років було здійснено реконструкцію існуючих нежитлових приміщень для облаштування складу зберігання відпрацьованих батарейок на вул. Пластовій, 125 у м. Львові, кошти виділено з бюджету Львівської міської територіальної громади загальною сумою – 4291489,60 грн.

У 2020 році на замовлення ДП "Боднарівка" Державне підприємство "Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя МОЗ України" провело роботу щодо оцінки ступеню небезпеки відходів, що

утворюються у результаті переробки відпрацьованих люмінесцентних ламп. На основі проведених органолептичних, санітарно-хімічних, радіологічних досліджень, можна зробити висновок, що склобій, люмінофор, цоколі ламп не проявляють небезпечних властивостей, можуть бути кваліфіковані як безпечні відходи та здаватись на переробку на спеціалізовані підприємства, які мають відповідні технології.

Для налагодження співпраці ДП "Боднарівка" з підприємствами, установами, організаціями незалежно від форми власності, фізичними особами – підприємцями та іншими суб'єктами підприємницької діяльності встановлено тарифи, які погоджено рішенням виконавчого комітету від 20.12.2019 № 1169 "Про погодження вартості збору і переробки відпрацьованих ртутьвмісних відходів та батарейок". Вартість переробки (зберігання та передачі на утилізацію) становить: відпрацьовані люмінесцентні лампи – 5,40 грн./шт., відпрацьовані ртутні термометри – 15,00 грн./шт., відпрацьовані батарейки – 62,10 грн./кг. Цим же рішенням підприємству дозволено брати участь у тендерних процедурах в електронній системі "ProZorro" з надання послуг у сфері поводження з небезпечними відходами та подавати тендерні пропозиції з економічно обгрунтованою вартістю.

Щороку ДП "Боднарівка" укладає понад 250 договорів з юридичними особами на надання послуг у сфері поводження з небезпечними відходами та збирає близько 450 тис. люмінесцентних ламп, 9 тис. ртутних термометрів, 1,6 т батарейок. Збір відпрацьованих батарейок від юридичних осіб розпочався у 2019 році після розширення ліцензії.

Загалом за 5 років зібрано: люмінесцентних ламп – 2 096 890 шт.; ртутних термометрів – 33 760 шт. та 26,3 т батарейок.

Таблиця 1.13.2. – Динаміка збору небезпечних відходів, що містять ртуть впродовж 2017-2023 років (за даними ДП "Боднарівка")

№ з/п	Найменування відходів	Роки							Загалом за період 2017-2023 рр.
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (8 місяців)	
Юридичні особи									
1.	Лампи, шт.	187 950	424 220	526 800	481 240	399 175	226 284	157 482	2 019 385
2.	Термометри, шт.	150	2 650	4 200	11 555	11 715	1022		30 270
3.	Батарейки, т	-	-	0,9	3,0	1,3	4,6	3,8	13, 6
Фізичні особи (населення міста)									
1.	Лампи, шт.	14 115	15 390	17 100	16 250	14 650	12 480	9 125	99 110
2.	Термометри, шт.	110	490	585	1 075	1 230	1190	932	5 612
3.	Батарейки, т	3,2	3,3	3,8	5,8	5,0	4,1	4,6	29,8

Для перероблення відходів, які містять ртуть на підприємстві влаштовано першу та єдину в Україні лінію європейського зразка, виробництва шведської компанії "MRT System International", що є одним із світових лідерів у галузі рециклінгу електронних відходів. Обладнання працює за екологічно безпечною технологією "zero waste" (абсолютно безвідходна) з замкнутим циклом. Потужність лінії складає 200 кг/год. (800 компактних або 500 трубчастих люмінесцентних ламп), вона є повністю автоматизованою. Після перероблення усі структурні частини – скло, цоколь (метал + пластик), люмінофор і ртуть, можуть використовуватись як сировина для промислових потреб. Проте зараз є можливість повторного використання тільки скла для виготовлення технічних виробів, усі інші компоненти накопичується на складі підприємства, оскільки в Україні відсутні технології та економічна доцільність для поводження з ними екологічно обгрунтованим методом.

На сьогодні на складі підприємства накопичено вже понад 40 т відпрацьованих батарейок, зібраних від мешканців м. Львова з початку дії системи поводження з небезпечними відходами. Проте в Україні відсутні будь-які потужності з переробки відпрацьованих батарейок, саме тому з 2020 року триває підготовка до їх транскордонного перевезення в Польщу з метою екологічно безпечної утилізації. Для цього укладено договір з заводом "ENERIS Recupyl", який розташований у м. Гожув Великопольський. У 2024 році планується остаточно вирішити питання перевезення зібраних відпрацьованих батарейок.

Згідно вимог Закону України «Про утправління відходами», що вступив у дію 09.07.2023 визначено, що суб’єкти господарювання у сфері управління небезпечними відходами, що здійснюють збирання та оброблення небезпечних відходів, зобов’язані отримати ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами протягом шести місяців з моменту набрання чинності Закону України «Про утправління відходами».

1.14 Специфічні відходи (лікарняні, ветлікарень тощо)

Медичні відходи, що утворюються в лікувально-профілактичних закладах міської ради утилізуються відовідо до угод. Інформація про укладені угоди на 2023 рік на утилізацію небезпечних у т. ч. медичних відходів у закладах охорони здоров'я Львівської міської ради наведено нижче.

Інформація про укладені угоди на 2023 рік на утилізацію небезпечних у т. ч. медичних відходів у закладах охорони здоров'я Львівської міської ради

Назва ЗОЗ	Назва підприємства, з яким укладено угоду на утилізацію небезпечних у т. ч. медичних відходів. Вказати дату укладення угоди та термін	Наявність ліцензії у підприємства, з яким укладено угоду на утилізацію небезпечних у т. ч. медичних відходів	Примітка
КНП 1 ТМО м. Львова	ТзОВ «Науково-виробнича компанія «УКРЕКОПРОМ», Договір №8396 від 17.02.2023 (термін дії до 31.12.2023)	Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів, № рішення 327 від 06.09.2016	
КНП Львівське ТМО 2	ТОВ "ІНСІМЕД", угода від 03.02.2023 № 46 термін до 31.12.2023	Ліцензія від 25.11.2021, рішення № 774	
КНП Львівське ТМО 3	Науково-виробнича компанія "УКРЕКОПРОМ" Угода №8863 від 16.03.2023	Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів України рішення №327 від 06.09.2016	
КНП Студентська поліклініка м. Львова	ТЗоВ "Науково - виробнича компанія "УКРЕКОПРОМ"; 03.03.2023 - до 31.12.2023 Фізична особа - підриємець Кириєнко Ю.О. - 20.02.2023 р. до 31.12.2023 р.	Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів, № рішення 327 від 06.09.2016	
КНП 1-а МП м. Львова	ТОВ "А-Енерго" від 11.04.2022-31.12.23	Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів України, згідно Наказу від 24.04.2018 № 132	
КНП 2-а МП м.Львова	ТзОВ "НВК "УКРЕКОПРОМ", дата укладення угоди - 20.01.2023р, термін дії до 31.12.2023р.	Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів, № рішення 327 від 06.09.2016	
КНП 3-я МП м. Львова	ТзОВ "Науково-виробнича компанія"УКРЕКОПРОМ" Договір № 8516 від 06.02.2023 р.	Ліцензія на поводження з небезпечними відходами № 327 від 06.09.2016, Ліцензія на транспортування небезпечних відходів № 557 від 23.08.2016	
КНП 4-а МП м.Львова	ТзОВ "Науково-виробнича компанія "Укрекопром" (угода № 8853)	Ліцензія Міністерства екології та природних ресурсів, № рішення 327 від 06.09.2016	угода в стадії укладання, термін дії угоди до 31.12.2023 р.
КНП 5-а МКП м. Львова	ТзОВ "Науково- виробнична компанія "Укрекопром" . Договір № 8380 від 23.01.2023	Ліцензія Міністрерства екології та природних ресурсів України, рішення № 327 від 06.09.2016	
КНП 6-а МП м.Львова	ТзОВ "Науково-Виробнича Компанія "Укрекопром" 13.03.2023 №8665 (до 31.12.2023 року)	Ліцензія Міністерства екології та природніх ресурсів України,рішення №327 від 06.09.2016	

КНП Стоматологічна поліклініка № 1			Договір укладається в кінці року одноразово у зв'язку із малою кількістю накопичення відходів. До моменту укладення такого договору відходи збираються та зберігаються у відповідності до санітарних норм та правил і належним чином сортуються.
КНП Стоматологічна поліклініка № 4			Договір укладається в кінці року одноразово у зв'язку із малою кількістю накопичення відходів. До моменту укладення такого договору відходи збираються та зберігаються у відповідності до санітарних норм та правил і належним чином сортуються.
Госпрозрахункова стомат.поліклініка	Приватне підприємство "РІАЛ", договір від 09.11.2021 № 2457/УЛН "Про надання послуг із збирання, перевезення та зберігання небезпечних відходів для подальшої утилізації", пролонгований.	АД № 075694, видана 18.02.2013 року Міністерством екології та природних ресурсів України, Атестат виробництва № UA.000001-20 від 24.02.2020	

Відходи транспортних засобів

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

Відходи зеленого господарства

Відходи зеленого господарства збираються в місцях утворення (при виконанні робіт працівниками комунальних підприємств, наприклад при підстриганні газонів, прополюванні клумб, обрізці дерев) транспортуються на Компостувальна станція ЛКП «Зелене місто», знаходиться за адресою: Львівська обл., м.Львів, Личаківський р-н, м.

вул. Пластова, 13, представляє собою процес компостування органічних та садово-паркових відходів міста Львова..

Змет та сміття території населеного пункту

Змет та сміття із прибудинкових територій збирається і складується у спеціально відведених місцях і вивозиться на МВВ.

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

Несанкціоновані сміттєзвалища

На території міської ради немає постійних несанкціонованих сміттєзвалищ. Періодично виникаючі місця складування великогабаритних та ремонтних відходів які оперативно та систематично ліквідовуються.

При районних адміністраціях створено постійно діючої комісії з питань поводження з безхазяйними відходами для дотримання санітарних вимог та оперативної ліквідації стихійних засмічень.

1.15 Рідкі відходи

Система централізованого водовідведення стічних вод Львівської міської теритоіальної громади складається з:

- 873,179 км каналізаційних мереж з річним обсягом транспортування 114 947,0 тис. м3/рік;

- 24 каналізаційної насосної станції (з них 14 – діючі, 4 – недіючі, 6 – на обслуговуванні);

- Каналізаційних очисних споруд проектною потужністю 490 м3/добу (складаються з двох технологічних ліній КОС-1 і КОС-2, розміщених на правому і лівому березі р. Полтва).

Розташування КНС та адреси наведено нижче.

№ п/п	Назва КНС	Адреса	Продуктивність тис м3/добу
1	КНС «Брюховичі»	смт. Брюховичі, вул. Львівська, б/н	1,2
2	КНС-7	м.Львів, вул. Пластова, 7	3,2
3	КНС-4	с. Зубра, Львівський район	22,0
4	КНС-5	м.Львів, вул. Хуторівка-Бережанська	11,5
5	КНС «Холодновідка»	м. Львів, вул. Північна (промзона Сигнівка)	0,8

6	КНС «Рясне-2»	с. Рясна–Руська, ЛМТГ	2,2
7	КНС «Лапаївка»	с. Лапаївка, вул. Геофізиків, 27	0,6
8	КНС «Сокільники»	с.Сокільники	0,3
9	КНС «Тракт глинянський»	м. Львів, вул.Тракт Глинянський, 165	0,1
10	КНС «Мед. Печери»	м. Львів, вул. Медової Печери, 36	-
11	КНС «Винники - 1»	м. Винники, вул. Стрілецька, 35а	-
12	КНС «Винники - 2»	м. Винники, вул. Кільцева, 9а	-
13	КНС «Голубця»	м. Львів, вул. Бахматюка, 5	без обслуговуючого персоналу
14	КНС «Білогорща»	с. Білогорща (за ж/м)	без обслуговуючого персоналу
15	КНС «В. Івасюка»	смт. Брюховичі, вул. В. Івасюка, 74	без обслуговуючого персоналу
16	КНС «Зубра»	м. Львів, вул. Стрийська, 235	не експлуатується з 2000 р
17	КНС «Наукова»	м. Львів, вул. Пулюя, б/н	виведено з експлуатації
18	КНС «Броньова»	м. Львів, вул. Гашека, б/н	Не експлуатується з 1995
19	КНС «Дмитерка»	м. Винники, вул. Дмитренка	0,3
20	КНС «Метал»	м. Львів, вул. Городоцька, тереторія ЛМЗ	виведено з експлуатації
21	КНС «Прилуки»	смт. Брюховичі, вул. Проліскова	без обслуговуючого персоналу
22	КНС «Станційна»	м. Львів, вул. Станційна	без обслуговуючого персоналу
23	КНС «Рясне-Руське»	с. Рясна–Руська, вул. Галицька	без обслуговуючого персоналу
24	КНС «Рясне-Руське»	с. Рясна–Руська, вул. Підгірна	без обслуговуючого персоналу

Господарсько-побутові, виробничі та дощові стоки міста по закритому колектору Полтва та IV каналізаційному колектору потрапляють на каналізаційні очисні споруди, де здійснюється механічна і повна біологічна очистка стоків з використанням первинних відстійників, аеротенків, вторинних відстійників.

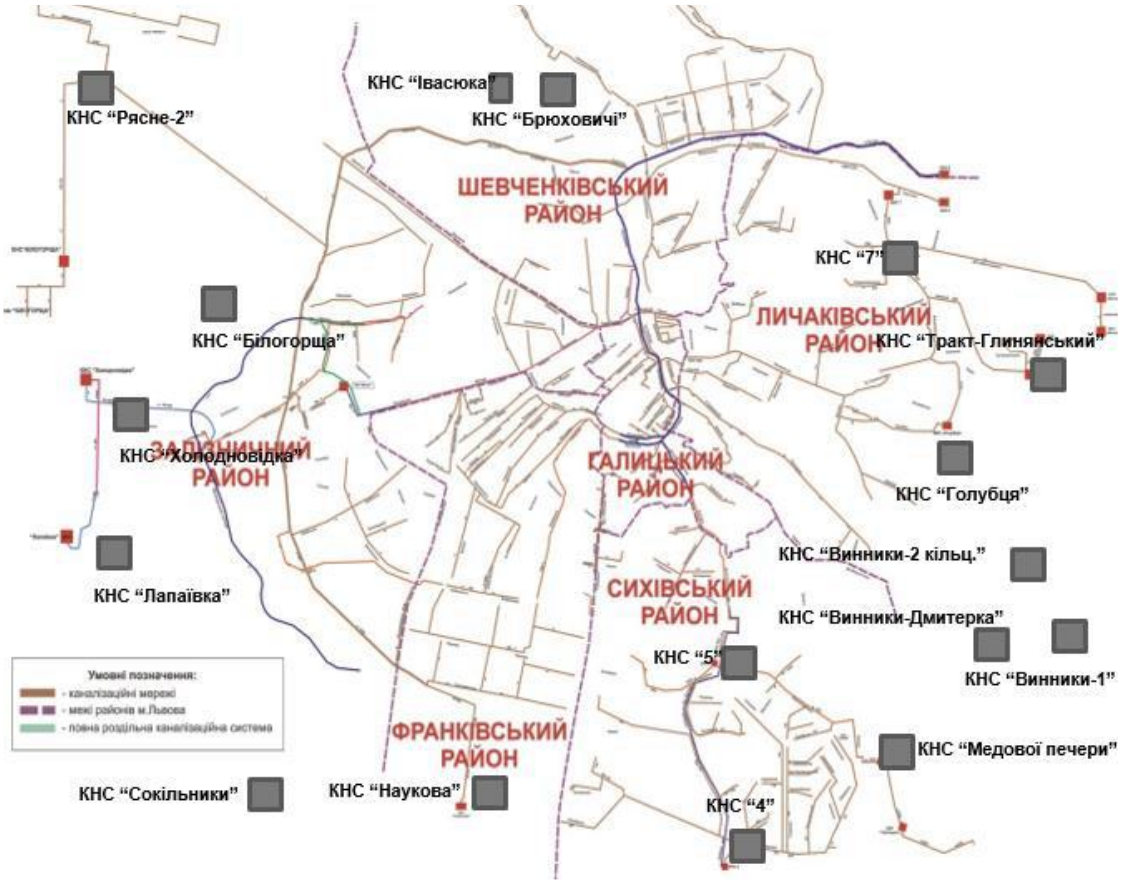


Рис. 1.15.1. – Розташування КОС ЛМКП «Львіводоканал»

Основні характеристики КОС (КОС-І, КОС-ІІ):

Загальна площа КОС 60,0 га. Каналізаційні очисні споруди забезпечують повну механічну очистку (решітки, пісколовки, первинні відстійники), біологічну очистку (аеротенки, вторинні відстійники), механічне зневоднення мулу (стрічковий фільтр-прес, центрифуги, мулові майданчики);

Загальна продуктивність очисних споруд: 490 000 м3/добу;

Потужність КОС-І та рік вводу в експлуатацію: 140 000 м3/добу (1964-1969 рр.);

Потужність КОС-ІІ та рік вводу в експлуатацію: 350 000 м3/добу (1973-1984 рр.).

На даний час ЛМКП «Львівводоканал» здійснює прийом стоків від асенізаційних машин за наступними адресами:

м. Львів, вул. Пластова, 13 (КНС №7);

Винники, каналізаційна насосна станція по вул. Кільцева (КНС «Вінники-2»);

м. Львів, скид в колектор по вул. Конюшинна.

Зазначимо, що очисні споруди розташовані в межах м.Львова (на північній околиці).

Рис. 1.15.2 – Ділянка очисних споруд на картах https://kadastr.live/

Ділянці в межах якої розташовано очисні споруди присвоєно кадастровий номер - 4610137200:08:009:0317, площа - 7,6503 га, комунальна власність, використання - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної,машинобудівної та іншої промисловості, призначення – 11.02 - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, категорія - Землі промисловості, транспорту, зв’язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Перелік організацій з якими до 31.12.2023р. укладено договори на приймання стічних вод до комунальної каналізаційної мережі, наведено нижче.

Таблиця 1.15.1. – Перелік підприємств (юридичних осіб) та техніки що надають послуги зі збору рідких відходів

№п/п	Назва абонента	ЄДРПОУ	Наявність техніки (марка, шт)
1.	ТзОВ «Верхній Замок»	19332791	ГАЗ 5319 (1)
2.	ФОП Яворський М.Г.	2733213793	ГАЗ 5312 (2)
3.	ТзОВ «ТОІ-ТОІ Системи санітарні»	31657990	MAN 8.225 (2), Atego 815D (2), Atego 818 (4),
4.	ТзОВ «Про Еко Сервіс»	38582754	Atego (4), Sprinter (3), TATA 613 (1)
5.	ТзОВ «Лемберг Міт»	36027341	МАЗ (1), MAN (2)
6.	Іваськевич О.Л.	2874109177	МАЗ (1)

7.	ТзОВ «ВЦ- Сервіс»	39718992	ГАЗ 35021 (1)
8.	ФОП Гриб Т.В.	2786312256	КАМАЗ 55111 (1)
9.	ТзОВ «Агроном Центр»	28728473	КАМАЗ 54112 (1)
10.	ЛКП «ТФ» Львівське цкомунтранс»	03348465	ГАЗ 3307 (1)
11.	ТзОВ «Водоканал Зимна Вода»	31145258	ГАЗ-53 (3)
12.	Вихолень Д.М.	3523508250	ЗИЛ (1)
13.	ТзОВ «Євро Вік»	31362366	MAN (2), DAF (2), VOLVO (1)
14.	Борович Я.П.	2312422295	ГАЗ 53 (2)
15.	ТзОВ «Монтаж Тех Сервіс»	39971583	VOLVO (1)
16.	ФОП Довганик Д.М.	2808809778	ГАЗ (1)
17.	Паздерський С.І.	3459210571	MAN (1)
18.	Ярмола Б.М.	3160818996	RENAULT (1)
19.	Кукурік С.В.	2595409181	VOLVO (1)
20.	Дубик О.Я.	2391508184	ГАЗ 3307 (1), DAF (1)
21.	Матвійків М.В.	3171004931	MERCEDES (1)
22.	ФОП Мелешко Т.С.	3038405910	MAN (1)
23.	ТзОВ «КІМ ЛОГІСТИК»	43400996	MAN (1)

Для врегулювання порядку поводження з рідкими відходами до правил благоустрою Львівської міської територіальної громади ухвалоюЛМР внесено зміни від 23.08.2023 № 3693.

Ухвалою визначено, що рідкі побутові відходи – побутові відходи, що утворюються в домогосподарствах за відсутності централізованого водовідведення та зберігаються у вигрібних ямах.

У межах території Львівської міської територіальної громади послуга з вивезення рідких побутових відходів надається у порядку, визначеному законодавством України.

Власники домогосподарств, які не підключені до централізованої системи водовідведення та виконавці послуги з вивезення рідких побутових відходів зобов'язані виконувати встановлені нормативно-правовими актами вимоги щодо зберігання, перевезення, скиду та знешкодження рідких відходів, шукати шляхи скорочення вмісту забруднюючих речовин у рідких побутових відходах.

Для збирання рідких побутових відходів у неканалізованих домогосподарствах обладнуються вигрібні ями, відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145.

Власники домогосподарств, які не підключені до централізованої системи водовідведення, зобов'язані укласти договори з вивезення рідких побутових відходів з виконавцями таких послуг.

Періодичність/графік надання послуг з вивезення рідких побутових відходів визначається договором, укладеним між власником домогосподарства, яке не підключене до централізованої системи водовідведення, і виконавцем послуг з вивезення рідких побутових відходів.

Зливання рідких побутових відходів у систему централізованого водовідведення здійснюється виконавцями з вивезення рідких побутових відходів у місцях, визначених організаціями, які проводять приймання таких відходів.

Забороняється скидати рідкі побутові відходи з вигрібних ям, використовуючи рельєф місцевості.

Перевезення рідких побутових відходів здійснюється спеціально обладнаними транспортними засобами.

Виконавці послуг з вивезення рідких побутових відходів обов'язково укладають договори з організаціями, які проводять приймання таких відходів, якими визначаються умови приймання та сплати за очищення стічних вод.

Департамент міської агломерації та районні адміністрації за територіальністю ведуть облік домогосподарств, власники яких уклали договори про надання послуг з вивезення рідких побутових відходів, та забезпечують контроль за укладенням таких договорів.

1.16 Структура побутових відходів

Для вивчення морфологічного складу твердих побутових відходів, що утворюються у Львівській міській територіальній громаді міською радою замовлено послуги з вивчення морфологічних досліджень складу ТПВ Львівської МТГ. Станом на 01.09.2023 надано «Науково-технічний звіт. Весняний сезон (травень 2023 року)» та «Науково-технічний звіт. Літній сезон (липень 2023 року)».

Науково-технічний звіт морфологічного дослідження складу ТПВ було підготовано в рамках проекту з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів на території Львівської міської територіальної громади.

В рамках проекту досліджуються населені пункти Львівської МТГ, а саме: м. Львів, смт. Рудне с. Рясне-Руська с. Підрясне м. Винники, с. Лисиничі, с. Підбірці, м. Дубляни, с. Ситихів, с. Малі Підліски, смт. Брюховичі, с. Малехів, с. Великі Грибовичі, с. Малі Грибовичі, с. Збиранка, с. Гряда, с. Воля-Гомулецька, с. Завадів, с. Зашків, с. Зарудці.

Визначати кількість побутових відходів в досліджувальних контейнерах із основними параметрами: об'єм (куб.м), маса (кг), середня щільність (кг/куб.м) в залежності від пори року (весняний; літній, осінній, зимовий період);

Здійснення відбору окремих компонентів твердих побутових відходів та їх зважування супроводжувати фотофіксацією.

За результатами проведених досліджень проведено розрахунки середньоарифметичних показників морфологічного складу змішаних ТПВ, що утворюються у Львівській міській територіальній громаді

Дослідження проводились у спеціально облаштованому приміщенні з забезпеченням безпечних умов праці під час проведення робіт 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.

Дослідження проводились з врахуванням вимог Наказу N 39 від 16.02.2010 р. Про затвердження Методичних рекомендацій з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів з напрацюванням детальної розробленої експертами інструкції проведення морфологічного дослідження складу ТПВ.

Дослідження морфологічного складу ТПВ у весняний період були проведені у травні 2023 року. За час проведення дослідження було відібрано 24 проби досліджено 1440 кг твердих побутових відходів. У літній період (у липні 2023 року), було відібрано 24 проби досліджено 2216 кг твердих побутових відходів утворених мешканцями Львівської міської територіальної громади. Зведені результати морфологічного дослідження наведено нижче.

Таблиця 1.16.1. – Результати морфологічного дослідження складу ТПВ Львівська МТГ

Категорія	Походження	Весняний період	Літній період
		Морфологічний склад відходів, %	
1. Біовідходи	1.1 Харчові відходи (біорозкладні)	24,78	15,12
	1.2 Не спожиті харчові продукти	3,07	4,14
	1.3 Інші біологічно розкладні відходи	1,96	6,99
	1.4 Відходи з саду (городу, парку)	5,13	22,32
2. Папір/картон	2.1 Паперова упаковка	1,42	1,54
	2.2 Глянцевий папір та шпалери	0,29	0,74
	2.3 Інший папір	4,55	3,63
	2.4 Картон (упаковка)	3,49	1,52
	2.5 Картон (гофрований)	0,39	0,55
3. Композитні матеріали	3.1 Упаковка з під рідких харчових продуктів	0,62	0,59
	3.2 Інша композитна упаковка	0,31	0,78
	3.3 Невелика побутова техніка	0,73	0,01
	3.4 Електричні кабелі	0,23	0,02
4. Текстильні матеріали	4.1 Текстильні матеріали	3,83	5,88
5. Пластик	5.1 Поліолефінові плівки (PE та PP)	7,62	6,39
	5.2 ПЕТ-пляшки	3,37	3,99
	5.3 Поліолефінові пляшки	1,03	1,65
	5.4 Інша пластмасова упаковка (тара)	3,08	1,89
	5.5 Інша пластмаса	1,11	1,93
6. Скло	6.1 Прозора скляна упаковка (тара)	6,38	4,14
	6.2 Кольорова скляна упаковка (тара)	4,52	5,36
	6.3 Віконне скло	0,64	0,00
	6.4 Кераміка	3,59	0,12
	6.5 Інше скло	0,14	0,00
7. Метали	7.1 Упаковка (тара) з чорних металів	1,18	0,51
	7.2 Упаковка (тара) з алюмінію	0,79	0,61
	7.3 Інші чорні метали	0,17	0,33
	7.4 Інші метали (кольорові)	0,10	0,23
8. Небезпечні побутові відходи	8.1 Специфічні побутові відходи	0,00	0,02
	8.2 Люмінесцентні лампи та лампи з низьким споживанням	0,38	0,00
	8.3 Батарейки і акумулятори	0,11	0,00
	8.4 Медичні гострі відходи	0,02	0,07
	8.5 Мінеральні мастила (технічні)	0,00	0,00
	8.6 Газові балончики	0,10	0,06
	8.7 Невикористані лікарські засоби (блістери теж тут)	0,25	0,15
	8.8 Фарба	0,01	0,00
	8.9 Інші небезпечні відходи (памперси, косметика)	3,23	5,58
9. Відходи електронного та електричного обладнання	9.1 Невелика побутова техніка	3,75	0,00

	9.2 Комп'ютерна техніка	0,00	0,03
	9.3 Телевізори та інші прилади, що містять електронно-променеву трубку	0,00	0,98
10. Будівельні та ремонтні відходи	10.1 Бетон	2,49	0,35
	10.2 Асфальт	0,00	0,00
	10.3 Пиломатеріали	0,00	0,11
	10.4 Гіпсокартон	0,03	0,00
	10.5 Ґрунти	0,00	0,00
	10.6 Змішані відходи будівництва	3,16	0,77
11. Кістки, шкіра, гума	11.1 Кістки, шкіра, гума	0,71	0,28
12. Дрібні елементи	12.1 Дрібна фракція < 10 мм	1,00	0,62
13. Великогабаритні відходи	13.1 Великогабаритні відходи	0,23	0,00
Разом		100,00	100,00

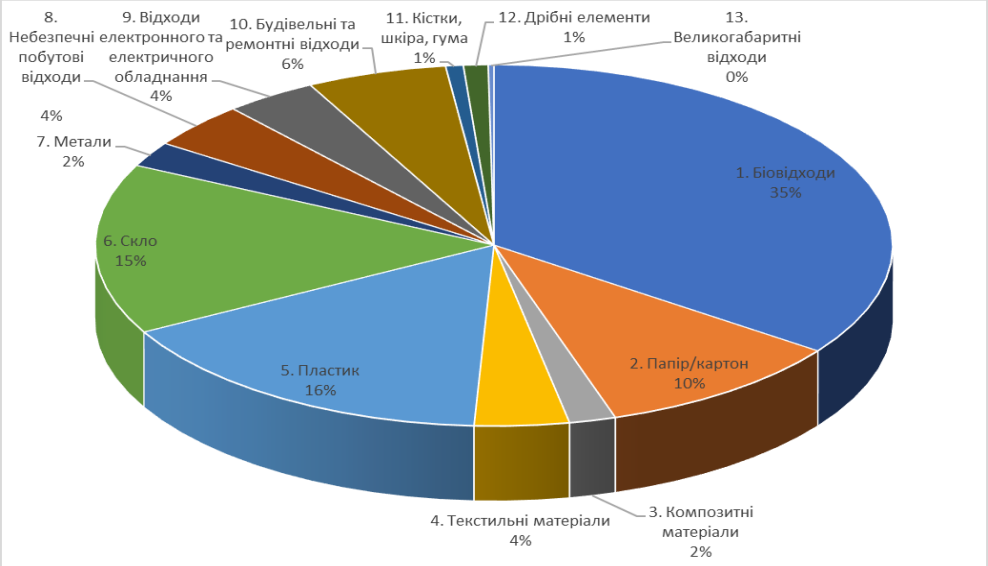


Рис. 1.16.1. – Морфологічний склад ТПВ у весняний період Львівська МТГ

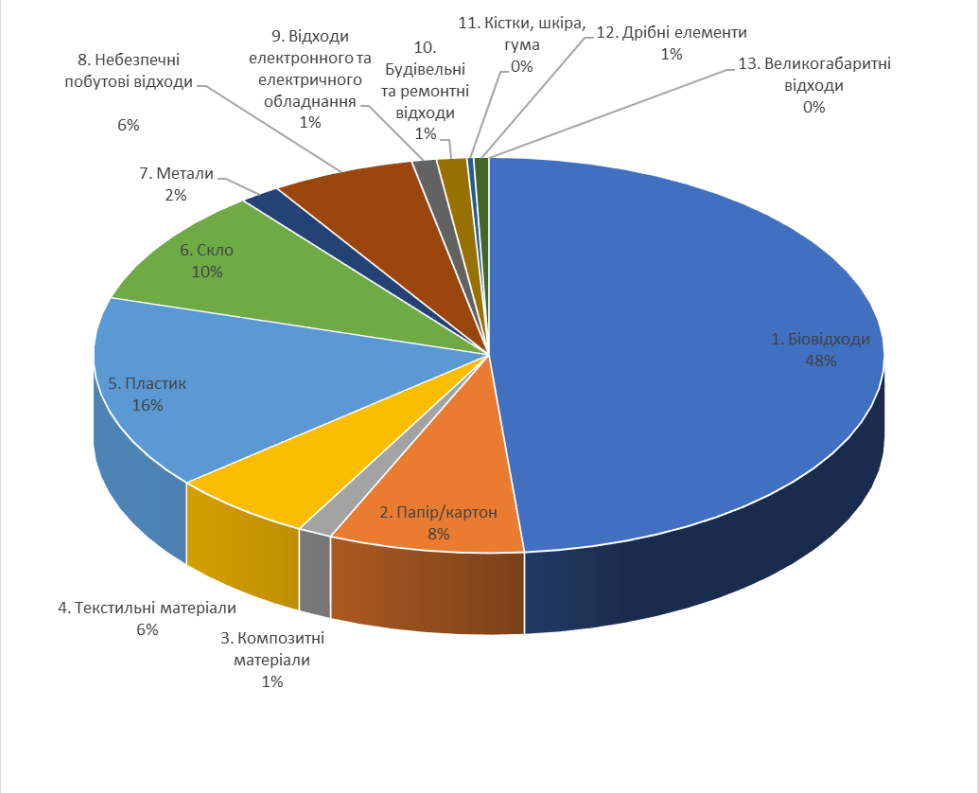


Рис. 1.16.2. – Морфологічний склад ТПВ у літній період Львівська МТГ

Загалом дослідження підтвердили наявність значної частки органічних відходів (біовідходів) – 35 -48 %, що у значній мірі підлягають компостуванню, а також відходів, що класифікуються як вторинна сировина, пластик – 16%, скло – 10-15%, зокрема папір/картон – 8-10%.

Така структура ТПВ дозволяє забезпечити ефективне управління відходами та забезпечити їх максимально ефективну утилізацію.

1.17 Контейнери

Для збирання побутових відходів на території міської ради застосовуються контейнери об’ємом від 0,12 до 1,1 м. кубічних. Загальна кількість контейнерів – 8224 шт, з них контейнеридля для змішаних відходів – 4239 шт, для пластику – 1773 шт, для скла – 806 шт, для органіки 1406 шт. В індивідуальній забудові господарства мають пластикові контейнери об’ємом 0,12-0,24 м. кубічних (облік таких контейнерів не здійснюється).

Установи, організації та підприємства мають власні контейнери які застосовуються для збирання відходів.

Миття та дезінфекція контейнерів фарбування накриття, оновлення інформаційних наліпок, заміну пошкоджених контейнерів та приведення до належного

стану автомобільного парку входить до обов’язків підприємств, що надають послуги з вивезення відходів та проводиться систематично.

1.17.1 – Миття контейнерів

Кожен перевізник проводить оновлювані роботи у різному форматі. Так, наприклад, бригади працівників ЛКП «Львівспецкомунтранс» виїжджають на контейнерні майданчики в районах та очищають їх безпосередньо на місці. Так само діють і компанії «Санком-Львів» та «Грінера Україна». А компанії «Ековей Вейст Менеджмент» та «Спецавтотранс-Львів» миють контейнери на базі своїх підприємств, а потім привозять їх на контейнерні майданчики.

1.17.2 – Миття та дезінфекція контейнерного майданчика

На території міської ради виховується культура поводження з відходами. В людних місцях встановлені відповідні знаки та нагадують, що в контейнери для побутових відходів заборонено викидати будівельні та ремонтні відходи, великогабаритні відходи (меблі та їх частини), каміння, землю, гілки дерев, пінопласт та небезпечні відходи (батарейки, градусники, люмінесцентні лампи).

1.18 Контейнерні майданчики

В межах громади облаштовано 1455 контейнерних майданчиків відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та санітарних норм.

Згідно із зазначеним Законом та чинними нормативно-правовими актами у сфері поводження із відходами, підприємства, установи та організації усіх форм власності забезпечують належне розміщення та зберігання відходів до їх транспортування і утилізації у спеціально відведених для цього місцях або об’єктах, відповідно до діючих санітарних норм і правил.

1 травня 2019 року набули чинності нові Правила надання послуг щодо поводження з побутовими відходами, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27 березня 2019 року № 318 «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України». Документом остаточно закріплено за органами місцевого самоврядування усі повноваження щодо поводження з побутовими відходами.

Розділом ІІ. Санітарне очищення територій населених місць «Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць», що затверджені наказом МОЗ України 17.03.2011 № 145 передбачено:

-контейнерні майданчики повинні мати водонепроникне тверде покриття та бути обладнані навісами, огорожею та ізольовані від об’єктів обслуговування населення, господарських дворів і магістральних вулиць смугою зелених насаджень шириною не менше 1,5 м, не повинні бути прохідними для пішоходів і транзитного руху транспорту;

-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 20 м;

-у виняткових випадках у районах забудови, де немає можливості дотримання зазначених відстаней, місця розташування контейнерних майданчиків встановлюються комісією за участю посадових осіб спеціально уповноважених органів місцевого самоврядування, державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства, а також представників балансоутримувача будинку та органу самоорганізації населення.

Контейнерні майданчики для збору твердих побутових відходів облаштовані також біля підприємств утанов та організацій. У домогосподарствах місця зберігання контейнерів визначаються самостійно відповідно до вимог правил благоустрою та санітарного законодавства.

Також у м.Львові облаштовано 13 підземних контейнерних майданчики, зокрема: вул. Ранкова, 29 (Петлюри, 43); вул. Парфановичів, 3; вул. Кульпарківська, 226 (обслуговує ЛКП "ТФ"Львівспецкомунтранс") та пл. Соборна, 14; вул. Повітряна, 92; вул. Стрийська, 202; вул. Пимоненка, 20; просп. Червної Калини, 56; вул. Кульпарківська, 93; вул. Бойківська, 30Б; просп. В. Чрновола, 77; вул. Замарстинівська, 170 П; вул. Угорська, 9 (обслуговує ТОВ "Грінера Україна"). Ще два підземні

контейнерні майданчики заплановано ввести в експлуатацію до кінця 3 кварталу 2023 року, зокрема за адресами: вул. Стрийська, 144 та вул. Замарстинівська, 40, обслуговувати ці контейнери буде ТОВ "Грінера Україна".

1.19 Урни

На території міської ради використовуються урни, які знаходяться в комунальній власності та урни, які є у власності установ, організацій та підприємств які згідно Правил благоустрою міської ради повинні встановлювати урни біля своїх об’єктів. В більшості випадків урни є наявні на зупинках громадського транспорту, біля магазинів, кафе, ресторанів, державних закладів та установ, приватних організацій, вулицях тощо.

Однак в окремих випадках урни біля таких закладів, на вулицях, площах відсутні.

Зважаючи на наведене, кількість та розташування урн необхідно привести у відповідність до вимог п. 4.3.; 4.14 та 4.20 розділу IV наказу Міністерства охорони здоров’я України від 17.03.2011 № 145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».

В різних районах ЛМР використовуються різні типи урн, в центральній частині міста використовують

1.19.1. – Урна в центральній частині міста Львова

Зазначимо, що згідно наданої інформації на території Галицького району наявно 459 чавунних урн; Сихівського району розташовано 364 сміттєвих урни (97 шт. -

бетонні та 231 шт. - металеві); Франківського району розміщено 305 урн бетонного, чавунного та металевого типів; у Залізничному районі встановлено 152 шт. бетонних урн, 54 шт – чавунних та 19 металевих урн; у Шевченківському районі - 328 бетонних урн; у Личаківському райноні У Личаківському районі розташовано 328 сміттєвих урн (зокрема: 61 – чавунні, 144 – бетонні, 124 - металеві), з них 207 шт. розміщені у пішохідній частині вулично-шляхової мережі, 29 шт.- у скверах, 83 шт. – на дитячих майданчиках.

Загалом на території громади є понад 3 тис урн що перебувають у комунальній власності, зокрема 2 тис урн в межах територій, що обслуговують райони, та понад 1 тис урн в межах парків громади, та урни які перебувають у приватній власності підприємств, установ та організацій.

1.20 Транспортні засоби для збирання та перевезення побутових відходів

Для збирання та перевезення твердих побутових відходів використовується спеціалізований автотранспорт, зокрема, станом на 2023 рік використовують 66 спеціалізованої техніки, з них у комунальній власності – 9. Зношеність спецавтотранспорту визначено на рівні 55%.

Зокрема ТзОВ «Спецавтотранс-Львів» має у використанні 9 таких транспортні засобів:

№	Тип ТЗ	Модель, марка	Держ. номер	Об'єм двигуна	Об'єм кузова м.куб.	Коеф. ущільнення	Вантажопідй т.
1	Контейнеровоз-с	MERSEDES-BENZ	ВС 3621 СК	11946	30		18
2	Сміттєвоз-с	MERSEDES-BENZ	ВС 2324 АР	11946	20	4	18
3	Сміттєвоз-с	MERSEDES-BENZ	ВС 0386 КО	11946	20	4	15
4	Сміттєвоз-с	DAIMLER CRAYSLER	ВС 1904 ВІ	6374	20	4	15
5	Сміттєвоз-с	MAN	ВС 1274 МС	11967	22	4	18
6	Сміттєвоз-с	MAN	ВС 7021 КХ	11967	22	4	18
7	Сміттєвоз-с	MAN	ВС 8539 МН	11967	22	4	18
8	Сміттєвоз-с	MAN	ВС 3841 ЕО	11967	22	4	15
9	Сміттєвоз-с	MAN	ВС 8776 ОО	11967	22	4	15

ТзОВ «САНКОМ» має 20 транспортних засобів, зокрема 14 сміттєвозів, один контейнеровоз, 4 вантажних фургони та один спец транспорт для ПЕТ.

Перелік транспортних засобів, що використовуються ТОВ «САНКОМ – ЛЬВІВ» для надання послуг з поводження з побутовими відходами^

№	Тип т/з	Д.Н.З. т/з	Марка т/з	Модель т/з	Рік в-ку т/з	Номер шасі, кузова	Зношш т/з (%)	Еко ст. т/з euro	V (м/куб.)	П-ри т/з (вис./шир./довж. (м.))	В-жо-п-сть, (кг.)
1	Сміттєвоз	ВС2958НА	МАЗ	690GC3	2017	Y3M690GC3H0000001	20	5	22	3,8 / 2,6 / 10,3	16 900
2	Сміттєвоз	ВС4686ЕХ	МАЗ	6312B5	2017	Y3M5903C2H0000001	20	5	19	3,8 / 2,6 / 7,1	6 250
3	Сміттєвоз	АС3442ЕІ	МАН	Tga 18.290	2012	WMAN18ZZ2CY273047	30	5	16	3,5 / 2,5 / 8,5	12 000
4	Сміттєвоз	ВС6975МІ	MAN	Tgs 26.320	2008	WMAH08ZZ05G176115	30	4	19	3,6 / 2,5 / 8,4	12 500
5	Сміттєвоз	ВС8291ЕІ	МАЗ	5903c2	2015	Y3M6902B5F0000002	30	4	19	3,8 / 2,6 / 9,1	12 500
6	Сміттєвоз	ВА3089ЕТ	MAN	Tgm 18.290	2012	WMAN18ZZ2CY272819	30	5	19	3,5 / 2,5 / 8,5	12 500
7	Сміттєвоз	ВС8856ВВ	MERCEDES	2528 Axor	2007	WDB9506251L205952	45	4	19	3,4 / 2,5 8,5	13 700
8	Сміттєвоз	ВС4814ВН	MERCEDES	2528 Axor	2007	WDB9506251L224500	45	4	19	3,4 / 2,5 8,5	13 200
9	Сміттєвоз	ВС8860ВВ	MERCEDES	1823	2007	WDB9505011L192125	45	4	16	3,4 / 2,5 8,5	6 000
10	Сміттєвоз	ВС2795ЕІ	MERCEDES	Econic 2628	2006	WDB9576812V207671	40	4	20	3,8 / 2,6 / 9,1	14 000
11	Сміттєвоз	ВС1223НВ	MAN	25.284	1997	WMAM440041Y032489	45	2	19	3,6 / 2,5 / 9,2	12 300
12	Сміттєвоз	ВС1179АР	MAN	26.314	2001	WMAT38ZZZ1M318558	45	3	20	3,6 / 2,5 / 8,1	10 350
13	Сміттєвоз	ВС3864ЕЕ	MERCEDES	2524-L	2000	WDB6544271K449768	45	3	19	3,5 / 2,5 / 8,5	11 700
14	Сміттєвоз	ВС5761ВТ	MAN	25.264	1997	WMAM440034Y032425	45	3	19	3,6 / 2,4 / 8,4	12 100
15	Контейнеровоз	ВК4461ВН	MERCEDES	2544-L	2007	WDB9302041L180431	40	4	-	3,5 / 2,6 / 9	11 300
16	Вантажн. фургон	ВС5164ВО	ГАЗЕЛЬ	3302 фіа-2	2005	33020050309068	50	3	-	2,5 / 2,6 / 5,7	1 300
17	Вантажн.фургон	ВС1513ЕН	PEUGEOT	Boxer	2007	VF3YAAMFA11335560	25	4	-	2,25 / 2,05 / 4,96	1 080
18	Вантажн. фургон	ВС6103РВ	MERCEDES	Atego 816	2016	WDB96700110087951	15	6	16	3,6 / 2,6 / 8,6	5 000
19	Вантажн. фургон	ВС5415МІ	RENAULT	Master	2016	VF1MFA4YE54536067	10	5	-	2,9 / 2,3 / 8,6	1 530
20	Спец. т/з, (ПЕТ)	ВС1851ЕО	ISUZU	NMR 85L	2015	Y7BAB1070FB000014	20	5	26	4 / 2,3 / 8,6	2 981

З повагою,
Директор ТОВ «Санком – Львів» **ЕСТРЕМСЬКИЙ С.П.**

Автомобільний паркт ТзОВ «Ековей» становить 21 транспортних засобів, з них 13 сміттєвозів.

№	Реєстраційний номер ТЗ	Марка	Модель	Спеціалізація
1	ВС 7063СВ	MAN	TGM 15.240	спеціальний вантажний сміттєвоз
2	ВС 7803 СВ	MAN	TGS 26.320	спеціальний вантажний - спеціальний сміттєвоз-С
3	ВС 5571 СН	MAN	TGM 15.240	спеціальний вантажний сміттєвоз
4	ВС 6514 СН	MAH	26.313	спеціальний вантажний сміттєвоз
5	ВС 9726 СК	MAN	TGS 26.320	спеціальний вантажний сміттєвоз
6	ВС 4850 СО	MAN	TGM 12.250	спеціальний вантажний сміттєвоз
7	ВС 8970 ЕА	MAN	TGS 26.320	спеціальний вантажний сміттєвоз
8	ВС 0480 ЕА	MAN	TGA 26.310	спеціальний вантажний сміттєвоз
9	ВС 6763 ЕК	MAN	M 2000	спеціальний вантажний сміттєвоз
10	ВС 3903 АР	MAN	8.180	загальний вантажний бортовий
11	ВС 1054 СР	MAN	TGA 26.410	спеціальний вантажний платформа
12	ВС 6993 ЕВ	MAN	26.410	спеціалізований вантажний контейнеровоз
13	АТ 9057 НВ	DAF	CF 75.250	спеціальний вантажний сміттєвоз
14	КА 3815 ЕТ	Scania	---	спеціальний вантажний сміттєвоз
15	АЕ 9221 РО	Scania	---	спеціальний вантажний сміттєвоз
16	КА 4798 ЕТ	Scania	---	спеціальний вантажний сміттєвоз
17	ВС 4049 СТ	AUDI	A6	легковий універсал-В
18	ВС 5434 СЕ	SKODA	FABIA COMBI 1,4	легковий комбі-В
19	ВС 2470 ЕН	ЗАЗ	VIDA	загальний легковий седан-В
20	ВС 2795 ВО	Renault	Kangoo 1,4	легковий універсал - В
21	ВС 9445 СО	CITYMASTER	1200 COMFORT	спеціальний малотонажний-В

ТзОВ «Грінера Україна» має в наявності 16 власних спеціалізованих транспортних засобів, в тому числі 11 спеціально обладнаних сміттєзбиральних автомобілів, вісім із них із заднім завантаженням, два - із верхнім завнтаженням, для

контейнерів закритого типу. Також компанія орендує один сміттєвоз із заднім завантаженням.

Крім того компанія має автомобіль-платформу для вивезення великогабаритних та ремонтних відходів об'ємом до 30 м3 та два спеціалізовані вантажні фургони з гідробортом, два сідлових тягачі та три причіпи до сідлових тягачів.

1.21 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту

Миття та дезінфекція автомобілів та контейнерів для збирання твердих побутових відходів, які знаходяться у власності підприємств що здійснюють збір ТПВ здійснюється на мийках. Для миття застосовується вода, для дезінфекції – 1% розчин Екоцид-С.

Миття та дезінфекція спецавтотранспорту проводиться на площадці для миття та дезінфекції спецавтотранспорту.

1.21.1 – Миття спецавтотранспорту

Миття та дезінфекція контейнерів для збирання твердих побутових відходів входить до обов'язків власників контейнерів. Місця їх миття і дезінфекції власники визначають відповідно до санітраних вимог.

Зокрема, ТОВ «Грінера Україна» проводить на спеціалізованих автомийках, а миття контейнерів проводиться або безпосередньо на контейнерних майданчиках, або на ремонтно-виробничій базі ТОВ «Грінера Україна» по вул. Конюшинній, 28.

ТОВ «Ековей Вейст Менеджмент» забезпечує миття спецтехніки та контейнерів на власній технійній базі за адресою, Київське шосе, 7-й км, Мурованська ТГ.

ТОВ «Санком-Львів» здійснює поточне миття автомобілів та контейнерів на своїй виробничо-технічній базі, що знаходиться за адресою с.горішнє, вул. Героїв Майдану, 14.

Миття транспортних засобів та контейнерів проводиться за використанням миючих заслбів «Karher» та за допомогою апаратів високого тиску, що знаходяться на балансі товариства:

- *апарат високого тиску марки (професійна мийка транспортних засобів) «Karcher» модель HD 6/15 G *KAR (№10934, EAN: 4054278024639);*
- *Мийка вт PREMIUM Full Cont (професійна мийка транспортних засобів) «Karcher» модель HD 6/15 G *KAR (EAN: 4054278299976);*
- *апарат високого тиску марки (професійна мийка транспортних засобів) «Karcher» модель HD 9/25 G Clasic (№10068, EAN: 4054278731834).*

Миття контейнерів для збру ТПВ, контейнерних майданчиків, їх очистка, дезінфекція, поточний ремонт, реставрація, здійснюється окремо сформованим підрозділом товариства з використанням вищезазначених апаратів високого тиску, мийки та спеціальних миючих засобів фірми «Karher», а також дезінфікуючих препаратів.

Щоденне поверхневе миття транспортних засобів здійснюється на автомийних станціях мереді «Lux Wash» (с. Пасіки Зубрицькі та с.Малехів) в порядку та на умовах укладених договорів.

«ЛКП « ТФ «Львівспецкомунтранс» забезпечує миття спецтехніки на території власної технічної бази (м. Львів, вул. Жовківська, 18) де облаштовано спеціальне місце, а миття контейнерів проводиться або безпосередньо на контейнерних майданчиках.

ТОВ "Спецавтотоанс-Львів" забезпечує миття спецтехніки та контейнерів на на виробничо-технічній базі, що знаходиться за адресою м. Львів, вул.Тракт Глинянський 34 б.

1.22 Тарифи на послуги з вивезення побутових відходів

Тарифи на послуги з вивезення та захоронення твердих побутових відходів, диференційовані за групами споживачів та затверджено рішенням виконавчого комітету Львівської міської ради від 27.06.2022 № 471 «Про внесення змін до рішення

виконавчого комітету від 04.08.2017 № 675» затверджено тариф на послуги з поводження з побутовими відходами.

Середній затверджений тариф на поводження з ТПВ (включає всі витрати на збирання, перевезення, перероблення, утилізацію, захоронення) грн./ м3, становить:

ТАРИФИ на послуги з вивезення побутових відходів для населення

№ з/п	Найменування підприємства	Тарифи на тверді побутові відходи з ПДВ (збирання, зберігання та вивезення), грн./т	Тарифи на великогабаритні відходи з ПДВ, грн./т
1.	ЛКП ТФ “Львівспецкомунтранс“	1072,61	300,42
2.	ТзОВ “Ековей Вейст Менеджмент”	1005,75	470,85
3.	ТзОВ “Санком-Львів“	897,66	0,00
4.	ТзОВ “Спецавтотранс-Львів“	950,10	649,49
5.	ТзОВ “Грінера Україна“	1014,20	387,40

ТАРИФИ на послуги з вивезення побутових відходів для бюджетних установ та інших споживачів

№ з/п	Найменування підприємства	Бюджетні установи		Інші споживачі	
		Тарифи на тверді побутові відходи з ПДВ (збирання, зберігання та вивезення), грн./т	Тарифи на велико-габаритні відходи з ПДВ, грн./т	Тарифи на тверді побутові відходи з ПДВ (збирання, зберігання та вивезення), грн./т	Тарифи на велико-габаритні відходи з ПДВ, грн./т
1.	ЛКП ТФ “Львівспец-комунтранс“	1106,84	313,96	1209,55	354,56
2.	ТзОВ “Ековей Вейст Менеджмент”	1043,16	487,64	1155,45	538,00
3.	ТзОВ “Санком-Львів“	933,03	0,00	1039,17	0,00
4.	ТзОВ “Спецавто-транс-Львів“	986,07	670,25	1093,98	732,50
5.	ТзОВ “Грінера Україна“	1052,47	401,93	1167,29	445,49

ТАРИФИ на вивезення рідких відходів

№ з/п	Найменування підприємства	Тарифи на вивезення рідких відходів з ПДВ, грн./т		
		населення	бюджетні установи	інші споживачі
1.	ЛКП ТФ “Львівспецкомунтранс“	147,51	152,98	169,38

ТАРИФИ на послуги з вивезення ремонтних відходів

№ з/п	Найменування підприємства	Тарифи на ремонтні відходи з ПДВ, грн./т		
		населення	бюджетні установи	Інші споживачі
1.	ЛКП ТФ “Львівспецкомунтранс“	146,95	153,12	171,62
2.	ТзОВ “Ековей Вейст Менеджмент”	398,23	413,68	460,05
3.	ТзОВ “Санком-Львів“	0,00	0,00	0,00
4.	ТзОВ “Спецавтотранс-Львів“	438,88	455,84	506,69
5.	ТзОВ “Грінера Україна“	355,47	368,43	407,29

Разом з тим в період з 2017р до 2022р тарифи у сфері поводження з побутовими відходамине переглядались і не підвищувались. За вказаний період відбулось значне зростання складових собівартості діючого тарифу, а саме:

- збільшення мінімальної заробітної плати з 3200 грн до 6500 грн, тобто в 2,03 рази.

- зростання цін на паливно-мастильні матеріали, зокрема на дизельне паливо з 16,63 грн. до 30,68 грн. тобто в 1,8 рази.

- зростання вартості послуг із транспортування побутових відходів до місць їх захоронення.

- зростання вартості утримання автомобільного та контейнерного парку.

- зростання вартості ремонтних робіт.

- зростання вартості інших робіт та послуг.

Зважаючи на зазначе надавачами послуг було переглянуто тарифи та надано свої пропозиції, зокрема ТзОВ «Еко Вейст Менеджмент» прорахували (нижче в таблицях наведено розрахунки) та встановили загальний тариф за тонну ТПВ – 1288,00 грн., за великогабаритні відходи – 1254,00 грн/т.; ремонтні відходи – 660 грн/т. Зокрема ТПВ: збір відходів – 765,51 грн/т; зберігання відходів – 84,93 грн/т; перевезення до місця захоронення – 439,56 грн/т.

Великогабаритні відходи - збір відходів – 771,15 грн/т; зберігання відходів – 42,90 грн/т; перевезення до місця захоронення – 439,96 грн/т.

Ремонтні відходи - збір відходів – 255,36 грн/т; зберігання відходів – 31,30 грн/т; перевезення до місця захоронення – 373,34 грн/т.

1. Тарифи (плановані) на послуги у сфері поводження з відходами у Львівській МТГ:

Види послуг	Види відходів					
	ТПВ		Великогабаритні відходи		Ремонтні відходи	
	Об'єм тис.грн	Тариф грн/т	Об'єм тис.грн	Тариф грн/т	Об'єм тис.грн	Тариф грн/т
	1	2	3	4	5	6
Збір відходів	49 266,13	763,51	4 433,00	771,15	2 000,00	255,36
Зберігання відходів	49 266,13	84,93	4 433,00	42,90	2 000,00	31,30
Перевезення до місця захоронення	49 266,13	439,56	4 433,00	439,96	2 000,00	373,34
ВСЬОГО		1288,00		1254,00		660,00

Структура (планованих) тарифів на послуги у сфері поводження з відходами у Львівській МТГ:

№ п/п	Статті витрат	Витрати в грн на 1 тону								
		Тверді побутові відходи			Великогабаритні відходи			Ремонтні відходи		
		Збір	Зберігання	Перевезення до місця захоро-нення	Збір	Зберігання	Перевезення до місця захоро-нення	Збір	Зберігання	Перевезення до місця захоро-нення
1	Прямі витрати	356,10	49,96	327,06	365,28	17,32	327,35	133,59	23,29	277,78
2	Загальновиробничі витрати	73,55	13,23	0	73,22	14,59	0	11,32	0	0
3	Адміністративні витрати	95,88	0	0	93,52	0	0	25,42	0	0
4	Витрати зі збуту	19,77	0	0	18,91	0	0	19,67	0	0
5	Фінансові витрати	22,78	0	0	22,84	0	0	0	0	0
6	Інвестиційна складова	68,17	7,58	39,25	68,85	3,83	39,28	22,80	2,79	33,33
7	ПДВ	127,25	14,15	73,26	128,52	7,15	73,33	42,56	5,22	62,22
8	Тариф у розрізі видів наданих послуг з ПДВ	763,50	84,93	439,57	771,15	42,89	439,96	255,36	31,30	373,34
9	Загальний тариф з ПДВ на 1 тону ТПВ			1288,00			1254,00			660,00

Товариством з обмеженою відповідальністю «Грінера Україна» також напрацьовано пропозиції щодо зміни тарифів (нижче в таблиці повна інформація).

Загалом ТзОВ «Грінера Україна» та встановили загальний тариф за тонну ТПВ – 1234,98 грн/т., за великогабаритні відходи – 618,72 грн/т.; ремонтні відходи – 615,04 грн/т.

Тариф на послуги поводження з твердими побутовими відходами:

N з/п	Показник	Планований період рік 2022		Операція збирання ТПВ		Операція зберігання ТПВ		Перевезення ТПВ з міста Львова до полігонів	
		усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів, без ПДВ	56 345,90	1 029,15	22 563,45	412,12	18 989,40	346,84	14 793,05	270,19
2	Обсяг послуг з поводження з побутовими відходами (тис. т):	x	54,75	x	54,75	x	54,75	x	54,75
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами з ПДВ**	**x**	**1234,98**	**x**	**494,54**	**x**	**416,21**	**x**	**324,23**

Тариф на послуги поводження з великогабаритними побутовими відходами

N з/п	Показник	Планований період рік 2022		Збирання та зберігання ВГТПВ		Перевезення ВГТПВ з міста Львова до полігонів	
		усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів, без ПДВ	1 755,57	515,59	835,59	245,40	919,98	270,18
2	Обсяг послуг з поводження з побутовими відходами (тис. т):	x	3,405	x	3,405		3,405
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами з ПДВ**	**x**	**618,72**	**x**	**294,49**		**324,23**

Тариф на послуги поводження з будівельними побутовими відходами

N з/п	Показник	Планований період рік 2022		Збирання та зберігання БТПВ		Перевезення БТПВ з міста Львова до полігонів	
		усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т	усього, тис. грн	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів, без ПДВ	193,90	512,52	91,68	242,33	102,22	270,19
2	Обсяг послуг з поводження з побутовими відходами (тис. т):	x	0,348	x	0,348		0,348
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами з ПДВ**	**x**	**615,04**	**x**	**290,80**		**324,23**

З метою забезпечення стабільного та якісного надання послуг поводження з побутовими відходами у товариства з обмеженою відповідальністю «САНКОМ – ЛЬВІВ» виникла потреба в перегляді діючих тарифів. Розрахунок собівартості та тарифів на послуги поводження з побутовими відходами здійснено згідно Порядку формування тарифів на послуги з поводження з побутовими відходами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від «26» липня 2016 року №1010 (далі – ПКМУ №1010). У тариф необхідно включити у тариф вартість тимчасового зберігання та перевезезння відходів; зміну обсягів виробництва (надання послуг); зростанням прожиткового мінімуму для працездатних осіб та рівня мінімальної заробітної плати; зростанням ціна на матеріальні ресурси, паливно-мастильні матеріали; необхідністю врахування в тарифах Інвестиційної програми Виконавця послуг з поводження з побутовими відходами; розрахунку плати за абонентське обслуговування.

Періодичність надання послуг з поводження з побутовими відходами у Львівській територіальні громаді для споживачів здійснюється згідно з маршрутними графіками вивезення побутових відходів ТОВ «САНКОМ – ЛЬВІВ» передбаченими умовами договорів.

Розрахункові (планові) тарифи на послуги з поводження з побутовими відходами (збирання, перевезення та тимчасове зберігання та перевезезння) мають розмір: загальний тариф за тонну ТПВ – 1245,50 грн., за великогабаритні відходи – 1211,66 грн/т.; ремонтні відходи – 625,62 грн/т.

Тариф на послуги поводження з твердими побутовими відходами:

N з/п	Показник	Планований період рік 2022			Операція збирання (контейнери)			Операція перевезення (сміттєвози по місту)			Тимчасове зберігання та перевезення (сторнніми перевізниками з міста до полігонів)		
		усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів	66 675,47	188,85	1 037,92	7 074,84	20,04	110,13	35 137,7	99,5	547,0	24 463,0	69,3	380,8
2	Обсяг послуг з поводження з обутовими відходами (тис. м3, тис. т):	x	353,06	64,24	x	353,06	64,24	35,55	353,06	64,24	x	353,06	64,24
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами**	**x**	**226,62**	**1245,50**	**x**	**24,05**	**132,16**	**988,34**	**119,43**	**656,37**	**x**	**83,15**	**456,97**

Тариф на послуги поводження з великогабаритними побутовими відходами

N з/п	Показник	Планований період рік 2022			Збирання (контейнери)			Перевезення (сміттєвози по місту)			Тимчасове зберігання та перевезення (сторнніми перевізниками з міста до полігонів)		
		усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів	2 327,65	201,94	1 009,72	132,81	11,52	57,61	1 317,0	114,3	571,3	877,9	76,2	380,8
2	Обсяг послуг з поводження з обутовими відходами (тис. м3, тис. т):	x	11,53	2,31	x	11,53	2,31	x	11,53	2,31		11,53	2,31
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами**	**x**	**242,33**	**1211,66**	**x**	**13,83**	**69,13**	**x**	**137,11**	**685,56**		**91,39**	**456,97**

Тариф на послуги поводження з ремонтними побутовими відходами

N з/п	Показник	Планований період рік 2022			Збирання (контейнери)			Перевезення (сміттєвози по місту)			Тимчасове зберігання та перевезення (сторнніми перевізниками з міста до полігонів)		
		усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів	4 406,76	405,19	521,35	0,00	0,00	0,00	1 187,9	103,1	140,5	3 218,8	302,1	380,8
2	Обсяг послуг з поводження з обутовими відходами (тис. м3, тис. т):	x	11,53	8,45	x	11,53	8,45	x	11,53	8,45		11,53	8,45
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами**	**x**	**486,23**	**625,62**	**x**	**0,00**	**0,00**	**x**	**123,68**	**168,65**		**362,56**	**456,97**

Львівським комунальним підприємством «ТРАНСПОРТНА ФІРМА «ЛЬВІВСПЕЦКОМУНТРАНС» також було переглянуто тарифи.

Загалом ЛКП «ТФ «ЛЬВІВСПЕЦКОМУНТРАНС» встановили загальний тариф за тонну ТПВ – 1253,67 грн., за великогабаритні відходи – 962,04 грн/т.; ремонтні відходи – 419,06 грн/т; на вивіз рідких відходів 203,76 грн/м^3.

Розрахункові тарифи ТзОВ «СПЕЦАВТОТРАНС – ЛЬВІВ» становлять: за тонну ТПВ – 1232,40 грн., за великогабаритні відходи – 1339,51 грн/т.; ремонтні відходи – 463,97 грн/т, нижче наведено розрахункову інформацію.

Тариф на послуги поводження з твердими побутовими відходами:

N з/п	Показник	Планований період рік 2022			Операція зберігання (контейнери)			Операція збирання (сміттєвози по місту)			Тимчасове зберігання та перевезення (сторнніми перевізниками з міста до полігонів)		
		усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів	27534,1	186,86	1 027,01	4469,5	30,33	166,71	13758,1	93,37	513,17	9306,60	63,16	347,13
2	Обсяг послуг з поводження з обутовими відходами (тис. м3, тис. т):	x	147,36	26,81	x	147,36	26,81	x	147,36	26,81	x	147,36	26,81
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами**	**x**	**224,24**	**1232,40**	**x**	**36,40**	**200,05**		**112,05**	**615,80**	**x**	**75,79**	**416,55**

Тариф на послуги поводження з великогабаритними побутовими відходами

N з/п	Показник	Планований період рік 2022			Зберігання (контейнери)			Збирання (сміттєвози по місту)			Тимчасове зберігання та перевезення (сторнніми перевізниками з міста до полігонів)		
		усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів	2009,23	223,25	1116,26	111,15	12,35	61,75	1273,28	141,48	707,38	624,8	69,42	347,13
2	Обсяг послуг з поводження з обутовими відходами (тис. м3, тис. т):	x	9,0	1,8	x	9,0	1,8	x	9,0	1,8	x	9,0	1,8
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами**	**x**	**267,9**	**1339,51**	**x**	**14,82**	**74,10**	**x**	**169,77**	**848,85**	**x**	**83,31**	**416,55**

Тариф на послуги поводження з ремонтними побутовими відходами

N з/п	Показник	Планований період рік 2022			Зберігання (контейнери)			Збирання(сміттєвози по місту)			Тимчасове зберігання та перевезення (сторнніми перевізниками з міста до полігонів)		
		усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т	усього, тис. грн	грн/м3	грн/т
1	Вартість послуг з поводження з побутовими відходами для споживачів	966,7	193,32	386,64	61,8	12,35	24,7	904,9	180,97	361,94			
2	Обсяг послуг з поводження з обутовими відходами (тис. м3, тис. т):	x	5,0	2,5	x	5,0	2,5	x	5,0	2,5			
3	**Тариф на послуги з поводження з побутовими відходами**	**x**	**231,99**	**463,97**	**x**	**14,82**	**29,64**	**x**	**217,17**	**434,33**			

Формування економічно обгрунтованих тарифів є важливим завданням для розвитку сфери поводження з відходами та підвищення ефективності їх утилізації.

1.23 Норми надання послуг з вивезення побутових відходів

Норми надання послуг з вивезення побутових відходів відповідно до вимог Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів» від 30.07.2010 № 259 на затверджено рішенням виконавчого комітету Львівської міської територіальної громади від 21.06.2019 № 572

Згідно п. 1.4. наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 № 259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів», норми повинні переглядаться один раз на 5 років.

Таблиця 1.23.1. – НОРМИ надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Львові на 2019-2023 роки

№№ з/п	Найменування об'єкта	Розрахункова одиниця	Норма надання послуг з вивезення побутових відходів на розрахункову одиницю				
			середньо-добова		середньо-річна		щільність відходів кг/м^3
			кг	л	кг	м^3	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Житлові будинки						
1.1.	Багатоквартирні будинки	мешка-нець	0,99	5,44	361,35	1,99	181,95
1.2.	Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою	мешка-нець	1,04	5,48	379,6	2,0	189,65
2.	Підприємства, установи та організації						
2.1.	Готель	місце	0,5	2,74	182,5	1,0	182,48
2.2.	Гуртожиток	місце	1,05	5,84	383,25	2,13	179,9
2.3.	Санаторій, пансіонат, будинок відпочинку	місце	0,7	3,84	175,0	0,96	182,29
2.4.	Лікувально-профілактичні заходи						
2.4.1.	Лікарні	місце	0,74	4,77	270,1	1,74	155,26
2.4.2.	Поліклініки	відвіду-вання	0,01	0,06	2,5	0,015	166,67
2.5.	Склади	1 м^2 площі	0,1	0,22	25,0	0,055	454,5
2.6.	Адміністративні і громадські установи та організації	1 робоче місце	0,3	1,3	75,0	0,32	230,78
2.7.	Навчальні заклади						
2.7.1.	Вищий і середній спеціальний заклади освіти	студент	0,17	1,13	42,5	0,28	149,87
1	2	3	4	5	6	7	8
2.7.2.	Школа	учень	0,08	0,46	20,0	0,11	175,5
2.7.3.	Школа-інтернат	учень	0,53	3,02	132,5	0,75	175,5
2.7.4.	Профтехучилище	учень	0,4	2,0	100,0	0,5	200,0
2.7.5.	Дитячий дошкільний заклад	місце	0,28	1,4	70,0	0,35	200,0
2.8.	Підприємства торгівлі						
2.8.1.	Промтоварний магазин	1 м^2 торгі-вельної площі	0,15	0,82	45,0	0,25	182,93
2.8.2.	Продовольчий магазин	1 м^2 торгі-вельної площі	0,34	2,03	124,1	0,74	167,18
2.8.3.	Ринок	1 м^2 торгі-вельної площі	0,31	1,1	113,15	0,4	281,82
2.9.	Заклади культури і мистецтва	місце	0,08	0,7	29,2	0,26	114,29
2.10.	Підприємства побутового обслуговування	робоче місце	0,75	3,4	187,5	0,85	220,59

2.11.	Залізничний вокзал, автовокзал, аеропорт	м^2 площі залу очікуван-ня	0,37	1,7	135,05	0,62	217,65
2.12.	Автостоянка	1 м^2 площі	0,03	0,11	10,95	0,04	272,72
2.13.	Ресторан, кафе *	місце	0,97	4,79	354,05	1,75	202,6

Примітки:

1. Норми встановлені в одиницях об'єму (л і м^3) з перерахунком в одиниці ваги (кг) під час використання щільності (кг/м^3).

2. Коефіцієнти перерахунку (Кп) маси відходів (у тонах) в їх об'єм (в м^3) визначаються діленням 1000 на показник щільності:

2.1. Для відходів житлового сектору Кп = 5.

2.2. Для всіх інших організацій та установ Кп = 6.

2.3. Для роздільно зібраних відходів Кп = 10.

3. Норма надання послуг з вивезення великогабаритних та ремонтних відходів на одну людину встановлюється на рівні 12 відсотків від норми надання послуг з вивезення побутових відходів для житлових будинків і під час укладання договорів додається до основного показника.

4. Норми надання послуг з вивезення побутових відходів для житлових будинків включають об'єми утворення вуличного змету та відходів з площі зеленого насадження на прибудинковій території.

5. Опале листя не входить у норму утворення побутових відходів на всіх об'єктах невиробничої сфери і при укладанні договорів до основного утворення додають відходи з площі зеленого насадження, виходячи з норми 8 л на 1 м^2 зелених насаджень.

6. У разі впровадження роздільного збирання побутових відходів з виділенням вторинної сировини (папір, пластмаса, скло тощо) кількість побутових відходів, які вивозяться, рекомендується зменшувати на 20 кг на рік з розрахунку на одного мешканця або одну розрахункову одиницю.

** Норми надання послуг з вивезення побутових відходів для ресторанів, кафе (п. 2.13), які знаходяться та здійснюють свою діяльність у центральній частині міста, де найбільша відвідуваність туристами і мешканцями міста, застосовувати з коефіцієнтом 1,1, який поширюється на частину м. Львова, до якої входять:*

1) територія історичної забудови, внесеної до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, яка обмежена пл. Торговою, просп. Свободи, пл. А. Міцкевича, пл. Галицькою, пл. Соборною, пл. Митною, вул. Личаківською, вул. В. Короленка, вул. М. Лисенка, вул. Гуцульською, вул. М. Кривоноса, вул. О. Довбуша, вул. Опришківською, вул. Замковою, вул. Я. Остряниці, вул. Жовківською, вул. Заводською, вул. Замарстинівською, вул. Гайдамацькою, вул. Б. Хмельницького, пл. Князя Ярослава Осмомисла, пл. Торговою, та територія у межах комплексу Святоюрської гори;

2) територія, яка примикає до території, внесеної до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та обмеженої пл. Князя Ярослава Осмомисла, вул. Городоцькою (до вул. С. Наливайка), вул. С. Наливайка, вул. Академіка В. Гнатюка, вул. Листопадового Чину (до вул. Університетської), вул. Університетською, вул. Я. Словацького, вул. В. Стефаника, вул. Л. Мартовича, частиною вул. Є. Поповича (від вул. Л. Мартовича до вул. А. Волошина), частиною вул. А. Волошина (від вул. Л. Мартовича до вул. М. Драгоманова), вул. М. Грушевського, частиною вул. І. Франка (від вул. М. Грушевського до пл. Соборної), пл. Соборною.

1.24 Сортування, перероблення, знешкодження та захоронення відходів

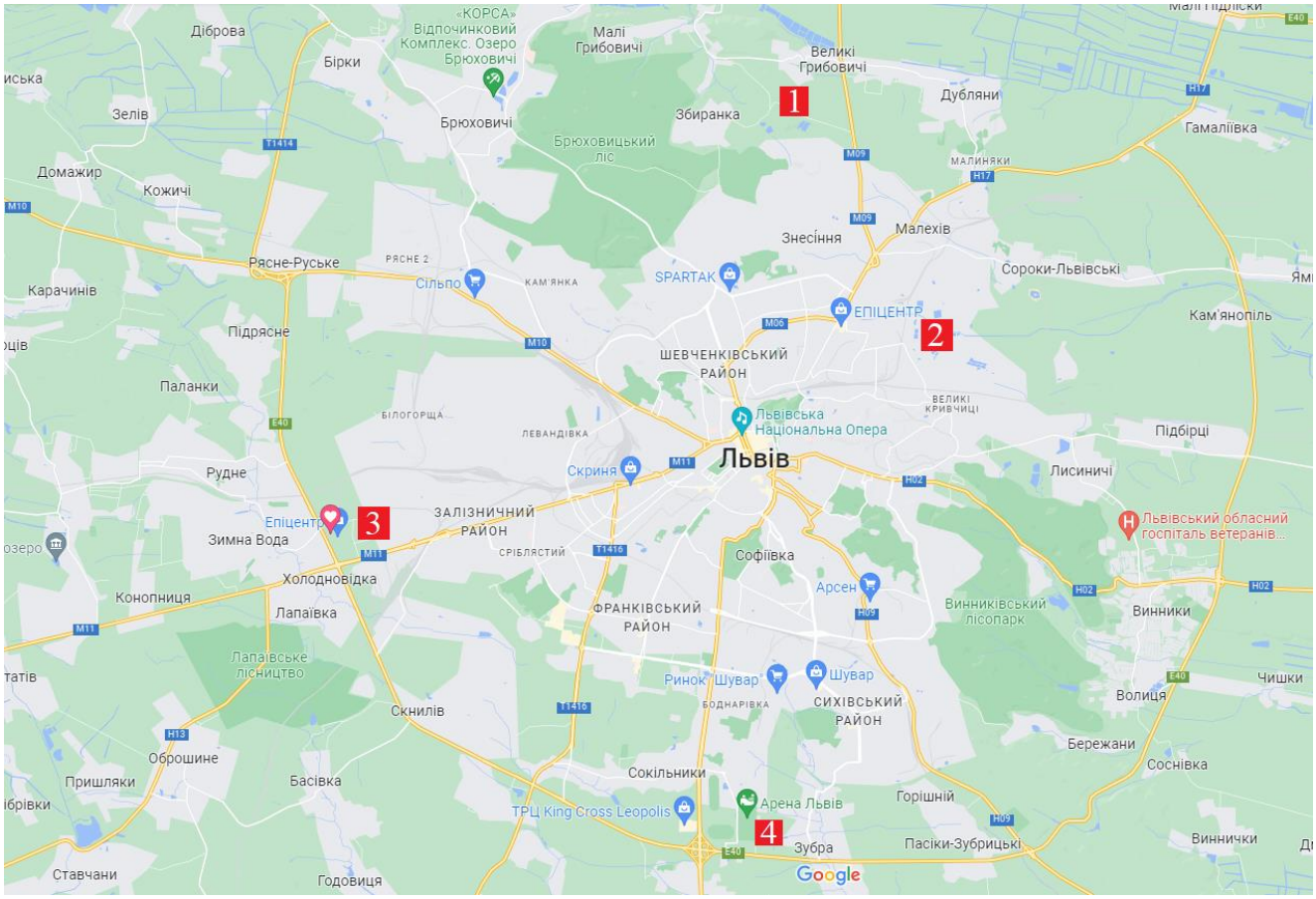
В межах громади налагоджено роздільний збір відходів, для цього на контейнерних майданчиках наявні контейнери для вторинної сировини, зокрема на 1455 контейнерних майданчиках розташовано 3985 таких контейнерів. Для пластикових

відходів – 1773 контейнерів, для скляних відходів – 806 контейнерів, для органічних відходів – 1406 контейнерів.

Також облаштовано Навчальний центр поводження з відходами, де навчають проводити правильний роздільний збір.

Для забезпечення належного сортування відходів, враховуючи специфіку громади, також в межах громади доцільно облаштувати декілька Центрів управління відходами. У такий центр мешканці самостійно привозитимуть відсортовану вторсировину, крупногабаритні, будівельні відходи для їх подальшої утилізації. Також на базі такого центру необхідно здійснювати еко просвітницьку роботу щодо належного поводження з відходами.

Облаштувати такий центр доцільно на ділянках в межах громади на чотирьох локаціях. Схематичне зображення розміщення локацій для Центрів управління відходами наведено нижче.



1.24.1 – Схематичне зображення розташування пропонованих Центрів управління відходами

Зазначимо, що з метою забезпечення комплексу взаємопов'язаних організаційних, екологічних, фінансово-економічних, соціальних, інформаційних, освітньо-виховних заходів у закладах освіти Львівською міською радою було прийнято ухвалу від 08.07.2021 №1091 Про затвердження Програми “Чисте місто“ на 2021-2023 роки.

Метою Програми є розвиток екологічної освіти та поширення культури поводження з відходами у закладах освіти Львівської міської територіальної громади.

Завданням Програми є залучення освітянської громади до культури поводження з твердими побутовими відходами через організацію навчання та інших просвітницьких заходів у закладах освіти Львівської міської територіальної громади та організацію сортування, збору і вивозу відсортованої сировини.

Зокрема, Програма включає такі етапи:

Напрацювання методичних рекомендацій з метою проведення занять, уроків та тренінгів щодо культури поводження з твердими побутовими відходами.

Навчання педагогів:

для учителів початкових класів та вчителів природничих дисциплін 5-10-х класів закладів загальної середньої освіти Львівської міської територіальної громади проводитиметься навчання екологічного спрямування.

Вчителі, які взяли участь у Програмі та пройшли триденні навчання, стануть координаторами проєкту та надалі проводитимуть тренінги для вчителів природничих дисциплін у своїх закладах освіти.

Проведення екоекскурсій, пов’язаних з утилізацією та вторинним використанням твердих побутових відходів.

Придбання контейнерів для сортування відходів для закладу освіти з метою реалізації Програми.

Організація та проведення екологічних конкурсів та фестивалів.

Зазначимо, що на території Львівської міської територіальної громади функціонує компостувальна станція на вул. Пластова, 13. На території міста налагоджено роздільний збір органічних відходів . Відповідно, усі органічні відходи, які збираються на території громади, перевозяться на компостувальну станцію, після чого із них утворюють компост.

Весь пластик, який збирається та території Львівської міської територіальної громади в подальшому перевозиться до м.Ходорів , Львівської області . В даному місті функціонує сортувальна лінія на якій відсортовують та спресовують пластик.

Після чого , дані відходи везуть на завод, який розташований у Харків ській області (завод Акваізол). Цей завод здійснює переробку пластику на різну продукцію (єврорубероїди , бітумну черепицю, геотекстиль , комплектуючі, аксесуари).

Скло, яке збирається та території Львівської міської територіальної громади в подальшому перевозиться на переробку до Рівненської області, Рокитнівського скляного заводу який приймає змішаний склобій. На даному заводі здійснюється переробка скла на нові види скляної тари.

1.25 Полігон твердих побутових відходів

Львівський полігон твердих побутових відходів закрито та тривають роботи з рекльтивації. Зазначимо, що Львівський полігон твердих побутових відходів «Збиранка» експлуатувався з 1957 по 2016 рік. В останні роки експлуатації полігона приймалось приблизно 240 000 тонн в рік (т/рік); об'єм полігону (сміттєзвалища) становить понад 11 млн. кубічних метрів. В цілому загальна площа полігона 38,8 га, хоча фактична маса відходів займає 26,5 га. Обсяг вивезених відходів в різні періоди експлуатації Львівського полігону ТПВ здійснювалися різними доступними методами, а вимірювання обсягів у відповідності до чинних вимог відповідного періоду. До 2009 року обсяги вивезених відходів оцінювались на основі кількості та об’ємів сміттєвозів. З появою ваг кількість вивезених відходів визначалась шляхом прямого зважування. При цьому офіційні дані щодо кількості вивезених відходів наявні тільки починаючи з 2003 року. Оцінка кількості та об’ємів відходів до появи ваг здійснювалась на основі щільності відходів 0,125 т/м3, згодом цей показник було відкориговано до – 0,165 т/м3.

30го травня 2016 року стався зсув в південній частині полігона, за оцінкою 100 000 м3 сміття обвалилось та зсунулось в північно-східному напрямку. Ця подія призвела до остаточного і фактичного закриття полігону, після чого було розпочато роботи з ркультивацииї.

1.25.1 – Зсув маси відходів (близько 100 тис.м3) 2016 рік

Для цього на підставі відповідної дозвільної документації було укладено контракт № 9004-GPN-49437/1-RHBL від 27.07.2020 року "Виконання робіт з рекультивації Грибовицького сміттєзвалища (фаза 1) Львів, Україна", № 9004-GPN-49437/1-RHBL від 27.07.2020 року рекультивацію полігону здійснює консорціум “JV Goksin – Hayat Group” (Туреччина - Азейбаржан). Контракт укладено на умовах Червоної книги FIDIC. FIDIC-Інженера.

Дозвіл на виконання будівельних робіт від Державної інспекції архітектури та містобудування № ІУ013200917180 від 17.09.2020 отримало ЛКП "Зелене місто".

Рекультивація полігону у Великих Грибовичах входить до комплексного плану управління відходами у Львові.

Проектом передбачається виконати рекультивацію порушених земель на всій площі полігону твердих відходів м. Львова та відновлення прилеглих ділянок, що були забруднені підчас зсуву (травень 2016р) та тих, що зайняті озерами (запобіжними ємностями накопичення) фільтратів:

• виположування та терасування схилів тіла полігону;

• стабілізація небезпечних схилів та розчистка ділянок, що забруднені під час надзвичайної ситуації та озерами фільтрату;

• формування технічного захисного екрану з метою запобігання утворенню фільтратів, що утворюються внаслідок потрапляння дощових та талих вод, та потраплянню полігонних газів у повітря;

• спорудження системи збору та відведення поверхневих вод зі скидом в існуючу гідрографічну мережу;

• спорудження системи збору, підготовки та утилізації полігонного газу з генерацією електричної енергії;

• спорудження системи поводження з фільтратами, в тому числі ліквідацією накопичених озер;

• улаштування постійного багатофункціонального рекультиваційного покриття полігону ТПВ;

• підготовка та вирівнювання родючого шару ґрунту з посівом багаторічних трав та чагарників.

Проходить рекультивація у два етапи. Наразі триває технічна рекультивація. Так, тіло звалища виположують та накривають спеціальним технологічним захисним екраном. Це дозволить унеможливити потрапляння опадів всередину, а відтак – подальше утворення фільтратів. Після накриття захисним шаром полігон засипатимуть шаром мінерального ґрунту. Надалі передбачається біологічна рекультивація, яка включатиме в себе висадження зелених насаджень. У результаті полігон у Грибовичах буде виглядати як великий сквер.

Станом на 01.02.2023 року виконано 91 % всіх робіт відповідно до Контракту, а саме:

• Перепрофілювання відходів на полігоні - 100%

• Укладання мінерального ґрунту на перепрофільованих відходах - 100%

• Укладання мінерального ґрунту на шар геотекстилю - 97%

• Монтаж дренажного композитного шару - 97%

• Встановлення шару геомембрани гладкого типу - 99%

• Встановлення шару геомембрани текстурованого типу - 97%

• Встановлення шару геотекстилю - 97%

• Встановлення трубопроводів для системи рециркуляції фільтрату - 89%

• Встановлення трубопроводів для збору фільтрату та дренажної системи -100%

• Монтаж трубопроводів для системи збору газу - 100%

• Рекультивація існуючих озер фільтрату №1 та №2 - 99%

• Рекультивація існуючого озера фільтрату №3 - 0%

• Рекультивація існуючого озера фільтрату №4 - 100%

• Встановлення лотків збору дощової води - 62%

• Будівництво нового озера збору фільтрату №6 - 98%.

1.25.2 – Грибовицький полягон після завершення етапу технічної рекультивації у 2023 році.

Закупівля комплексу обладнання для очистки фільтрату Грибовицького сміттєзвалища з пропускною здатністю до 300 кв. м/добу;

Окремо ЛКП «Зелене місто» реалізовано проект із придбання комплексу обладнання для очистки фільтрату Грибовицького сміттєзвалища з пропускною здатністю до 300 м. куб./добу. Згідно укладеного договору на «Поставка та встановлення система очистки фільтрату Грибовицького полігону ТПВ з потужністю очистки до 300 м.куб в добу (Львівська область, Україна» між ЛКП «Зелене місто» та НВО «Екософт» здійснено поставку та встановлення двох Станцій очищення фільтрату контейнерного типу системою зворотного осмосу Rochem Water Treatment (Німеччина) з можливістю переробки до 150 м. куб./день кожна та з гарантованим об’ємом очищення мінімум 250 м.куб./день двома станціями.

Також на звалищі очищають фільтрат за допомогою станції, яка працює за технологією академіка Володимира Рогова.

Загалом від початку 2021 року та до лютого 2023 року очищено більше 150 000 м3 фільтрату.

Виконання комплексу робіт зі спорудження та експлуатації системи дегазації полігону твердих побутових відходів.

Окрім цього, ЛКП «Зелене місто» провело інвестиційний конкурс за результатами якого було визначено переможцем ТзОВ «Кліар Енерджі» з яким було підписано договір № 2018/12-27 від 27 грудня 2018 року.

Згідно цього договору ТзОВ «Кліар Енерджі» зобов'язались на свій ризик та за рахунок власний коштів, сил, матеріалів, засобів, техніки, устаткування та кваліфікованого персоналу виконати комплекс робіт спрямований на збір та організований відвід (примусове вилучення) біогазу, що утворюється при анаеробному розкладанні органічної складової твердих побутових відходів з тіла полігону через систему газовідвідних свердловин збору біогазу. Метод утилізації біогазу є використання (біогазу) як палива для когенераційної установки.

Запланована потужність електростанції 2 мільйони 645 тисяч КВт/год на рік, заміщуючи при цьому понад 800 тисяч кубів природного газу. Це дозволить забезпечити електроенергією близько 735 домогосподарств і скоротити викиди CO2 в атмосферу обсягом близько 30 тисяч тонн на рік.

На станції встановлено австрійське обладнання Jenbacher. На полігоні пробурено 29 вертикальних та 4 горизонтальних свердловини. Свердловини розташовуються вертикально на глибину 12,5 метрів. Від кожної свердловини йде трубопровід (шлейф) до газозбірного пункту. Від газозбірних пунктів за допомогою трубопроводів (магістраль) біогаз транспортуєтеся до електрогенераторної установки (ЕГУ). Газ спалюється в двигуні, який обертає електричний генератор. Утворена електроенергія передається в мережу за допомогою комплектної трансформаторної підстанції.

Станом на сьогодні вивезення ТПВ здійснюється на обєкти (МВВ), які розташовані на відстані понад 25 км від межі міста тому застосовується двоетапна система з використанням перевантаження в межах господарских ділянок підприємств, зокрема:

ТОВ "Грінера Україна" - м. Львів, вул. Конюшинна, 26;

ТОВ "Ековей Вейст Менеджмент" - с. Малехів, вул. Вокзальна, 4;

ТОВ "Спецавтотранс-Львів" - м. Винники-Львів, вул. Виробнича б\н (координати 49.8292885 х 24.1524701);

ТОВ "Санком-Львів" - м. Львів, вул. Пластова, 15;

ЛКП ТФ "Львівспецкомунтранс" - Львів, вул. Пластова, 15.

З метою забезпечення належної утилізації ТПВ між Львівською міською радою та Бориславською, Буською та Стрийською міською радами укладено Меморадуми про співпрацю у сфері поводження з ТПВ. У меморандумах серед іншого визначено ромір субвенції, яка сплачується за кожну тонну прийнятого на захоронення ТПВ.

Полігони на які здійснюється вивезення ТПВ є паспортизованими (копії паспортів МВВ наведено у додатках), а також для полігонів розроблено Звіти проведення екологічного аудиту території розміщення (повні тексти звіту наведено удодатках). У звітах серед іншого наведено характеристику та облаштування полігону, опис процесів приймання та обліку відходів, складування відходів, описано екологічну на санітарну безпеку на об’єкті та наведено результатаи лабораторних досліджень.

Зазначимо, що на полігони вивозяться побутові відходи з житлових будинків і громадських установ, підприємств торгівлі, громадського харчування, учбових і дошкільних закладів, організацій культури і охорони здоров’я та ін.; вуличний та садово-парковий змет, будівельне сміття від ремонту квартир, а також промислові відходи III та IV-го класів небезпеки з дозволу місцевих органів санітарно-епідеміологічної та екологічної служб і пожежної інспекції.

На в’їзді до полігонів побутових відходів є табло з необхідною інформацією:

- назва полігона побутових відходів;
- рік введення полігона в експлуатацію;
- найменування суб'єкта господарювання, що здійснює експлуатацію полігона ТПВ;
- режим роботи полігона;
- види відходів, що приймають-ся на полігон.

На полігон ТПВ заборонено приймати:

тверді, рідкі, пастоподібні відходи радіоактивних речовин;

відходи промислових підприємств:

з вологістю більше 85%;

з вмістом токсичних речовин, важких матеріалів (I-II класів небезпеки);

вибухонебезпечні та самозаймисті речовини;

трупи тварин, конфіскати боєнь м’ясокомбінатів;

відходи лікувальних закладів (хірургічних клінік, пологових будинків, інфекційних лікарень).

На полігонах ведеться документація щодо обліку надходження та видалення відходів, функціонують контрольно-пропускні пункти та встановлено автомобільні ваги для обліку кількості усіх видів відходів, що надходять на полігон

Автомобільні ваги відповідають вимогам ДСТУ ЕН 45501:2007 «Прилади неавтоматичного зважування. Загальні технічні вимоги і методи випробувань». Прийом показів ваги здійснюється з операторної.

Також КПП обладнано приладом для радіометричного контролю відходів, що завозяться. Несанкціонований заїзд автомобільного транспорту на територію полігонів ТПВ унеможливлений.

1.25.3 – Бориславський полігон ТПВ (вигляд зверху).

На полігонах ТПВ розроблено щорічний технологічний план організації робіт із захоронення відходів, на якому позначені робочі карти, розмір яких становить 25×30 м. На робочій карті є 2 зони – розвантаження і складування. Після заповнення зони розвантаження відходи розрівнюються і ущільняються шаром до 0,5 м. З метою досягнення необхідного ступеня ущільнення та створення рівної, без вибоїн та гострих виступів поверхні, по якій транспортні засоби могли б рухатися, не пошкоджуючи

агрегатів та шин, бульдозер-ущільнювач здійснює 3-5 проїзди. Заповнення робочої карти триває доти, доки ущільнений шар відходів не досягає 2,0 - 2,5 м. Після цього його покривають ізолювальним шаром (ґрунту, подрібнених будівельних відходів тощо) завтовшки приблизно 20 см.

1.25.4 – Стрийський полігон ТПВ (вигляд зверху)

Відповідно до вимог ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів» на виїздах з полігону споруджено контрольно-дезінфікуюча зона, обладнана залізобетонним резервуаром глибиною 0,3 м та шириною 3,5 м для дезінфекції коліс сміттєвозів. Резервуар поповнюється дезінфікуючим розчином (3% розчин лізолю) та тирсою. Періодично розчин із дезбар'єру відкачується у цистерну та вивозиться на очисні споруди.

Унаслідок анаеробного бродіння відходів у тілі полігона побутових відходів утворюється біогаз (звалищний газ (ЗГ). Основними компонентами звалищного газу є парникові гази, діоксид вуглецю і метан. Крім того, цей газ містить безліч токсичних органічних сполук, які є джерелами неприємного запаху. Встановлено, що при накопиченні ЗГ можуть формуватися вибухо- пожежонебезпечні умови як на самих полігонах ТПВ, так і в будівлях і спорудах, розташованих поблизу них. Накопичення газу в тілі звалища часто викликає самозаймання ТПВ. Процес горіння супроводжується утворенням токсичних речовин, зокрема, діоксинів. ЗГ також надає

згубно впливає на рослинний покрив. Так, причиною придушення рослинного покриву, яке регулярно спостерігається навколо звалищного тіла, є накопичення ЗГ в паровому просторі ґрунтового покриву, що викликає асфіксію кореневої системи. Щоб запобігти його вибуху і пожежам створюється система вилучення та знешкодження біогазу. На Стрийському полігоні ТПВ, на території, де вже проведене перешарування, облаштовані 4 газові свердло-вини, які пробурені до основи полігону. За їх допомогою відбувається пасивна дегазація - біогаз викидається в атмосферу через викидний патрубок; система спалювання біогазу в факелах не передбачається.

Для врегулювання фінансових питань відшкодування витрат Львівсською міською радою прийнято ухвалу від 20.06.2019 № 5163 (зі змінами від 11.07.2019 № 5292) “Про затвердження Програми відшкодування додаткових витрат на вивезення твердих побутових відходів“, де серед іншого визначено порядок перерахування субвенції місцевим бюджетам на соціально-економічний розвиток територій, які приймають тверді побутові відходи з м. Львова, проводиться на підставі укладених відповідних договорів та листів про надання субвенції разом з документами, які підтверджують фактичну кількість прийнятих відходів з м. Львова, у межах суми, передбаченої у видатках міського бюджету м. Львова.

1.26 Перспективні плани по переробленню та захороненню відходів

Зазначимо, що послуги поводження з побутовими відходами, це послуги з вивезення, перероблення та захоронення побутових відходів, що надаються згідно санітарних норм, правил благоустрою, розроблених з урахуванням схеми санітарного очищення населених пунктів та затверджених органом місцевого самоврядування.

Середній показник кількості утворення відходів в Україні становить 10 тонн на особу щорічно, а загальна кількість накопичених відходів оцінюється у понад 12,5 мільярдів тонн. Орієнтовна кількість полігонів в Україні не перевищує 30 000.

На сьогодні у Львівській області складна ситуація у сфері управління відходами, зокрема відбувається збільшення обсягів утворення твердих побутових відходів (далі ТПВ). Захоронення відходів потребує покращення, відсутня належна інфраструктура управління відходами, що зумовлює негативні наслідки як для довкілля, так і для суспільства.

Така ситуація актуалізує потребу впровадження системного підходу до управління відходами.

Європейські громади також мали проблеми з управлінням відходами у попередні періоди та вирішили їх шляхом впровадження рамкового механізму в межах якого управління відходами стає інструментом максимально ефективного управління ресурсами, враховуючи забезпечення сталого економічного розвитку шляхом мінімізації відходів і збільшення обсягів повторного використання і перероблення.

Циркулярна економіка передбачає зменшення відходів і збільшення обсягів повторного використання і перероблення сировини.

Оновлена через прийняття Директиви (ЕС) 2018/850 Європейського парламенту та Ради, Директива про захоронення відходів (Council Directive 1999/31/EC), передбачає обмеження захоронення органіки та змушує попередньо піддавати обробці відходи перед захороненям (рис1.26.1).

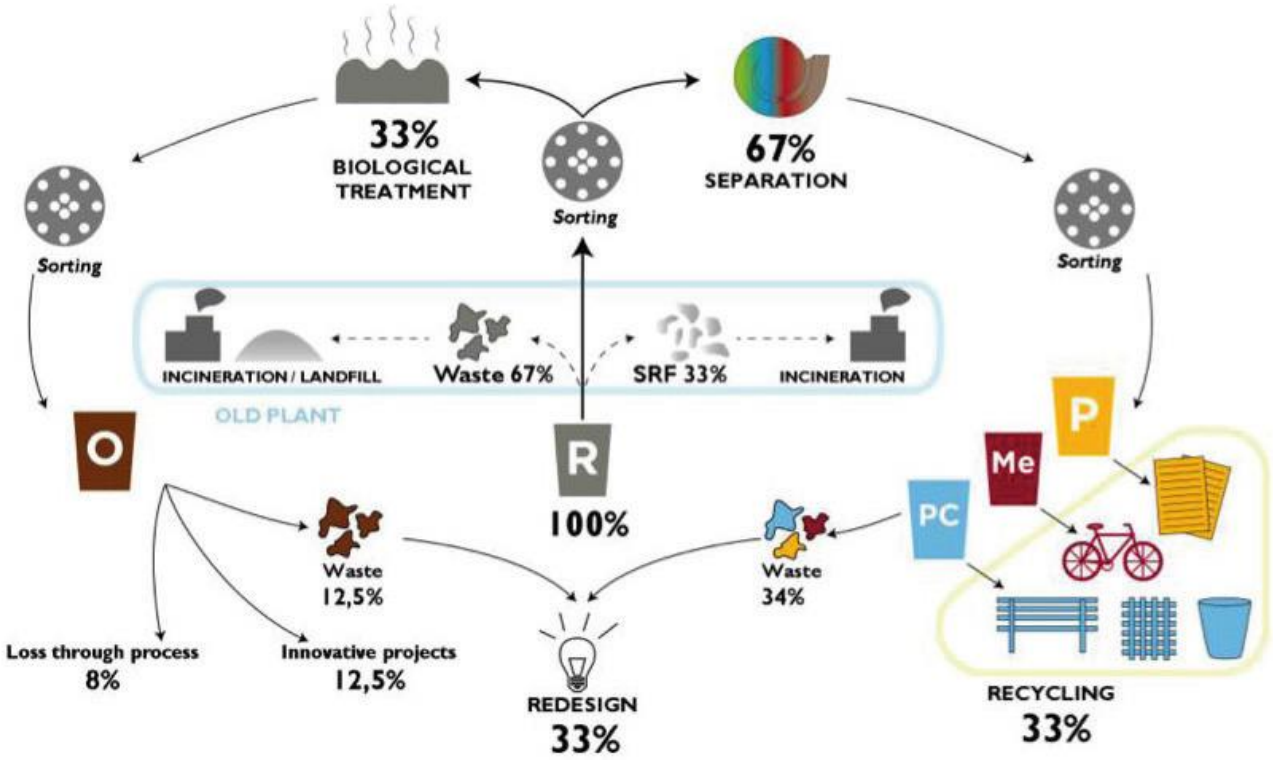


Рис. 1.26.1. – Типова схема управління ресурсами ТПВ в муніципалітетах ЄС

Типова схема управління ресурсами в муніципалітетах ЄС передбачає двопотокове сортування: відокремлення органіки від сухих твердих побутових відходів. Органіка надходить на компостування та вироблення інноваційних продуктів (альтернативне паливе тощо). Половина сухих ТПВ (33% всього потоку ТПВ)

відсортовується на вторсировину, решта скеровується на завод механіко-біологічної обробки та перетвороюється на РДФ-паливо.

З метою забезпечення виконання вимог Асоціації з ЄС в Україні розпочато роботу щодо оновлення законодавчої бази у сфері поводження з відходами.

Враховуючи вимоги чинного законодавства України, зокрема Закону України «Про управління відходами» (ЗУ «Про відходи» втратив чинність 09.07.2023) органи місцевого самоврядування зобов'язані забезпечити належне поводження з відходами.

ЗУ «Про відходи»	ЗУ «Про управління відходами»
Ст. 21. ЗУ «Про відходи» визначено, що до повноваження органів місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами належить	Ст. 26. ЗУ «Про управління відходами», повноваження органів місцевого самоврядування у сфері управління відходами належить:
	До повноважень сільських, селищних, міських **рад** у сфері управління відходами належить:
виконання вимог законодавства про відходи; розроблення та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів	1) участь у реалізації державної політики у сфері управління відходами; 2) участь у розробленні та реалізації регіональних планів управління відходами; 3) затвердження місцевих планів управління відходами; 4) вирішення питань щодо розміщення на території відповідних територіальних громад об'єктів оброблення відходів; 5) створення пунктів роздільного збирання побутових відходів.
організацію збирання і видалення побутових відходів, у тому числі відходів дрібних виробників, створення полігонів для їх захоронення, а також організацію роздільного збирання корисних компонентів цих відходів;	
затвердження місцевих і регіональних програм поводження з відходами та контроль за їх виконанням;	
вжиття заходів для стимулювання суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність у сфері поводження з відходами;	
вирішення питань щодо розміщення на своїй території об'єктів поводження з відходами; координацію діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, що знаходяться на їх території, в межах компетенції;	
	2. До повноважень **виконавчих органів** сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:
здійснення контролю за раціональним використанням та безпечним поводженням з відходами на своїй території; ліквідацію несанкціонованих і неконтрольованих звалищ відходів;	1) розроблення та реалізація місцевих планів управління відходами; 2) організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення; 3) визначення у встановленому порядку суб'єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів; 4) визначення адміністратора послуги з
сприяння роз'ясненню законодавства про відходи серед населення, створення необхідних умов для стимулювання залучення населення до збирання і заготівлі окремих видів відходів як вторинної сировини;	

здійснення інших повноважень відповідно до законів України;	управління побутовими відходами; 5) запровадження роздільного збирання побутових відходів та забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки для повторного використання та рециклінгу побутових відходів; 6) організація роботи пунктів роздільного збирання побутових відходів; 7) забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів; 8) передача відходів, власник яких не встановлений, суб’єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення; 9) надання інформації, проведення роз’яснювальної та просвітницької роботи серед населення щодо управління відходами; 10) визначення одиниці вимірювання обсягу наданої послуги з управління побутовими відходами; 11) затвердження норм надання послуги з управління побутовими відходами; 12) затвердження інвестиційних програм суб’єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами; 13) встановлення тарифів на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення, видалення побутових відходів окремо за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні); 14) укладення договорів з організаціями розширеної відповідальності виробників щодо запровадження приймання та роздільного збирання видів побутових відходів, на які поширюється розширена відповідальність виробника.
надання згоди на розміщення на території села, селища, міста місць чи об'єктів для зберігання та захоронення відходів, сфера екологічного впливу функціонування яких згідно з діючими нормативами включає відповідну адміністративно-територіальну одиницю;	
здійснення контролю за додержанням юридичними та фізичними особами вимог у сфері поводження з виробничими та побутовими відходами відповідно до закону та розгляд справ про адміністративні правопорушення або передача їх матеріалів на розгляд інших державних органів у разі порушення законодавства про відходи.	
Органи місцевого самоврядування приймають рішення про відвід земельних ділянок для розміщення відходів і будівництва об'єктів поводження з відходами	
	3. Органи місцевого самоврядування здійснюють й інші повноваження у сфері управління відходами відповідно до закону.

Також Законом України «Про управління відходами» затверджено «Перелік операцій з видалення відходів», зокрема:

Розміщення на поверхні чи в землі, у тому числі захоронення тощо;

Оброблення ґрунтом, у тому числі біологічний розклад рідких або мулових відходів у ґрунті тощо;

Закачування на глибину, у тому числі закачування відходів відповідної консистенції у свердловини, соляні куполи або природні резервуари тощо;

Скидання на поверхню рідких і шламових (мулових) відходів, у тому числі скидання рідких або шламових відходів у котловани, ставки чи відстійники тощо;

Захоронення на спеціально обладнаних полігонах, у тому числі захоронення у відокремлених секціях, закритих та ізольованих одна від одної та від навколишнього природного середовища, тощо;

Скидання у водойми, крім морів/океанів;

Скидання в моря/океани, у тому числі на морське дно;

Біологічне оброблення, не зазначене в інших позиціях цього додатка, в результаті якого утворюються кінцеві сполуки чи суміші, що видаляються шляхом здійснення операцій, визначених у позиціях D1-D12 додатка;

Фізико-хімічне оброблення, не зазначене в інших позиціях цього додатка, в результаті якого утворюються кінцеві сполуки чи суміші, що видаляються шляхом здійснення операцій, визначених у позиціях D1-D12 додатка, у тому числі випарювання, висушування, кальцинування тощо;

Спалювання на суші;

Спалювання в морі (заборонено законодавством Європейського Союзу і міжнародними конвенціями);

Постійне зберігання, у тому числі у спеціальних контейнерах у шахті тощо;

Попередні операції з відходами перед операціями з видалення, визначеними у позиціях D1-D12 додатка 1 до Закону, у тому числі сортування, дроблення, ущільнення, гранулювання, сушіння, подрібнення, кондиціонування або відокремлення;

Перепакування перед здійсненням операцій, визначених у позиціях D1-D13 додатка;

Зберігання перед здійсненням операцій, визначених у позиціях D1-D14 додатка.

Та перелік операцій з відновлення відходів. Зокрема, використання переважно як палива чи в інший спосіб для виробництва енергії*; відновлення/регенерація розчинників;

Рециклінг/відновлення органічних речовин, що не використовуються як розчинники, у тому числі компостування та інші процеси біологічної трансформації, а

також підготовка до повторного використання, газифікація та піроліз, коли компоненти використовуються як хімікати, та відновлення органічних матеріалів у вигляді засипки; Рециклінг/відновлення металів та їх сполук (включаючи підготовку до повторного використання); Рециклінг/відновлення інших неорганічних матеріалів (включаючи підготовку до повторного використання, рециклінг неорганічних будівельних матеріалів, відновлення неорганічних матеріалів у вигляді зворотного заповнення та очищення ґрунту, що приводить до відновлення ґрунту); Регенерація кислот чи основ; Відновлення компонентів, що використовуються для зменшення забруднення; Відновлення компонентів із каталізаторів; Очищення нафтопродуктів чи інші види їх повторного використання; Оброблення ґрунту, що сприяє веденню сільського господарства чи поліпшує стан навколишнього природного середовища.

Згідно ст 4. ЗУ «Про управління відходами», визначено ієрархію управління відходами впроваджується центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями з метою (у порядку пріоритетності):

1) запобігання утворенню відходів;

2) підготовки відходів до повторного використання;

3) рециклінгу;

4) відновлення відходів (у тому числі виробництва енергії);

5) видалення відходів.

Зважаючи на зазначене заходи щодо управління сфери поводження з відходами необхідно розпочати з запобігання їх утворенню, зокрема забезпечити реалізацію ЗУ «Про обмеження обігу пластикових пакетів на території України».

Відповідно до вищевказаного закону забороняється розповсюдження в об’єктах роздрібної торгівлі, громадського харчування та надання послуг:

1) надтонких пластикових пакетів;

2) тонких пластикових пакетів;

3) оксорозкладних пластикових пакетів.

Запровадити ефективний роздільний збір відходів з їх подальшим сортуванням (на сортувальних лініях), облаштувати оброблення та перероблення органічних відходів, тощо.

Обовязки субєктів господарювання у сфері управління відходами наведено нижче.

Суб'єкти господарювання у сфері управління відходами, установки яких експлуатуються на день набрання чинності (09.07.2023) ЗУ «Про управління відходами» отримують дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів:

протягом шести місяців після набрання чинності - щодо установок потужністю 100 тонн на добу або більше;

протягом одного року після набрання чинності - щодо установок потужністю менше 100 тонн на добу.

Вимоги до плану приведення місця розміщення відходів у відповідність з вимогами законодавства затверджуються центральним органом виконавчої влади, що

забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Виконавчі органи місцевих рад визначають комунальне підприємство - адміністратора послуги з управління побутовими відходами у строк не більше шести місяців з дня набрання чинності цим Законом.

До визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами та встановлення тарифу на послугу з управління побутовими відходами функції виконавця послуги з управління побутовими відходами здійснює суб'єкт господарювання, визначений виконавцем послуг з вивезення побутових відходів у встановленому порядку.

Суб'єкти господарювання, визначені виконавцями послуг з вивезення побутових відходів, що на момент набрання чинності цим Законом мають чинний договір на надання відповідних послуг з органами місцевого самоврядування, повинні переукласти такий договір з адміністратором (у разі його визначення). Договір про надання послуги з управління побутовими відходами переукладається на той самий строк, на який він був укладений з органом місцевого самоврядування.

Для вирішення проблеми поводження з твердими побутовими відходами у ЛМТГ прийнято рішення щодо будівництва механіко-біологічного комплексу перевантаження і переробки твердих побутових відходів на вул. Пластовій, 13, у м.Львові.

Потужність комплексу становитиме 250 тис. тон переробки твердих побутових відходів на рік.

Технологією комплексу передбачається прийом, попереднє сортування, подальша теплова обробка твердих побутових відходів в біосушильних камерах протягом 10 діб, після чого відбувається остаточне сортування матеріалу з поділом на фракції і подрібненням матеріалу, який призначений для отримання RDF (відновленого палива).

В результаті переробки побутових відходів отримуються такі матеріали:

1. Комерційні фракції, які можуть бути використані для подальшої переробки (пластик, скло, папір, скло, метали);
2. Відновлене паливо (RDF), яке використовується замість традиційного палива на цементних заводах для технологічних потреб при отриманні цементу. Таке паливо

не зберігається і не використовується на підприємстві, а одразу відвантажується до споживачів з проміжного складу;

3. Компост, який є інертним матеріалом, і отримується з дрібних фракцій органічного походження і після біосушіння являється інертним матеріалом. Може використовуватися як основа для рекультивації сміттєвих полігонів або захоронюватись на тих самих полігонах.

Процес переробки побутових відходів є механізованим. Всі технологічні процеси відбуваються в закритих приміщеннях, оснащених аспіраційними системами з наступним очищенням повітря, що викидається проходженням через скрубери (хімічна очистка) і біофільтри, що приводить повітря до нормативних вимог.

Сукупність прийнятих проектних, технічних та технологічних рішень, застосування найкращих на даний час доступних технологій та методів керування під час спорудження та експлуатації дозволяє віднести проектований об'єкт до класу II пункт 2 «Сміттєспалювальні та сміттєпереробні заводи» відповідно до додатку 4 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Проект «Будівництво механіко-біологічного комплексу перевантаження та переробки твердих побутових відходів по вул. Пластовій, 13 у Львові» реалізується за фінансової підтримки таких міжнародних інституцій як Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) та Фонд Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля (Е5Р).

За результатами міжнародного тендеру, будівництво заводу здійснює польська компанія Control Process S.A.

Проект реалізується на основі умов контрактів, які розроблені Міжнародною федерацією інженерів-консультантів FIDIC. Комплекс послуг з інженерно-технічного нагляду та контролю за якістю та безпечністю виконання будівельно-монтажних робіт здійснює литовська компанія Hidroterra Ltd, яка була відібрана на підставі міжнародного конкурсу та погоджена ЄБРР.

Відповідно до положень загальних умов Контракту, FIDIC-Інженер своїм листом визначив дата початку робіт - 10.08.2021.

До завдань підрядника відноситься роботи, а саме:

- проектування та будівництва заводу;
- придбання, поставку, під'єднання та налаштування устаткування;

- введення заводу в експлуатацію;
- навчання персоналу заводу;
- технічне обслуговування та нагляд за роботою заводу в річний період після завершення робіт.

Передбачається що річна потужність Заводу становитиме переробку 250 тис. тонн. відходів в рік.

У наведеній нижче таблиці представлено зведений баланс маси відходів – результати розрахунків для змішаних побутових відходів:

Вихід, після перероблення відходів:	Кількість, тонн	Частка
Процесні втрати (втрата вологи)	76 764,6	30,71%
pre-RDF (відновлювальне паливо)	76 631,4	30,65%
CLO (<20мм)	61 874,2	24,75%
Фракція сміття на полігон (20-80 мм)	25 551,4	10,22%
Відбір вторинної сировини (пластик, метал, папір, скло, інше), в т.ч.:	9 178,4	3,67%

Підрядник відповідно до умов контакту має забезпечити відповідне технологічне обладнання, яке забезпечить прийом, сортування, біологічну обробку твердих побутових відходів і отримання у підсумку вторсировини (пластик, папір, картон, скло, метал), відновленого палива (pre-RDF) і біологічно-інертних залишків, які будуть захоронятися на полігоні твердих побутових відходів.

Також ЛКП "Зелене місто" працює в рамках Програми "Комплексне покращення поводження з твердими побутовими відходами у місті Львові" 5_LVI_003, що фінансується за рахунок кредитних та грантових коштів міжнародних фінансових організацій, а саме Європейського банку реконструкції та розвитку, Європейського інвестиційного банку та Фонду Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля (E5P).

Ключовими проектами є рекультивація Грибовицького сміттєзвалища, будівництво механіко-біологічного комплексу та станції компостування. Кожен з цих проектів є важливим для вирішення всіх екологічних проблем територіальної громади.

На перспективний розвиток для захоронення залишків відходів після процесу перероблення рекомендовано скеровувати на МВВ м.Стрий, який відповідає усім вимогам чинного спнітарного законодавства та ДБН. В подальшому може буте обрано

доатковий або інший обєкт видалення відходів відповідно до вимог чинного законодавства.

Характеристики, розташування та технологічні вимоги до такого обєкту мають відповідати чинному законодавству, зокрема Закону України «Про управління відходами», ДБН В.2.4-2-2005. ПОЛІГОНИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ Основні положення проектування, Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та інших вимог санітарного, природоохоронного та містобудівного законодавства.

1.27 Поводження з безпритульними тваринами

Правила поводження з безпритульними тваринами на території Львівської міської територіальної громади визначено в правилах благоустрою Львівської міської територіальної громади, також ухвалою ЛМР від 26.12.2019 № 6121 затверджено Програму регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові на 2020-2025 роки.

Зокрема Програма розроблена відповідно до “Європейської конвенції захисту домашніх тварин“, Законів України “Про захист тварин від жорстокого поводження“, “Про ветеринарну медицину“, “Про благоустрій населених пунктів“, “Про місцеве самоврядування в Україні“, “Про захист населення від інфекційних хвороб“, ухвали “Про заходи захисту котів від жорстокого поводження у м. Львові“ та інших нормативно-правових актів. Спрямована на забезпечення безпеки життя та здоров'я людей, гуманізації суспільства, захист від страждань і загибелі тварин внаслідок жорстокого поводження з ними та захисту їх природних потреб.

Програма грунтується на принципах гуманного ставлення до тварин та запобігання жорстокому поводженню з ними, визначає правові, організаційні і фінансові основи відносин щодо регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові, забезпечує участь фізичних осіб та громадських організацій у виконанні заходів, спрямованих на регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами, а саме способом біостерилізації.

Дія Програми поширюється лише на безпритульних тварин, тобто тварин, які залишились без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні

розмножуватися поза контролем, у тому числі на тварин незалежно від породи, належності та призначення, які мають нашийники з номерними знаками і намордники, але перебувають без власника на вулицях, площах, ринках, у скверах, садах, у громадському транспорті, дворах та інших громадських місцях.

Реалізація Програми здійснюється виключно гуманними методами, які виключають жорстоке поводження з тваринами, відповідно до законодавства України.

Евтаназію безпритульних тварин можливо застосовувати лише у чотирьох випадках, підтверджених письмовим висновком консиліуму ветеринарних лікарів:

У разі невиліковної хвороби, що призводить до страждань тварини.

Якщо тварина не зможе обійтись на вулиці без щоденного догляду зі сторони людини (спинальник, епілептик та інше).

За наявності порушень у поведінці тварини, які є незворотними і не підлягають змінам.

За наявності незатребуваних новонароджених сліпих цуценят та кошенят на території ЛКП “Лев“ або у разі виявлення таких під час відлову.

Програмою передбачається проведення комплексу соціально-економічних та правових заходів, спрямованих на зниження чисельності безпритульних тварин у м. Львові гуманними методами та на роботу з населенням із впровадження стандартів гуманного поводження з тваринами, спрямована на забезпечення комфортного та безпечного співіснування людей і тварин.

Напрямки Програми:

Зменшення кількості безпритульних тварин гуманними методами шляхом виконання заходів з відлову, біостерилізації, щеплення, профілактичних обробок, занять з кінологом, грумінг-процедур, ідентифікації та адопції безпритульних тварин.

Врегулювання питання соціальної напруги і рівня конфліктності, викликаних ситуацією з безпритульними тваринами, запобігання поширенню жорстокого ставлення до них.

Удосконалення системи обліку, реєстрації та ідентифікації безпритульних тварин, впровадження ефективної процедури реєстрації домашніх тварин.

Впровадження стандартів гуманного ставлення до тварин шляхом розробки системи інформаційно-просвітницьких заходів щодо гуманного поводження з

безпритульними тваринами, адопції безпритульних тварин, пропагування біостерилізації та реєстрації домашніх тварин тощо.

Збільшення кількості та підтримка існуючих притулків для безпритульних тварин, підтримання їх функціонування.

За основу регулювання чисельності безпритульних собак прийнято "відлов-вакцинація-біостерилізація-адопція або повернення тварин у ареал попереднього перебування" з пріоритетом на адопцію (прилаштування) безпритульних тварин.

З метою врегулювання питань у тримання і поводження з домашніми тваринами, кількість яких щорічно збільшується ухвалою Львівської міської ради від 23.01.2020 № 6225 затверджено Правила утримання і поводження з домашніми тваринами у м. Львові.

Правила утримання і поводження з домашніми тваринами у м. Львові (надалі – Правила) спрямовані на забезпечення безпеки життя та здоров'я людей, укріплення моральності й гуманності суспільства, захист тварин від страждань і загибелі внаслідок жорстокого поводження з ними, а також захист їх природних прав.

Правила грунтуються на концепції 5 свобод тварин:

Свобода від голоду і спраги – шляхом надання доступу до води та їжі, які підтримують гарне здоров'я і активність.

Свобода від дискомфорту – шляхом надання відповідного середовища для проживання, у тому числі житло і місце для сну та відпочинку.

Свобода від болю, травм або хвороби – шляхом надання превентивних заходів або ранньої діагностики та лікування.

Свобода природної поведінки – шляхом надання достатнього місця, відповідних сприятливих умов і пристосувань, а також компанії собі подібних.

Свобода від страху і стресу – шляхом забезпечення відповідних умов і відносини, які виключають моральні страждання.

Правила поширюються на фізичних та юридичних осіб у м. Львові (окрім установ Міністерства оборони України, Міністерства внутрішніх справ України, Служби безпеки України, Державного комітету у справах охорони державного кордону України, Державного митного комітету України) в аспектах утримання ними домашніх тварин, а також поводження з ними, незалежно від форми власності та інших речових прав на тварин.

Фізичні та юридичні особи, що утримують тварин, зобов'язані суворо дотримуватись вимог Законів України “Про захист тварин від жорстокого поводження“, “Про тваринний світ“, “Про охорону навколишнього природного середовища“, “Про ветеринарну медицину“, “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення“, “Про захист населення від інфекційних хвороб“, постанови Кабінету Міністрів України від 16.11.2011 № 1402 “Про затвердження Правил транспортування тварин“ та інших нормативно-правових актів України, санітарно-гігієнічних і ветеринарних правил та норм, не допускати порушень прав і законних інтересів інших фізичних та юридичних осіб і не створювати загрози безпеці людей, а також тварин, у тому числі через жорстоке поводження з ними або їх жорстоке умертвіння.

Також Правилами визначено терміни, що вживаються, зокрема: Безпритульні тварини – домашні тварини, що опинилися на вулиці без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем людини. Цей термін включає наступні категорії тварин: спадково безпритульні (ніколи не мали господаря), викинуті власниками (відмовні), бездоглядні власницькі (на самовигулі), втрачені (загублені) власниками.

Гуманне ставлення до тварин – дії, що відповідають вимогам захисту тварин від жорстокого поводження і передбачають доброзичливе ставлення до тварин, захист їх прав, сприяння їхньому добробуту, покращення якості їхнього життя тощо.

Домашні тварини – собаки, коти та інші тварини, що протягом тривалого історичного періоду традиційно утримуються і розводяться людиною, а також тварини видів чи порід, штучно виведених людиною для задоволення естетичних потреб і потреб у спілкуванні, що, як правило, не мають життєздатних диких популяцій, які складаються з особин з аналогічними морфологічними ознаками, та існують тривалий час у їх природному ареалі; тварини-компаньйони (домашні улюбленці) згідно з класифікацією Європейської конвенції про захист тварин.

Жорстоке поводження з тваринами – знущання над тваринами, у тому числі безпритульними, що спричинило муки, завдало їм фізичного страждання, тілесні ушкодження, каліцтво або призвело до загибелі, нацьковування тварин одна на одну та на інших тварин, вчинене з хуліганських чи корисливих мотивів, залишення домашніх

та сільськогосподарських тварин напризволяще, у тому числі порушення правил утримання тварин.

Інфраструктура для належного вигулу собак – сукупність інфраструктурних об'єктів (прогулянкові маршрути, майданчики для вигулу, майданчики для тренування тощо), обладнання (станції для прибирання за собаками, пакети, смітники, інформаційні таблиці тощо), системи управління (органів місцевої влади, що здійснюють поточне утримання вищезазначеного) та правил утримання і поводження (вигул, перевезення, перебування на певних територіях із тваринами, умови використання таких об’єктів та обладнання тощо), що забезпечують добробут тваринам, а також комфорт і безпечні умови їх власникам та оточуючим.

Майданчик для собак – огороджений, відповідно оснащений і ознакований вигульний або тренувально-вигульний майданчик для собак, на якому власник собаки має право на вільний вигул собаки (без повідка) та інші активні заняття за умов дотримання вимог Правил утримання і поводження з тваринами у м. Львові та інших нормативно-правових актів у цій сфері.

У 2019 році було затверджено перелік місць для вигулу собак (https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Ees7IV_BcfVKnWAJXyu8v_sE7DmhAL8M&ll=49.83483362072779%2C24.00971094999963&z=13), мапу наведено нижче.

Крім цього, у Львові триває розробка Програми про вигул собак та спеціально обладнані для цього місця,

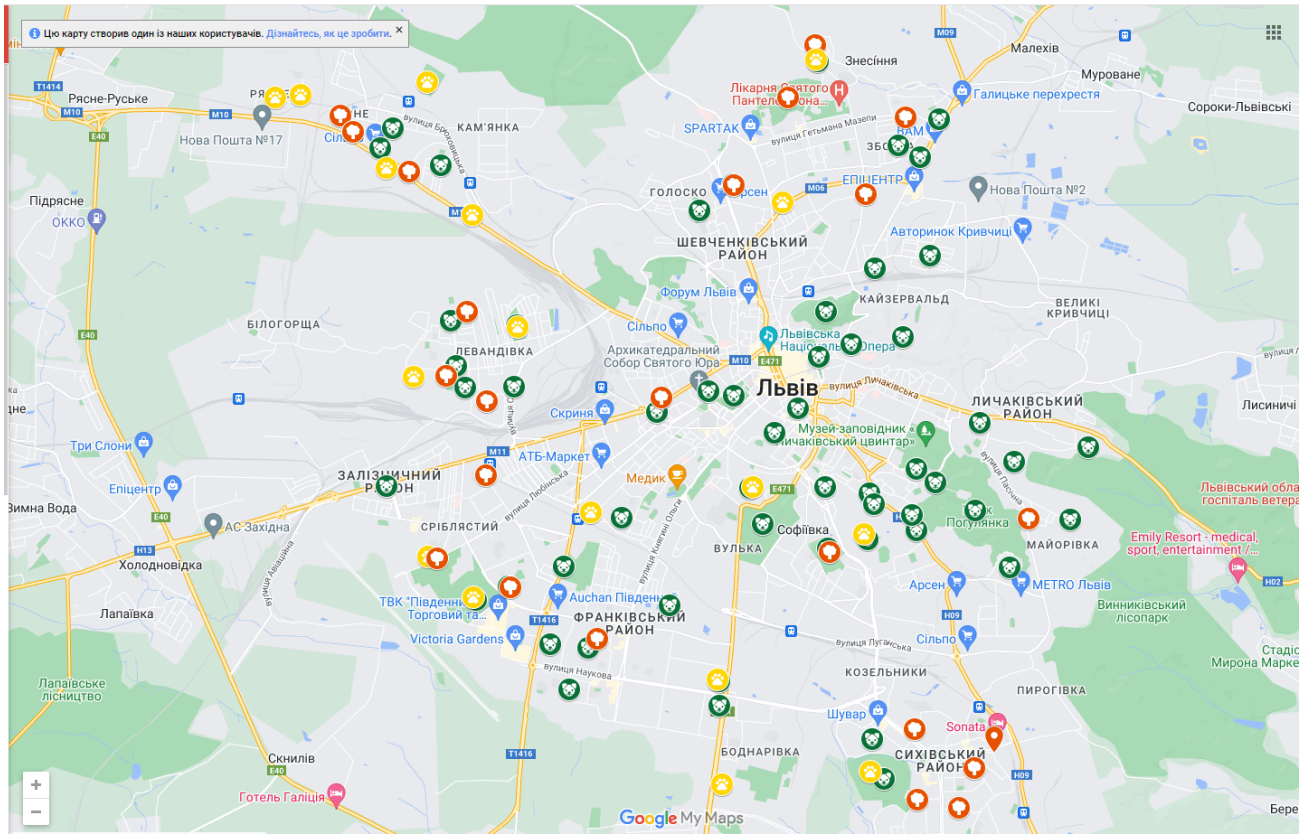


Рис. 1.27.1 – Місця для вигулу собак у м.Львові

Тож є визначено види місць для вигулу і їх тренування, прогулянкові маршрути, вигульні майданчики та тренувально-вигульні майданчики. Прогулянкові маршрути визначено за районами міста, зокрема:

Прогулянкові маршрути Галицького району: історико-культурний ландшафтний комплекс «Цитадель»; парк «Високий замок»; просп. Тараса Шевченка; парк «На Валах»; сквер на пл. Василя Вишиваного — вул. Кубійовича; площа Кропивницького (біля Костелу); сквер на вул. Городоцькій (біля Львівського державного цирку); парк «Стрийський»; парк імені Івана Франка; парк «Снопківський»; центральний парк культури та відпочинку імені Богдана Хмельницького.

Тренувально-вигульні майданчики Галицького району: центральний парк культури та відпочинку імені Богдана Хмельницького; парк «Снопківський»; Прогулянкові маршрути Залізничного району: вул. Кульпарківська; сквер на Ряшівській; вул. Сяйво; вул. Гніздовського, 8; вул. Широка, 68–88; вул. Суботівська; парк «Скнилівський»; парк імені Виговського; парк «Левандівський»;

Вигульні майданчики у Залізничному районі: парк імені Виговського; вул. Городоцька, 241б; вул. Головацького, 7 (Гора Страт); вул. Вигоди, 60; вул. Іванни Блажкевич, 10а; під Скнилівським мостом; вул. Широка, 83−86.

Тренувально-вигульні майданчики у Залізничному районі: вул. Любінська, 164−168; парк «Скнилівський»; парк «Левандівський»;; лісопарк «Білогорща» («П'ятий парк»)

Сихівський район. Прогулянкові маршрути: Сихівська гімназія;парк «Залізна вода»; Парк Святого Івана Павла ІІ Папи Римського; вул. Стрийська.

Вигульні майданчики: вул. Скрипника (біля поліклініки); вул. Антоненка-Давидовича, 1; вул. Довженка, 2 (Укртелеком); вул. Соняшникова, 20а; парк «Залізна вода»; вул. Коломийська (біля 93 школи); вул. Пасічна, 71.

Тренувально-вигульні майданчики: Парк Святого Івана Павла ІІ Папи Римського; вул. Стрийська, 75.

Франківський район. Прогулянкові маршрути: вул. Кульпарківська, 129 (поруч із озером); вул. Володимира Великого, 91 (алея біля СШ №46); вул. Генерала Чупринки (Піскові озера); парк «Горіховий гай»; вул. Пулюя (бульвар до церкви); парк «Боднарівка».

Вигульні майданчики: вул. Володимира Великого, 83 (за будинком).

Тренувально-вигульні майданчики: парк «Боднарівка»; сквер на вул. Коновальця.

Шевченківський район. Прогулянкові маршрути: вул. Чигиринська (алея біля школи та супермаркету); вул. Хмельницького (біля скейт-парку); вул. Хмельницького, 269 («Китайська стіна»); вул. Панча; парк «700-річчя Львова»; сквер Віри та Надії на вул. Миколайчука; вул. Шевченка, 358в; вул. Генерала Алмазова; вул. Біберовича.

Вигульні майданчики: вул. Щурата, 13−14; вул. Грінченка, 6; парк «700-річчя Львова»; парк «Замарстинівський»; вул. Промислова, 56; вул. Шевченка, 406−412; вул. Шевченка, 338; вул. Шевченка, 376.

Тренувально-вигульні майданчики: сквер Віри та Надії на вул. Миколайчука; сквер між вул. Липинського та Лінкольна (вхід із вул. Торф’яної); вул. Лукасевича; вул. Професора Ковалика; вул. Шевченка; вул. Величковського, 2-4.

Личаківський район: парк «Знесіння»; вул. Барвінських, 16; вул. Медової Печери, 40; вул. Таджицька, 15-17; Личаківський парк; вул. Ковельська (Орлан); вул.

Бахматюка; парк «Погулянка»; біля Центру дитячої творчості; вул. Новознесенська, 2; сквер на Водогінній; вул. Водогінна, 2; вул. Зелена, 95-97; вул. Зелена, 113; вул. Анатолія Вахнянина; вул. Керченська, 13; вул. Шафарика, 15-16.

Зазначимо, що для приєднаних територій відсутній перелік вигульних майданчикиків, тому такі території доцільно відвести відповідно до вимог чинного законодавства та врахування потреби, особливо поблизу багатоквартирних житлових будинків, зокрема у м.Винник та м.Дубляни.

Також Ухвалою ЛМР від 19.09.2019 № 5469 затверджено Програму створення інфраструктури для належного вигулу собак у м. Львові на 2019-2023 роки

Програма спрямована на облаштування належно оснащених відокремлених майданчиків для вигулу собак (різних типів), а також облаштування належно оснащених прогулянкових маршрутів у парках, скверах, інших зелених зонах міста, а також у кварталах зі щільною забудовою.

Програму розроблено за результатами перевірки місць для вигулу собак згідно з переліком місць (локацій) прогулянкових маршрутів, вигульних і тренувально-вигульних майданчиків для собак на території м. Львова, затверджених ухвалою міської ради від 11.07.2019 № 5330. Програма базується на кращих світових практиках, застосованих у міських середовищах для вирішення питання вигулу собак, а також враховує поточні реалії м. Львова і побажання мешканців усіх районів міста.

Програма грунтується на принципах гуманного ставлення до тварин, належного утримання собак в умовах міста, забезпечення фізіологічних потреб собак, їх соціальної адаптованості до умов міста та психологічної керованості, забезпечення задоволення потреб мешканців у коректному зонуванні міста для комфорту всіх категорій населення.

Згідно з результатами дослідження, проведеного соціологічною агенцією ФАМА у 2017 році, у м. Львові налічується 41000 домашніх собак. Натомість, згідно з результатами інспектування попередньо визначених місць для вигулу собак, 35% локацій не існують, а 84% з існуючих є непридатними для безпечного вигулу собак.

Метою Програми є створення належної інфраструктури для вигулу собак у місті – облаштування нових спеціалізованих майданчиків для собак (різних типів та конфігурацій), облаштування прогулянкових маршрутів відповідно до ухвали міської

ради від 11.07.2019 № 5330 “Про затвердження видів та переліку місць (локацій) для вигулу собак у м. Львові“.

Основні завданнями Програми є:

Забезпечити власникам собак можливість дотримуватись нормативних документів, які стосуються вигулу собак, а саме Європейської конвенції захисту домашніх тварин, Законів України “Про захист тварин від жорстокого поводження“, “Про місцеве самоврядування в Україні“, “Про благоустрій населених пунктів“, “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення“, а також ухвали міської ради від 17.03.2016 № 262 “Про затвердження Правил утримання і поводження з тваринами у м. Львові“.

Забезпечити грамотне зонування громадських місць міста для комфортного та безпечного дозвілля всіх його мешканців.

Популяризувати культурний вигул собак та підвищити рівень соціальної відповідальності власників собак.

Фінансування Програми здійснюється у межах кошторисних призначень фінансового забезпечення у межах асигнувань, передбачених міським бюджетом м. Львова, способом спрямування коштів відповідним виконавцям та з інших джерел, не заборонених законодавством України.

Для поточного ремонту та утримання об’єктів благоустрою для належного вигулу собак, буде здійснено фінансування до поданих ЛКП “Лев“ розрахунків.

Види об’єктів благоустрою міста для вигулу собак та вимоги до їх облаштування:

Прогулянкові маршрути (за адресами та відповідно до площ, затверджених ухвалою міської ради від 11.07.2019 № 5330 “Про затвердження видів та переліку місць (локацій) для вигулу собак у м. Львові“). Рекомендоване мінімальне оснащення:

Станції для прибирання за собаками та/або звичайні урни.

Мотивувальні таблиці “Будь ласка, дотримуйтесь правила повідка“.

Мотивувальні таблиці “Будь ласка, прибирайте за своїми улюбленцями“.

Інформаційні таблиці з правилами вигулу собак на території міста та адресами найближчих майданчиків для вигулу собак.

Системи захисту дерев (решітки, огорожі).

Вигульні майданчики для собак (за адресами та відповідно до площ, затверджених ухвалою міської ради від 11.07.2019 № 5330 “Про затвердження видів та переліку місць (локацій) для вигулу собак у м. Львові“) з наступними рекомендованими параметрами: площа від 900 до 3000 кв. м довільної, але правильної форми. Перевага надається рівному ландшафту, допускається наявність некрутих схилів. Рекомендоване мінімальне оснащення:

Ознакування ділянки.

Огорожа з тамбурною системою входу.

Станції для прибирання за собаками.

Лавки.

Джерело освітлення.

Комплект інформаційних таблиць (правила поводження на майданчику, мотивувальні таблиці щодо дотримання чистоти тощо).

Системи захисту дерев (решітки, огорожі).

Дог-паркінги.

Напувалки для собак.

Тренувально-вигульні майданчики для собак (за адресами та відповідно до площ, затверджених ухвалою міської ради від 11.07.2019 № 5330 “Про затвердження видів та переліку місць (локацій) для вигулу собак у м. Львові“) з наступними рекомендованими параметрами: рекомендована площа від 3000 кв. м (мінімальна – від 2000 кв. м) довільної, але правильної форми з розподілом на 2 зони – для собак великих порід та собак малих порід/цуценят. Рекомендоване мінімальне оснащення:

Ознакування ділянки.

Огорожа з тамбурною системою входу.

Станції для прибирання за собаками.

Лавки.

Джерело освітлення.

Комплект інформаційних таблиць (правила поводження на майданчику, мотивувальні таблиці щодо дотримання чистоти тощо).

Тренувальні снаряди “Аджиліті“.

Питні фонтани для людей і тварин (опційно)/напувалки для собак.

Системи захисту дерев (решітки, огорожі).

Дог-паркінги.

Можливе внесення змін та доповнень у рекомендовані переліки мінімального оснащення для різних типів локацій відповідно до особливостей кожної локації та технічних і фінансових можливостей її облаштування.

Можлива зміна статусу майданчиків (ВМ на ТВМ і навпаки) безвідносно до їх площі, залежно від технічних і фінансових можливостей їх облаштування.

Усі локації, призначені для вигулу тварин, повинні бути оформлені згідно з Міським стандартом оформлення прогулянкових маршрутів та майданчиків для собак (вигульних і тренувально-вигульних) у м. Львові, наведеним у додатку 1 до цієї Програми, містити таблички із зазначенням підрозділу Львівської міської ради, відповідального за їх поточне утримання.

Дозволяється встановлення додаткових табличок із зазначенням спонсорів, меценатів, за сприянням яких відбувається благоустрій певної локації (Міський стандарт оформлення прогулянкових маршрутів та майданчиків для собак (вигульних і тренувально-вигульних) у м. Львові, наведений у додатку 1 до цієї Програми).

Технічні вимоги до проекту облаштування прогулянкових маршрутів та майданчиків для собак (вигульних і тренувально-вигульних) у м. Львові, наведені

Координація виконання Програми здійснюється департаментом житлового господарства та інфраструктури, департаментом містобудування, постійною комісією екології та природокористування.

Виконавець Програми несе відповідальність за її якісне і своєчасне виконання, раціональне використання фінансових коштів і ресурсів, які виділяються на реалізацію Програми.

Очікувані результати від реалізації Програми є:

Зменшення кількості побутових конфліктів, пов’язаних з вигулом собак (у тому числі у невідповідних місцях) та іншими порушеннями вимог Правил утримання і поводження з тваринами у м. Львові, затвердженими ухвалою міської ради від 17.03.2016 № 262, з боку власників собак.

Забезпечення можливості для власників собак дотримуватись нормативних документів, які стосуються вигулу собак, а саме Європейської конвенції захисту домашніх тварин, Законів України “Про захист тварин від жорстокого поводження“, “Про місцеве самоврядування в Україні“, “Про благоустрій населених пунктів“, “Про

забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення“, а також ухвали міської ради від 17.03.2016 № 262 “Про затвердження Правил утримання і поводження з тваринами у м. Львові“.

Підвищення рівня керованості та адаптованості в умовах міста собак всіх порід. У перспективі – психологічно стійка та керована популяція домашніх собак у нашому місті.

Популяризація кінології, видів спорту з собаками, активного дозвілля на свіжому повітрі.

Створення локацій для проведення освітніх, інформаційних та розважальних заходів за участі собак та для їх власників (семінари, кінологічне навчання, виставки, змагання, конкурси тощо).

Формування гуманного ставлення до тварин у суспільстві.

Забезпечення належних умов для вигулу собак, що задовольнятимуть їх фізичні потреби: покращення фізіологічного і психологічного стану собак, які утримуються в домашніх умовах.

Підвищення безпеки для відвідувачів місць загального відпочинку.

Захист тварин від зовнішніх загроз (транспорт, небезпечні об’єкти тощо).

Зменшення кількості аварійних ситуацій на дорогах, спричинених собаками на самовигулі або тими, яких вигулюють без повідка у громадських місцях.

Покращення санітарно-епідеміологічного та екологічного стану у м. Львові.

Підвищення рівня культури та громадської активності власників собак.

Зазначимо, що терміни та закоди Програми не було реалізовано згідно плану у звязку з обмеженим фінансуванням, що зумовлено дією військового стану.

Рис. 1.27.2 – Міський стандарт оформлення прогулянкових маршрутів та майданчиків для собак (вигульних і тренувально-вигульних) у м. Львові

Зазначимро, що Муніципальний реєстр тварин м. Львова – єдиний міський електронний реєстр домашніх та безпритульних тварин.

Домашні тварини, зокрема собаки і коти посідають особливе місце у фауні громади. Щодо собак, то їх чисельність у місті фахівцями оцінюється приблизно на рівні 50-55 тис. особин.

Завдяки реалізації ЛКП "Лев" разом з громадськими організаціями низки проектів у тому Програми регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові на 2020-2025 роки, затвердженої ухвалою міської ради від 26.12.2019№ 6121, яка передбачає відлов, стерилізацію та прилаштування безпритульних тварин, вдалося знизити чисельність безпритульних котів та собак.

Впродовж 2021 року ЛКП "Лев" піклувалося про 604 безпритульні собаки, з яких 72 % знайшли свої сім'ї, а 150 – опікунів. З 702 безпритульних котів – 11% прилаштовано в родини, а 616 – знайшли опікунів. Зазначимо, що коти визначено як складовою екосистеми міста, тому на підприємстві перебувають лише впродовж 5 днів.

За час перебування на підприємстві тварини проходять обов'язкові процедури, серед яких грумінг, вакцинація, стерилізація та чіпування.

Загалом впродовж 2021 року ветеринари стерилізували 700 котів та 424 собаки; Вакцинували 700 котів та 597 собак; Прочіпували 700 котів та 561 собаку. На лікуванні перебували 40 собак та 9 котів.

Перша комунальна ветеринарна клініка ЛКП «ЛЕВ» працює не лише з безпритульними, а й господарськими тваринами міста, зокрема ветеринари провели 1083 оперативні втручання, стерилізовано 640 тварини, інших видів оперативних втручань проведено 443.

Загалом у 2021 році ЛКП "Лев" стерилізовано – 1764 тварин, знайшли господарів 435 (72% собак) та 147 (11% котів), загалом - 582 тварин, та 1348 собак та котів знайшли опікунів.

З 01 вересня 2016 року у м. Львові вступила у дію обов'язкова реєстрація домашніх собак та добровільна для власників котів. Вона відбуватиметься на базі ЛКП "Лев". Облік та реєстрація домашніх тварин є ще одним кроком до посилення відповідальності львів'ян, впровадження штрафів за викидання тварин на вулицю, порушення правил утримання чи жорстоке поводження із ними. Кожна зареєстрована тварина повинна отримати жетон з QR-кодом зі всією важливою інформацією. Це також значно пришвидшить пошук і повернення додому домашніх улюбленців, які загубилися.

Зазначимо, що вигульна інфраструкутура для тварин потребує розвитку в межах міста Львова, а на території громади потребує формування, оскільки всі розроблені документи та програми стосуються викоючно міста Львова.

Стосовно чисельності котів, то інформації про їхню чисельність немає. Для забезпечення регулювання чисельності цих тварин у м. Львові способом біостерилізації з їх обов'язковою вакцинацією та відповідною візуалізацією у 2014 році була прийнята ухвала міської ради від 31.07.2014 № 3714 "Про заходи захисту котів від жорстокого поводження у м. Львові" – фактично перший документ, який передбачає реалізацію низки заходів за бюджетні та позабюджетні кошти (гранти, проекти) із залученням громадських організацій та волонтерів для налагодження ефективного контролю за станом і чисельністю популяції безпритульних котів у місті.

1.29 Громадські туалети (вбиральні)

На території громади зазвичай як громадські вбиральні використовуються у вигляді мобільних біотуалетів, зокрема у парках та при проведенні масових заходів та за потреби, використовуються представниками-організаторами заходів.

Питання забезпеченості громадськими туалетами на території міської ради вирішено в основному за рахунок доступності громадських туалетів в громадських будівлях відповідно до п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» та Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».

Згідно інформації наданої Франківською та Сихівською районною адміністрацією на території цих районів відсутні стаціонарні громадські вбиральні. Залізнична районна адміністрація поінформувала, що громадська вбиральна розташована на площі Двірцевій, у Шевченківському районі є одна громадська вбиральня за адресою - вул. Б.Хмельницького, 275, у Личаківському району розміщено 3 громадські туалети (біокабінки), зокрема: на вул. Личаківській, 164-166 (зі сторони вул. Яловець), у м. Винники на вул. Стрілецькій та у м. Винники, на площі Львівській.

Щодо Галицької районної адміністрації зазначимо, що в районі облікується 12 стаціонарних громадських вбиральень (перелік наведено нижче), разом з тим з них робочими є лише дві.

Таблиця 1.29.1 – Існуючі стаціонарні громадські вбиральні на території Галицького району

№ з/п	*Адреса*	*Балансоутримувач*	*Орендар/вільне*	*Робочий стан*	*Технічний стан зад./незад.*	*Потреба в коштах*	*Примітка*
1	пл. Ринок	Виконавчий комітет ЛМР	ТОВ "Клуб достойних Львів'ян"	не робочий	незадов.	для визначення вартості ремонтних робіт необхідне залучення проектної організації для складання дефектного акту та розроблення проектно-кошторисної документації	доцільно відновлювати
2	парк ім. Ів. Франка	ЛКП "Зелений Львів"	невідомо	не робочий	незадов.		на бачення балансоутримувача парку

3	пл. Ів. Франка	ЛКП "ШРП Галицького району"	невідомо	не робочий	незадов.		необхідно врахувати під час проведення капітального ремонту пл. Франка
4	пр. Свободи,5	ЛКП "ШРП Галицького району"	невідомо	не робочий	незадов.		доцільно відновлювати
5	пл. Соборна	ЛКП "ШРП Галицького району"		робочий	задов.		необхідно привести до належного стану (відремонтувати)
6	вул. Князя Романа,38а	ЛКП "ШРП Галицького району"	вільне	не робочий	незадов.		Ухвала ЛМР № 5311 від 01.10.2015 "Про надання згоди на закриття та демонтаж підвальних нежитлових приміщень громадської вбиральні на вул. Князя Романа,38а" Балансоутримувача наявний проект демонтажу вказаних вбиралень. Вартість орієнтовно 300,00тис.грн.
7	Стрийський парк (біля кінотеатру)	ПРППсТМ "Стрийський парк"	вільне	не робочий	незадов.		на бачення балансоутримувача парку
8	парк Снопківський	Стадіон "Україна"	вільне	не робочий	незадов.		на бачення балансоутримувача парку
9	вул. Липова Алея,5	ЛКП "Спортресурс"	ТОВ "Клуб професійного футболу "Карпати"	робочий	задов.		на бачення балансоутримувача парку

10	вул. Липова Алея,5	Стадіон "Україна"	вільне	не робочий	незадов.		на бачення балансоутримувача парку
11	пл. Д.Галицького	ЛКП "ШРП Галицького району"	вільне	не робочий	незадов.		На замовлення ГРА розроблена ПКД ремонту скверів на площі Д. Галицького, включно з громадськими вбиральнями. Вартість реалізації проекту - 50 млн.
12	площа біля пам'ятника Бандери	об'єкт перебуває в приватній власності	-	не робочий	незадов.		

У парках громади розташовані мобільні туалетні кабіни (біотуалети) в тому числі для маломобільних груп населення, кількість біотуалетів та місця їх встановлення визначаються балансоутримувачами парків з врахуванням вимог санітарного законодавства. Зазначимо, що вартість обслуговування (в тому числі оренда) одного біотуалету (очищення 2 рази/тиждень) орієнтовно становить 2700 грн/міс, біотуалету для осіб з інвалідністю – від 4800 до 6000 грн/міс.

1.30 Прибирання об’єктів благоустрою

Прибирання вулиць, бульварів та площ

Вулично-дорожня мережа Львівської міської територіальної громади має добре сплановану і придатну для механізованого літнього та зимового прибирання вулично-дорожню мережу. Загальна протяжність комунальних доріг, які перебувають на балансі Львівської міської ради становить 1402 км. З них з асфальтобетонним (твердим) покриттям 737,945 км, з удосконаленим покриттям – 724,55 км, з обладнаною закритою дощовою каналізацією – 388,5 км.

Утримання зелених зон

Відповідальність за утримання в належному санітарному стані та благоустрій територій, зелених зон покладається на керівників підприємств у віданні яких вони знаходяться або закріплені рішенням виконавчого комітету Львівської міської територіальної громади. Зелені зони утримуються за кошти місцевого бюджету.

Відповідно до Програми утримання парків та скверів Львівської міської територіальної громади на 2022-2026 роки, що затверджено ухвалою ЛМР № 2024 від 17.02.2022 аизначено перелік для створення екологічної рівноваги між суспільством та природою; створення належних умов для короткочасного відпочинку населення; забезпечення дотримання санітарних норм та вимог щодо утримання об’єктів благоустрою зеленого господарства, зокрема, парків територіальної громади, зміцнення фізичного та психічного здоров’я мешканців міста через організацію умов для короткочасного відпочинку, підвищення якості послуг з утримання об’єктів благоустрою зеленого господарства, зокрема, парків територіальної громади.

Види робіт/послуг в межах парків, лісопарків та зелених зон визначаються згідно з вимогами наказу Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 "Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України" та наказу Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 05.02.2004 № 27 "Про затвердження збірника "Норми часу (виробітку) на роботи з озеленення".

2. Основні види робіт/послуг у межах парків, лісопарків та зелених зон:

2.1. Вибіркове обрізування у багаторічників квіток, що відцвіли.

2.2. Вивезення сміття (з навантаженням).

2.3. Видалення порослі дерев (секатором та сокирою).

2.4. Видалення у живоплоті домішок інших порід.

2.5. Викошування комбінованих газонів (мотокосою) тримером (лучних та на схилах).

2.6. Викошування суцільних газонів газонокосаркою.

2.7. Вирізування сухого гілля і дрібної суші на деревах листяних порід

Влаштування пристовбурних ямок і канавок для поливання дерев і поодиноких кущів.

2.8. Встановлення бордюрної окантовки.

2.9. Догляд за садовими диванами і лавками (миття диванів і лавок)

Догляд за урнами (миття).

2.10. Замітання снігу з диванів і лавок.

2.11. Засипання ям землею після викопування саджанців.

2.12. Зафарбування (лікування) ран або дупел (лак бальзамом).

2.13. Збір випадкового сміття з об’єктів озеленення при середній та великій засміченості.

2.14. Зняття сухостійних, хворих і аварійних дерев м’яколистяних, хвойних та твердолистяних порід (при наявності складних перешкод; вручну, без автовишки; з автовишки).

2.15. Копання траншеї для садіння живої огорожі.

2.16. Копання ущільнених грунтів, копання ям для садіння дерев і кущів в немерзлий грунт.

2.17. Корчування пнів.

2.18. Мульчування грунту торфом або перегноєм у лунках на вулицях, скверах, у парках.

2.19. Навантаження сміття.

2.20. Обкопування кореневої грудки при пересаджуванні дерев у не мерзлих грунтах.

2.21. Обрізування кореневої системи дерев висотою 3-4 м при пересаджуванні.

2.22. Обрізування з проріджeнням крон дерев (у тому числі з а/вишки; в складних умовах).

2.23. Обрізування під природний вигляд крон кущів.

2.24. Обробка газонів, дерев та кущів гербіцидами із застосуванням ранцевого обприскувача.

2.25. Омолодження одиночних чагарників і в групах.

2.26. Очистка урн від сміття.

2.27. Очищення берегів водойм від сміття.

2.28. Очищення газонів і квітників пристовбурних лунок дерев і кущів, живоплоту від опалого листя, гілля, сміття (при малій, середній та сильній засміченості).

2.29. Очищення доріжок від снігу.

2.30. Очищення доріжок від трави, очищення рівчаків від сміття, пилу, мулу і бруду.

2.31 Підв’язування саджанця до кілка.

2.32. Підготовка грунту під посадку квітів в натуральному грунті.

2.33. Підготовка ям для садіння кущів.

2.34. Підживлення дерев і поодиноких кущів, рослин сухими мінеральними добривами.

2.35. Підмітання доріжок (при великій та середній засміченості).

2.36. Планування (вирівнювання) зачищання і трамбування поверхні насипного грунту.

2.37. Подрібнення пеньків.

2.38. Поливання, газонів; поливання дерево-чагарникових насаджень, рослин у квітниках.

2.39. Посадка квітів багаторічників та однорічників (у тому числі однорічників - кашпо).

2.40. Посипання доріжок піском (щебеневою сумішшю).

2.41. Посипання доріжок реагентом або відсівом.

2.42. Посів газонів (у тому числі мавританських).

2.43. Прибирання фонтанів і басейнів.

2.44. Прополювання газонів, квітників з розпушуванням грунту.

2.45. Прополювання пристовбурних ямок і канавок біля листяних та хвойних дерев і неколючих чагарників.

2.46. Прочистка живоплоту з дерево-чагарникових порід м’яко листяних з обрізкою секатором.

2.47. Прочистка лісопаркових насаджень від порослі (кущорізом).

2.48. Розкидання привізного грунту з розрівнюванням поверхні.

2.49. Розкряжування повалених дерев.

2.50. Розпушування грунту у грядках, клумбах і рабатках з вибиранням бур’янів.

2.51. Розрівнювання скопаної (виораної) поверхні з очищанням грунту.

2.52. Садіння кущів.

2.53. Садіння (з нанесенням малюнка на рабатках і клумбах) розсади багатолітників та однолітників горшкових.

2.54. Садіння живоплоту, квітів багаторічників, кущів колючих та не колючих, саджанців листяних та хвойних порід.

2.55. Стрижка живоплоту (у тому числі ручна).

2.56. Утилізація зелених відходів.

2.57. Фарбування металевої поверхні зі старим лакофарбовим покриттям.

2.58. Формування крон кущів.

3. Інші види робіт, зокрема реконструкція та капітальний ремонт об’єктів благоустрою, здійснюють відповідно до окремих проектів, розроблених відповідно до вимог Державних будівельних норм (ДБН) та чинного законодавства України.

Зимові підмітально-прибиральні та протиожеледні роботи

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

Зимове прибирання вулично-дорожньої мережі здійснюється механізованим і ручним способом спеціалізованим комунальним підприємством, або представниками приватного бізнесу.

Посипка вулично-дорожньої мережі

Посипка вулично-дорожньої мережі здійснюється по необхідності. Першочерговому прибиранню підлягають вулиці з ухилами дорожнього покриття.

Очищення від снігу вулиць садибної забудови

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

Очищення від снігу тротуарів

Очищення від снігу та посипка вулиць піском здійснюється силами установ, закладів, організацій та власниками садибних ділянок за якими закріплено ділянки тротуарів згідно норм Правил благоустрою.

Видалення снігу

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

Літнє прибирання території населеного пункту

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі включає періодичне, за необхідності, ручне та механізоване прибирання територій з виконанням підмітання та

переміщення змету із проїжджих частин доріг у валки або купи та подальшим завантаженням змету в транспортні засоби і вивезенням його для захоронення на полігон ТПВ.

Режим (періодичність) літнього прибирання вулиць та доріг установлюється, відповідно до Правил благоустрою, виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття.

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

Літнє прибирання та полив прибудинкових територій на території міської ради здійснюють двірники та власники домоволодінь вручну.

Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі механізованим способом здійснюється машинами та механізмами для механізованого прибирання вулично-дорожньої мережі спеціалізованого комунального підприємства або підприємствами які виконують дані роботи на конкурсних основах.

1.31 Бази утримання спеціальних транспортних засобів

Бази для утримання спецтехніки для виконання зимових і літніх прибиральних вулично-дорожніх робіт знаходиться на території ЛКП Шляхово-ремонтні підприємства, зокрема:

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Личаківського району» (79008, Львів, вул. Пасіки Галицькі, 7);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Залізничного району» (79018, Львів, вул. Стороженка, 11);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Шевченківського району» (79068, Львів, вул. Інструментальна, 13);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Галицького району» (79017, Львів, вул. Льва, 4).

1.32 Небезпечні відходи у складі побутових відходів під час прибирання

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

У сфері поводження з ртутвмісними відходами у межах львівської міської територівальної ромади діє ДП «Боднарівка» ЛКП «Зелений Львів», уповноваженим власником якого є департамент містобудування. Підприємство надає послуги зі збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації небезпечних відходів: люмінесцентні та енергоощадні лампи, ртутні термометри, батарейки згідно Комплексної муніципальної програми поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування на території Львівської міської територіальної громади на 2023-2027 роки, затвердженою ухвалою Львівської міської ради від 02.03.2023 року №2957.

ДП «Боднарівка» ЛКП «Зелений Львів», згідно ліцензії Мінприроди України від 20.10.2016 №383 здійснює господарську діяльність у сфері поводження з небезпечними відходами.

Перелік дозволених ліцензією операцій з небезпечними відходами: збирання, зберігання, оброблення, утилізація відходів, що містять як складові або забруднювачі ртуть, сполуки ртуті.

Наказом Міністерства енергетики та захисту довкілля від 29.08.2019 № 315 розширено вид господарської діяльності ДП «Боднарівка» ЛКП «Зелений Львів» збирання, зберігання відпрацьованих батарейок.

Цех з переробки ртутьвмісних відходів розташований на вул. Пластовій, 13 у м.Львові.

Лінія представляє собою надсучасний інтелектуальний комплекс, для її функціонування потрібно лише два оператори.

Основним критерієм ефективності використання обладнання є застосування практично безвідходної технології, завдяки якій майже усі компоненти, отримані в результаті переробки ламп, можуть бути використані у якості вторинної сировини.

Так, лінія в процесі переробки ламп здійснює сепарацію продуктів переробки на наступні речовини:

- ртуть металічна
- склобій

- метал

- фарфор.

Збір ламп від населення здійснюється на базі пересувного приймального пункту (мікроавтобус Пежо Боксер).

Збір батарейок здійснюється з 230 стаціонарних пунктів збору використаних Ухвалою сесії ЛМР від 02.03.2023 року №2957 затверджено маршрут руху мікроавтобуса, місця стоянок та перелік стаціонарних пунктів збору використаних Від населення ртутьвмісні відходи, зокрема лампи та термометри, а також батарейки, приймаються на утилізацію безкоштовно. Відшкодування витрат утилізації здійснюється за кошти бюджету Львівської міської територіальної громади (фонд охорони навколишнього природного середовища).

Також у 2021 році за кошти фонду охорони навколишнього природного середовища Львівської міської територіальної громади реалізовано пілотний проєкт зі збору від мешканців протермінованих медичних засобів та отримано рекомендації щодо розробки міської програми зі збору від населення та видалення протермінованих медичних засобів. Відтак, надаємо Вам звіт про реалізацію пілотного проєкту зі збору від мешканців протермінованих медичних засобів та рекомендації щодо розробки міської програми зі збору від населення та видалення протермінованих медичних засобів, в електронній формі.

Зазначимо, що Додаток 3 до Закону України «Про управління відходами» наведено Перелік властивостей, що роблять відходи небезпечними.

НВ 1 Вибухонебезпечність: відходи, здатні до хімічної реакції з виділенням газу за такої температури, тиску та з такою швидкістю, що можуть завдати шкоди навколишньому природному середовищу, включаючи відходи піротехнічних виробів, вибухонебезпечні відходи органічних пероксидів та відходи вибухонебезпечних самореактивних речовин

НВ 2 Окисна здатність: відходи, які, виділяючи кисень, викликають або сприяють горінню інших матеріалів

НВ 3 Легкозаймистість:

легкозаймисті рідкі відходи: рідкі відходи, які мають температуру спалаху нижче 60°C або відпрацьовані газойль, дизельне пальне та світлі нафтопродукти з температурою спалаху від > 55°C до ≤ 75°C;

легкозаймисті пірофорні рідкі або тверді відходи: тверді або рідкі відходи, які навіть у невеликій кількості можуть спалахнути протягом 5 хвилин при взаємодії з повітрям;

легкозаймисті тверді відходи: тверді відходи, які легко займаються або можуть спричинити, або сприяти горінню через тертя;

легкозаймисті газоподібні відходи: газоподібні відходи, які є легкозаймистими у повітрі за температури 20°C та нормального атмосферного тиску 101,3 кПа;

відходи, що вступають у реакцію з водою: відходи, які при контакті з водою виділяють легкозаймисті гази у небезпечних обсягах;

інші легкозаймисті відходи: легкозаймисті аерозолі, відходи, що саморозігріваються, органічні пероксиди та самореактивні відходи

HB 4 Подразнювальна здатність - подразнення шкіри чи пошкодження очей

HP 5 Вибіркова токсичність для окремих органів-мішеней (BTOM) /Токсичність при аспірації: відходи, які можуть виявляти вибіркову токсичність для окремих органів за одноразового або повторюваного впливу, або які можуть спричинити гострі токсичні ефекти внаслідок аспірації

HB 6 Гостра токсичність: відходи, які можуть спричинити гострі токсичні ефекти після перорального надходження, потрапляння на шкіру або під час вдихання

HB 7 Канцерогенність: відходи, які провокують онкологічні хвороби або збільшують вірогідність захворювання на такі хвороби

HB 8 Корозивність: відходи, які при контакті можуть викликати роз'їдання шкіри

HB 9 Інфекційність: відходи, які містять життєздатні мікроорганізми або їх токсини, які є або вважаються такими, що викликають захворювання у людей чи інших живих організмів

HB 10 Токсичність для репродуктивної системи: відходи, які негативно впливають на статеву функцію та репродуктивність дорослих чоловіків і жінок, а також справляють токсичну дію на розвиток потомства

HP 11 Мутагенність: відходи, які можуть викликати мутацію, тобто постійні зміни в кількості або структурі генетичного матеріалу в клітині

HB 12 Здатність виділяти гостротоксичний газ: відходи, які при контакті з водою або кислотою виділяють гостротоксичні гази

НВ 13 Сенсибілізуюча здатність: відходи, які містять одну або більше хімічних речовин, про які відомо, що вони спричиняють сенсибілізацію (алергічну реакцію) на шкірі або в дихальних шляхах

НР 14 Екотоксичність: відходи, які становлять або можуть становити безпосередній або віддалений ризик для навколишнього природного середовища

НВ 15 Відходи, здатні виявляти небезпечні властивості, зазначені вище, але не класифіковані за такими властивостями

Розділ 2. ПЕРСПЕКТИВНІ ЗАХОДИ З ВИВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ

2.1 Загальні положення

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

Основними цілями державної політики у сфері запобігання утворенню та управління відходами є:

1) захист здоров’я людей та навколишнього природного середовища від негативного впливу відходів;

2) здійснення заходів у сфері управління відходами без загрози здоров’ю людей та спричинення шкоди навколишньому природному середовищу в межах встановлених нормативів шкідливого впливу фізичних факторів;

3) дотримання ієрархії управління відходами;

4) запровадження розширеної відповідальності виробника.

2. Основними принципами державної політики у сфері запобігання утворенню та управління відходами є:

1) запобігання - утворювач або власник відходів вживає заходів для запобігання утворенню відходів, а також для уникнення, зменшення або усунення негативного впливу відходів на здоров’я людей та навколишнє природне середовище;

2) "забруднювач платить" - утворювач або власник відходів покриває витрати на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення та оброблення, включаючи витрати на створення та утримання об’єктів оброблення відходів;

3) територіальної наближеності - оброблення відходів здійснюється на найближчій споруді або установці з оброблення відходів, або в місці захоронення відходів, враховуючи їх екологічну та економічну ефективність, відповідно до регіональних та місцевих планів управління відходами;

4) формування конкурентного середовища у сфері управління відходами - суб’єкти господарювання, органи державної влади та органи місцевого самоврядування зобов’язані сприяти розвитку конкуренції та не повинні вчиняти будь-яких неправомірних дій, які можуть мати негативний вплив на конкуренцію у сфері управління відходами.

Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами (стаття 26. Закону України «Про управління відходами»).

Органи місцевого самоврядування у сфері поводження з відходами:

1) участь у реалізації державної політики у сфері управління відходами;

2) участь у розробленні та реалізації регіональних планів управління відходами;

3) затвердження місцевих планів управління відходами;

4) вирішення питань щодо розміщення на території відповідних територіальних громад об’єктів оброблення відходів;

5) створення пунктів роздільного збирання побутових відходів.

До повноважень виконавчих органів місцевого самоврядування у сфері управління відходами належить:

1) розроблення та реалізація місцевих планів управління відходами;

2) організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення;

3) визначення у встановленому порядку суб’єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів;

4) визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами;

5) запровадження роздільного збирання побутових відходів та забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки для повторного використання та рециклінгу побутових відходів;

6) організація роботи пунктів роздільного збирання побутових відходів;

7) забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів;

8) передача відходів, власник яких не встановлений, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення;

9) надання інформації, проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи серед населення щодо управління відходами;

10) визначення одиниці вимірювання обсягу наданої послуги з управління побутовими відходами;

11) затвердження норм надання послуги з управління побутовими відходами;

12) затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами;

13) встановлення тарифів на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення, видалення побутових відходів окремо за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні);

14) укладення договорів з організаціями розширеної відповідальності виробників щодо запровадження приймання та роздільного збирання видів побутових відходів, на які поширюється розширена відповідальність виробника.

Також органи місцевого самоврядування здійснюють й інші повноваження у сфері управління відходами відповідно до закону.

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

- запобігання утворенню відходів з метою оптимізації процесів проектування видобутку ресурсів, виробництва товарів (екодизайн) та утворення відходів;

- підготовку до повторного використання - створення цілої галузі для проведення перевірки, очистки чи визначення придатності продуктів або їх компонентів для повторного їх використання без попередньої обробки;

- перероблення відходів - утилізація з поверненням у виробничий цикл різних матеріалів, що містяться у відходах;

- інші види утилізації відходів, у тому числі енергетична утилізація, використання відходів як вторинних енергетичних ресурсів;

- видалення відходів - захоронення їх у спеціально обладнаних місцях/об'єктах та знищення (знешкодження) на установках, що відповідають екологічним нормативам, лише у разі відсутності можливості виконати попередні ступені ієрархії.

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

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

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

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

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

Також на законодавчому рівні визначено ієрархію управління відходами, що повинна впроваджуватися центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями з метою (у порядку пріоритетності):

1) запобігання утворенню відходів;

2) підготовки відходів до повторного використання;

3) рециклінгу;

4) відновлення відходів (у тому числі виробництва енергії);

5) видалення відходів.

2. Підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить до утворення відходів, забезпечують дотримання ієрархії управління відходами шляхом:

1) планування та здійснення своєї діяльності таким чином, щоб запобігати утворенню відходів, зменшувати їх утворення, запобігати їх негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище під час проектування продукції, її виробництва, під час і після використання продукції;

2) здійснення відновлення відходів, утворенню яких не вдалося запобігти, забезпечуючи підготовку відходів до повторного використання, рециклінг або проведення інших операцій з відновлення, включаючи виробництво енергії;

3) видалення лише тих відходів, що непридатні з технологічних чи економічних причин до рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів.

Важливим етапом є підготовка відходів до повторного використання, рециклінгу та інших операцій з відновлення відходів.

Забезпечення підготовки відходів до повторного використання, рециклінгу та інших операцій з відновлення відходів здійснюється шляхом створення та діяльності об'єктів оброблення відходів, запровадження економічних інструментів та встановлення цільових показників із збирання, підготовки відходів до повторного використання, рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів, а також інших заходів.

Для вдосконалення підготовки відходів до повторного використання, забезпечення високоякісного рециклінгу та інших операцій з відновлення відходи підлягають роздільному збиранню та не повинні змішуватися з іншими відходами або матеріалами, що мають різні властивості.

Роздільне збирання відходів у населених пунктах здійснюється для таких видів відходів, як папір і картон, пластик, скло, метал. При цьому створюються умови для забезпечення роздільного збирання біовідходів, текстилю, небезпечних відходів у складі побутових та інших видів відходів, що підлягають роздільному збиранню.

Роздільно зібрані відходи, призначені для підготовки до повторного використання та рециклінгу, не можуть видалятися шляхом спалювання чи в інший спосіб, крім відходів, що утворюються внаслідок сортування або інших операцій з

оброблення роздільно зібраних відходів та відходів, непридатних до повторного використання та рециклінгу.

Небезпечні речовини, суміші та складові (компоненти) видаляються з відходів до або у процесі відновлення.

Цільові показники щодо збирання, підготовки до повторного використання та рециклінгу або іншого відновлення відходів, необхідні для досягнення цілей, встановлених частиною першою статті 3 цього Закону, визначаються законами України щодо продукції, на яку поширюється розширена відповідальність виробника, та Кабінетом Міністрів України (щодо інших видів відходів).

Зазначимо, що Законом України «Про управління відходами» визначено порядок сталювання відходів, зокрема у Розділі VI вказано загальні вимоги до спалювання та сумісного спалювання відходів, умови будівництва та експлуатації установок спалювання відходів та установок сумісного спалювання відходів.

Контроль у сфері поводження з відходами

Контроль у сфері поводження з відходами здійснюють центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, місцеві державні адміністрації, виконавчі органи сільських, селищних, міських рад, громадські інспектори з благоустрою населених пунктів.

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

Система санітарного очищення

Санітарне очищення територій населених місць повинно бути планово-регулярним і включати раціональне та своєчасне збирання, зберігання, перевезення та видалення, надійне знешкодження, економічно доцільну утилізацію, екологічно безпечне захоронення побутових відходів що утворюються на території населеного пункту та в місцях перебування людей за його межами, відповідно до схеми санітарного очищення. Для житлових кварталів (мікрорайонів), що проектуються, вимоги до санітарного очищення повинні бути передбачені відповідною містобудівною документацією.

Порядок поводження з побутовими відходами у населених пунктах визначається затвердженими органом місцевого самоврядування Правилами благоустрою, Схемою санітарної очистки та місцевими програмами поводження з побутовими відходами.

2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи

Основними завданнями в сфері поводження з побутовими відходами на території Львівської міської територіальної громади є:

- вдосконалення систем первісного накопичення та збирання відходів (встановлення всіх типів контейнерів для роздільного збору на 100% контейнерних майданчиках);

- введення в експлуатацію механіко біологічного заводу з перероблення ТПВ;

- облаштування полігону для захоронення непереробльованих залишків побутових відходів;

- розвиток системи рециклінгу, зокрема перероблення вторинної сировини, залучення інвестицій для розвитку інфраструкутри рециклінгу;

- покращення системи збору, оброблення та утилізації будівельних відходів;

- вдосконалення системи утилізації медичних та небезпечних відходів;

- скорочення кількості утворення відходів, максимальне виконання принципів системи зеро вейст.

Роль органів місцевого самоврядування

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

Основні заходи які необхідно впровадити

Основними заходами, які необхідно впровадити при розробленні та реалізації стратегії санітарного очищення на території Львівської міської територіальної громади є наступні:

1. нормативно-правове та методичне забезпечення;
2. організаційно-управлінські рішення;
3. фінансово-економічні заходи;
4. технічне та матеріальне забезпечення;
5. розвиток техніки і технологій;

6. фахова підготовка і кадрове забезпечення;

7. просвітницько-навчальні та рекламно-інформаційні заходи.

Розвиток системи поводження з відходами на території Львівської міської територіальної громади, з врахуванням розмірів населених пунктів та наявності обмеженого числа виконавців робіт може відбуватися:

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

Режими роботи із збирання та перевезення побутових відходів

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

- тверді побутові відходи громадських та виробничих споруд – на планово-подвірній основі;
- тверді побутові відходи зон садибної забудови – на планово-поквартирній основі та на планово-подвірній основі;
- великогабаритні відходи – за графіком та за заявочним методом;
- ремонтні відходи – за графіком та за заявочним методом;
- рідкі побутові відходи – за індивідуальними замовленнями.

2.3 Прогноз зміни об’єму утворення побутових відходів

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

1. зміни кількості населення;
2. зміни норм утворення відходів на облікову одиницю;
3. розвитку інфраструктури в якій утворюються побутові відходи.

Норми утворення відходів на облікову одиницю в значній мірі залежать від рівня купівельної спроможності населення.

2.4 Розрахункові об’єми утворення побутових відходів

Річні розрахункові об’єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, що є у складі твердих побутових відходів, включаючи небезпечні відходи) на поточний період наведено у таблиці 2.4.1.

Табл. 2.4.1- Річні розрахункові об’єми утворення побутових відходів

Об’єкти	Норма утворення твердих побутових відходів на одного мешканця				Щільність кг/куб
	Середньодобова		Середньорічна		
	кг	літрів	кг	$м^3$	
Багатоквартирні будинки	0,99	5,44	361,35	1,99	181,95
Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою	1,04	5,48	379,6	2,0	189,65

Розрахункові річні об’єми утворення побутових відходів за роками по розрахункових періодах (при прийнятій нормі зростання в 1% щорічно та з врахуваннм норм утворення ТПВ) складуть:

Табл. 2.4.2. - Розрахункові річні об’єми утворення побутових відходів за роками

№	Показник	Од. вим.	Існуючий стан	1-а черга (2028р.)	2-а черга (стан на 2048 р.)
1	Річні об'єми утворення твердих побутових відходів	тис. $м^3$	1 134,277	1 192,13	1 384,03
2	Річні об'єми утворення великогабаритних побутових відходів	тис. $м^3$	39,86	41,89	48,63

Зазначимо, що розрахунок зроблений за тими типами відходів по яких Львівська міська рада подає щорічну звітність ТПВ-1 до Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України.

2.5 Впровадження системи роздільного збирання відходів

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

Станом на сьогодні стан впровадження роздільного збору в межах Львівсської МТГ є задовільним. Загалом з 8224 контейнерів, що розміщено на 1455 контейнерних майданчиків наявно 3985 контейнерів для роздільного збору окремих компонентів відходів. Також налагоджено ефективний збір огранічних відходів, що було зазначено у попередніх розділах, ведеться активна просвітницька діяльність.

Зазначимо, що при впровадженні та розвитку системи роздільного збирання побутових відходів було враховано положення, вимоги та рекомендації вказані у Методиці роздільного збирання побутових відходів, що затверджена наказом Мінрегіону України від 01.08.2011 № 133.

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

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

Впровадження роздільного збирання ТПВ проводять за такими етапами:

- визначення обсягів надання послуг з вивезення побутових відходів;

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

- визначення споживачів вторинної сировини та/або обґрунтування необхідності будівництва спеціальних установок з перероблення відходів як вторсировини;

- визначення вимог споживачів вторинної сировини до якості відходів як вторинної сировини та вартості їх приймання на перероблення;

- вибір технологічної схеми роздільного збирання ТПВ;

- вибір типів і розрахунок кількості контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, придбання контейнерів;

- вибір раціональної схеми розташування контейнерів та будівництво у разі необхідності контейнерних майданчиків;

- визначення системи та режиму перевезення відходів як вторинної сировини;

- вибір типів і кількості спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення відходів як вторинної сировини.

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

Роздільне збирання ТПВ впроваджувалося поетапно, зокрема на першому етапі шляхом проведення експериментів з роздільного збирання ТПВ в окремих районах населеного пункту з використанням різних технологічних схем з метою визначення найбільш ефективної та прийнятної для даного населеного пункту.

Саме за такою методикою було впроваджено роздільний збір органічних відходів. Зокрема згідно Рішення виконкому № 1211 від 09.11.2018 «Про запровадження пілотного проекту з роздільного збору харчових та садових відходів від населення» було розпочато, а згодом реалізовано роздільний збір.

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

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

$$Mi = d / 100 \text{ x } M_{заг}, \qquad \text{кг (1)}$$

де: Mi - маса однієї складової побутових відходів як вторинної сировини у загальній масі побутових відходів;

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

$M_{заг}$ - загальна маса ТПВ, кг.

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

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

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

З метою вивчення морфологічного складу твердих побутових відходів та оптимізації системи роздільного збору ТПВ у 2023 році буде вивчення морфологічних досліджень складу ТПВ Львівської МТГ. Зазначимо, що станом на 01.09.2023 надано

«Науково-технічний звіт. Весняний сезон (травень 2023 року)» та «Науково-технічний звіт. Літній сезон (липень 2023 року)».

В рамках проекту досліджувалися відходи зібрані у населених пунктах Львівської МТГ.

Дослідження морфологічного складу ТПВ у весняний період були проведені у травні 2023 року. За час проведення дослідження було відібрано 24 проби досліджено 1440 кг твердих побутових відходів утворених мешканцями Львівської міської територіальної громади.

Визначати кількість побутових відходів в досліджувальних контейнерах із основними параметрами: об'єм (куб.м), маса (кг), середня щільність (кг/куб.м) в залежності від пори року.

За результатами проведених досліджень здійснено розрахунок середньоарифметичних показників морфологічного складу змішаних ТПВ, що утворюються у Львівській міській територіальній громаді.

Загалом дослідження підтвердили наявність значної частки органічних відходів (біовідходів) – 35-48%, що у значній мірі підлягають компостуванню, а також відходів, що класифікуються як вторинна сировина, пластик – 16%, скло – 10-15%, зокрема папір/картон – 8-10%.

Така структура ТПВ дозволяє забезпечити ефективне управління відходами, роздільний збір та їх максимально ефективну утилізацію.

Нижче наведено типи контейнерів та їх кількість на контейнерних майданчиках громади.

Населений пункт	Кількість контейнерних майданчиків	Контейнери змішаного типу	Пластик	Скло	Органіка
Галицька РА	63	187	65	55	64
Залізнична РА	192	633	246	82	200
Личаківська РА	136	488	175	85	136
Сихівська РА	407	1010	452	231	419
Франківська РА	265	816	336	76	265
Шевченківська РА	313	906	375	236	319
м. Винники	38	84	45	30	
с. Підбірці	12	22	12	0	
смт. Рудно	1	6 (120 л)	20 (розставлено без конейнерних майданчиків)		
м. Дубляни	7	44	16	8	
смт. Брюховичі	5	14	3	3	
с.Лисиничі	16	29	16	0	0

с. Малехів	Контейнерні майданчики відсутні, мешканці використовують індивідуальні контейнери				
с. Рясне-Руське					
с. Підрясне					
с. Малі Грибовичі					
с. Ситихів					
с. Великі Грибовичі					
с. Збиранка					
с. Гряда					
с. Воля-Гомулецька					
с. Зашків					
с. Зарудці					
с. Завадів					
с. Малі Підліски					
Всього	1455	4239	1773	706	1395

Разом з тим не у всіх населених пунктах громади, зокрема у 13 сільських населених пунктах відсутні конейнерні майданчики та відповідно контейнери для роздільного збору відходів. Збір відходів здійснюється відповідно до угод безпосередньо з домогосподарств. Загалом у 25% домогосподарста громади відсутні договори на вивезення ТПВ.

2.6 Збирання твердих побутових відходів

У населених пунктах збирання твердих, ремонтних і великогабаритних відходів рекомендується здійснювати за контейнерною схемою.

Тверді відходи слід збирати за системою роздільного збирання. З цією метою необхідно встановити контейнери для роздільного збору окремих фракцій твердих побутових відходів. Контейнери необхідно встановлювати на облаштовані відповідно до вимог нормативних документів контейнерні майданчики, а саме: мати водонепроникне покриття з обов’язковим облаштуванням його навісом та сітчастою огорожею для обмеження доступу тварин до цих об’єктів та за можливості огородженим зеленими насадженнями.

Для збирання побутових відходів на території міської ради застосовуються контейнери об’ємом від 0,12 до 1,1 м. кубічних. Загальна кількість контейнерів – 8224 шт, з них контейнеридля для змішаних відходів – 4239 шт, для пластику – 1773 шт, для скла – 806 шт, для органіки 1406 шт. В індивідуальній забудові господарства мають пластикові контейнери об’ємом 0,12-0,24 м. кубічних.

Установи, організації та підприємства мають власні контейнери, які застосовуються для збирання відходів.

Технологічні схеми роздільного збирання побутових відходів

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

Великогабаритні та ремонтні відходи збираються окремо в контейнерах місткістю 8 $м^3$ і більше які розташовуються на спеціальних майданчиках з твердим покриттям.

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

Для роздільного збирання ТПВ використовують такі технологічні схеми:

технологічна схема 1 - на два контейнери;

технологічна схема 2 - на три контейнери;

технологічна схема 3 - на чотири контейнери;

технологічна схема 4 - на п'ять контейнерів.

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

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

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

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

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

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

За технологічною схемою 2 на контейнерному майданчику встановлюють:

один контейнер для збирання одного певного виду відходу як вторинної сировини:

або жовтий контейнер з написом "Полімери" - для збирання полімерних відходів;

або зелений контейнер з написом "Скло" - для збирання скла;

або синій контейнер з написом "Папір" - для збирання паперу;

один контейнер блакитного кольору з написом "Вторинна сировина", призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини;

один контейнер сірого кольору, призначений для збирання змішаних відходів.

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

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

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

За технологічною схемою 3 на контейнерному майданчику встановлюють:

один контейнер для збирання одного певного виду відходу як вторинної сировини, зокрема:

або жовтий контейнер з написом "Полімери" - для збирання полімерних відходів;

або зелений контейнер з написом "Скло" - для збирання скла;

або синій контейнер з написом "Папір" - для збирання паперу;

один контейнер для збирання другого певного виду відходу як вторинної сировини, зокрема:

або зелений контейнер з написом "Скло" - для збирання скла;

або синій контейнер з написом "Папір" - для збирання паперу;

або жовтий контейнер з написом "Полімери" - для збирання полімерних відходів;

один контейнер блакитного кольору з написом "Вторинна сировина", призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини;

один контейнер сірого кольору, призначений для збирання змішаних відходів.

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

жовтий з написом "Полімери" - для збирання полімерних відходів;

зелений з написом "Скло" - для збирання скла;

синій з написом "Папір" - для збирання паперу;

коричневий з написом "Органічна складова" - для збирання органічної складової побутових відходів;

сірий з написом "Змішані відходи" - для збирання змішаних ТПВ.

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

Ємності для роздільного збирання ТПВ

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

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

де: Nb - необхідна кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, шт.;

$Q_{Дmax}$ - максимальне добове утворення відходів як вторинної сировини, $м^3$/добу;

t - періодичність перевезення відходів як вторинної сировини, діб;

К1 - добовий коефіцієнт нерівномірності утворення відходів як вторинної сировини;

К2 - коефіцієнт, який враховує кількість контейнерів, що перебувають у ремонті та в резерві;

С - місткість одного контейнера для збирання відходів як вторинної сировини, $м^3$;

К3 - коефіцієнт заповнення контейнера.

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

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

де: Mi - маса одного відходу як вторинної сировини у загальній масі ТПВ, кг;

ri - щільність відходу як вторинної сировини, $кг/м^3$, визначається за довідковими даними або під час вимірювання кількості компонентів, що входять до складу ТПВ;

m - чисельність населення;

К1 - добовий коефіцієнт нерівномірності утворення відходів як вторинної сировини;

Ткр - кількість неробочих днів на рік для спеціально обладнаних транспортних засобів.

При розрахунку використовують такі значення - К1=1,4; К2=1,05; К3=0,9.

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

Станом на травень 2023 року у межах ЛМТГ не використовують уніфікованого підходу до роздільного збору, зокрема на майданчиках розміщують контейнери від двох до пяти типів контейнерів в залежності від особливосьті території та готовності мешканців здійснювати роздільний збір. Найменш ефективно налагоджено роздільний збір у смт.Рудно, найкраще у м.Львові.

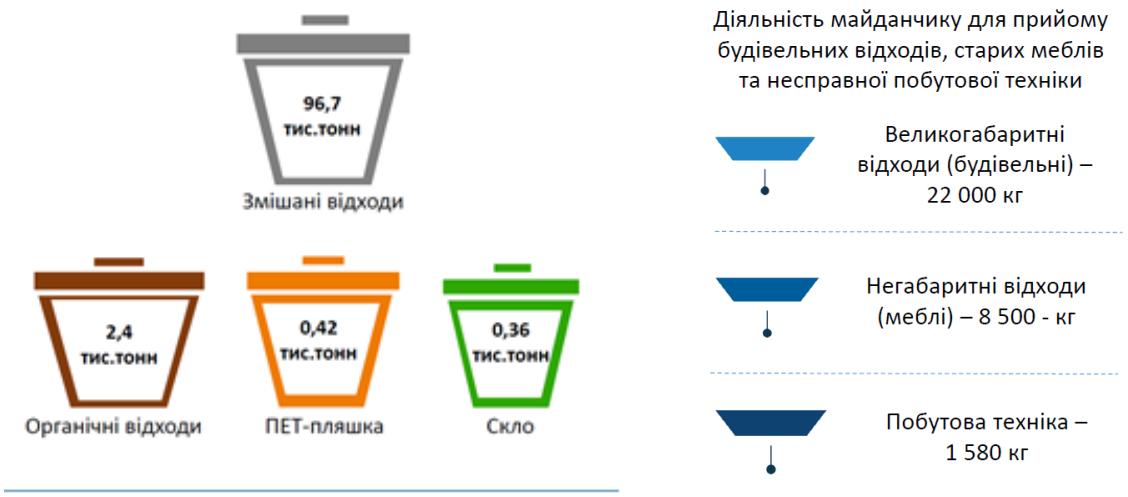


Рис. 2.6.1. – Кількість зібраних відходів у січні-травні 2023 року

Для порівняння у 2022 році було зібрано лише 0,2 тис тонн скла завдяки роздільному збору. Збільшення обсягів збору скляних відходів вдялося дослягнути шляхом встановлення контейнерів для збору скла та проведенню інформаційних кампаній.

Рис. 2.6.2. – Кількість зібраних відходів у 2022 році

Організація розяснювальної роботи щодо впровадження роздільного збору з ТПВ

З метою підвищення ефективного роздільного збирання ТПВ необхідно одночасно розпочинати проведення агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ТПВ та впровадження системи роздільного збирання ТПВ.

Основними етапами агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношенні поводження з ТПВ та свідомої участі

громадськості у роздільному збиранні ТПВ є: етап інформування; етап переконання; етап нагадування.

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

Етап переконання передбачає формування в аудиторії власної позитивної думки про необхідність свідомої участі в роздільному збиранні ТПВ. На етапі переконання, крім звичайних засобів агітаційної роботи, необхідно створити демонстраційні ділянки, на яких буде проводитися експеримент з роздільного збирання компонентів ТПВ. Етап переконання передбачає виявлення громадської думки щодо роздільного збирання ТПВ. Етап переконання слід вести постійно до повного впровадження роздільного збирання ТПВ у населеному пункті.

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

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

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

Стимулювання споживачів до роздільного збирання відходів здійснюється шляхом виключення з плати за послугу поводження з побутовими відходами вартості

операцій з поводження з роздільно зібраними (відсортованими) корисними компонентами відходів.

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

Організація роздільного збирання побутових відходів дозволить отримати значне скорочення обсягів ТПВ, що підлягають захороненню та отримати кошти від реалізації вторинної сировини. Тому роздільний збір відходів є одним з найбільш перспективних шляхів вирішення проблеми ТПВ. Роздільний збір з подальшою переробкою - економічно найбільш обґрунтована з усіх відомих стратегій щодо поводження з відходами та зменшення обсягів утворення ТПВ на полігонах, яка вимагає найменших витрат бюджетних коштів порівняно з сортуванням, компостуванням і спалюванням змішаних відходів.

Зазначимо, що налагодження роздільного збору відходів потребує належгої логістики та моніторингу.

Організація системи роздільного збирання відходів

На території Львівської міської територіальної громади рекомендованим є організувати наступні системи роздільного збирання твердих побутових відходів:

на першому етапі Схеми (2023-2028 рр.):

-завершення встановлення всіх типів контейнерів для роздільного збору (5 типів контейнерів: контейнери змішаного типу відходів, для пластику, сккла, паперу, органіки) на території всієї громади та облаштування центрів управління відходами.

На другому етапі Схеми (починаючи з 2028 р.):

Підвищення якості рвіня роздільного збору, збільшення типів контейнері, зокрема збір скляних відходів за кольорами, певних типів пластику, тощо.

Впровадення «заставної» системи у торгівельних центрах, тощо. Це дозволить забезпечити розподіл відходів на три потоки фракції в місцях їх утворення (установи/організації та будинки) та застосування вже наявних контейнерів.

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

- придбання додаткових контейнерів та обладнання для складових ТПВ;

- проведення рекламно-просвітницької роботи серед населення;

- впровадження екоосвітніх програм у шкільних та дошкільних закладах.

З метою збору вторинної сировини та крупногабаритних відходів доцільно облаштувати «Центри управління відходами». Перелік чотирьох ділянок для таких центрів, наведено у розділах вище. У такі Центри мешканці власним або найнятим транспортом матимуть можливість привезти відсортовані по різних фракціях відходи. Частина з цих відходів необхідно скерувати на переробку, а будівельні відходи можна подрібнювати та не можуть використовувати на посипку доріг, зокрема на полігоні відходів та інших промислових об’єктах відповідно до вимог чинного законодавства.

В одному із центрів управління відходами доцільно також встановити промисловий шредер (дробилку) для будівельних відходів.

Також, комунальні пункти збору вторсировини доцільно облаштувати в межах майданчиків комунальних підприємств, що надають послуги з санітарного очищення населених пунктів.

2.7 Збирання великогабаритних (ВВ) та ремонтних (РВ) відходів

Великогабаритні та ремонтні відходи у складі побутових відходів мають збиратися окремо від інших видів побутових відходів. Великогабаритні та ремонтні відходи рекомендується збирати у спеціально відведених місцях, доступних для під'їзду спеціального автотранспорту і вивозити спецтранспортом для перевезення негабаритних відходів або звичайним вантажним транспортом.

Розміщення пунктів збору різного виду відходів повинно проводитись згідно санітарних вимог.

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

Вивезення цих відходів здійснюється за рахунок виробника відходів. Великогабаритні відходи вивозитимуться згідно встановленого графіку вивезення ВГТПВ.

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

На території громади рекомендується впровадити систему первинного накопичення великогабаритних та ремонтних відходів, які за графіком та заявками тимчасово зберігатимуться у спеціально відведених місцях і вивозитимуться спецтранспортом (в основному визначеним перевізником) в місця складування або перероблення. Також збір будівельних відходів можна забезпечувати у Центрах управління відходами.

2.8 Збирання небезпечних відходів

Відповідно дл законодавства, небезпечні відходи - відходи, що мають одну чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними, наведених у Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними (додаток 3 ЗУ «Про управління відходами»);

Небезпечні відходи у складі побутових відходів необхідно збирати окремо від інших видів побутових відходів з урахуванням вимог Розділу IV. Закону України «Про управління відходами», та відокремлювати на етапі збирання чи сортування й передавати спеціалізованим підприємствам, що одержали ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

До небезпечних відходів у складі побутових відходів можуть бути віднесені матеріали, які утворюються при роздільному збиранні побутових відходів, що містять будь-який із складових (елементів) потенційно небезпечних відходів, передбачених в Інструкції з отримання міжнародного коду ідентифікації відходів, затвердженій наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 16 жовтня 2000 р. № 165.

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

1. Відходи електричних та електронних приладів (високотехнологічне сміття).

2. Відходи транспортних засобів (високотехнологічне сміття, мастильні матеріали, охолоджуючі рідини тощо).

3. Медичні відходи які містять анатомічні відходи, інфіковані перев'язувальні матеріали, разові шприци, системи переливання крові, невикористані ліки тощо.

4. Власне небезпечні відходи у складі побутових, які містять ртутні лампи, хімічні джерела струму, вироби електричних і електронних приладів та деталі машин з важкими металами (так зване високотехнологічне сміття), тару із залишками фарб,

лаків, чорнил, барвників, клеїв, мастил, нафтопродуктів, не ідентифікованих хімічних речовин, медичні відходи (невикористані ліки; разові шприци тощо), які утворюються населенням у житловому секторі, ріжучі, колючі та інші травмонебезпечні предмети тощо.

Зазначимо, що утворення, збирання, перевезення та оброблення небезпечних відходів здійснюються у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища. Під час здійснення будь-якої операції з управління небезпечними відходами забезпечуються заходи обліку, звітності та контролю відповідно до законодавства.

Утворювачі та власники небезпечних відходів, крім небезпечних відходів у складі побутових відходів, зобов'язані:

1) зберігати небезпечні відходи окремо від інших видів відходів у спосіб, що не становить загрози для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;

2) забезпечувати збирання, перевезення, оброблення відходів самостійно, за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами, або шляхом укладення договору з суб'єктом господарювання у сфері управління відходами;

3) не допускати передачі небезпечних відходів суб'єктам господарювання, які не мають дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Суб'єкт господарювання у сфері управління відходами для провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами зобов'язаний:

1) мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами;

2) провадити діяльність на об'єктах оброблення відходів, які відповідають вимогам законодавства. Види відходів, що підлягають обробленню на таких об'єктах, повинні відповідати дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів.

З метою забезпечення оброблення небезпечних відходів у складі побутових відходів відповідно до вимог та уникнення забруднення інших видів побутових відходів органи місцевого самоврядування та організації розширеної відповідальності

виробників забезпечують встановлення окремих контейнерів, призначених для небезпечних відходів.

Згідно ст. 28. «Маркування та перевезення небезпечних відходів», небезпечні відходи під час їх збирання та перевезення повинні бути упаковані, промарковані, мати необхідні супровідні документи відповідно до вимог законодавства.

Перевезення та маркування небезпечних відходів здійснюються відповідно до Закону України "Про перевезення небезпечних вантажів" та інших актів законодавства щодо перевезення небезпечних вантажів.

Маркування зібраних небезпечних відходів у складі побутових відходів здійснюється суб'єктом господарювання у сфері управління відходами після їх збирання.

Відповідно до ст. 29. утворювачам та власникам небезпечних відходів, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами забороняється змішувати: 1) різні види небезпечних відходів або небезпечні відходи з відходами, що не є небезпечними; 2) небезпечні відходи, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені.

Зміна класу небезпечних відходів не повинна досягатися шляхом розбавлення або змішування відходів для зниження початкової концентрації небезпечних речовин до рівня, що є нижчим за порогові значення для визнання відходів небезпечними.

Відходи електричного та електронного обладнання

Великогабаритні відходи електричного та електронного обладнання (холодильники, пральні машини тощо) та відходи електричного та електронного обладнання, геометричні розміри яких не перевищують 50х50х50 сантиметрів, рекомендується збирати окремо.

Збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, рекомендується здійснювати у пунктах збирання цих відходів від населення.

На майданчику для збирання великогабаритних відходів рекомендується виділити окремий сектор для складування відходів електричного та електронного обладнання, який у разі відсутності огорожі на майданчику рекомендується огородити з чотирьох боків металевою або пластиковою сітчастою огорожею та обладнати

дверима, що зачиняються та табличкою з написом про види великогабаритних відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів, а також часу, протягом якого будуть відкриті двері сектора для збирання цих відходів.

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

Для території громади рекомендовано облаштувати чотири логістичних пункти збирання відходів (центрів управління відходами) де серед іншого доцільно налагодити збір відходів електричного та електронного обладнання.

Розміщення контейнерного майданчика, бункера-накопичувача, пункту збору різного виду відходів повинно проводитись згідно вимог п. 2.8, п.2.9 та п. 2.29 «Державних санітарних норм та правил утримання території населених місць» з обов'язковим дотриманням санітарно-захисної зони.

Ртутьвмісні відходи (люмінесцентні лампи) та Хімічні джерела струму (ХДС)

В межах громади налагоджено ефективний збір ртутвмісних відходів та хімічних джерел струму (батарейок), створено систему їх збирання та зберігання з подальшою утилізацію.

Зазначимо, що у 2018 році ухвалою міської ради від 25.01.2018 № 2910 затверджена друга Комплексна муніципальна програма поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування на території Львівської міської ради на 2018-2021 роки. З 12 заходів Програми на 100 % було виконано шість заходів (2, 5, 6, 9, 10, 11), які стосувалися забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення люмінесцентних ламп та батарейок, зібраних у населення, а також проведення інформаційних кампаній та семінарів щодо поводження з небезпечними електронними відходами. Зібрані батарейки безпечно зберігаються для подальшої передачі спеціалізованим підприємствам. Продукти утилізації люмінесцентних ламп (ртуть) зберігаються на ДП "Боднарівка".

Для активного залучення мешканців до безпечного поводження та популяризації роздільного збору небезпечних відходів постійно проводилась інформаційна кампанія

за допомогою засобів масової інформації, радіо, публікацій у соціальних мережах та сайтах.

Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, перероблення, зберігання та подальшої передачі на утилізацію відпрацьованих люмінесцентних ламп, ртутних термометрів та батарейок здійснює ДП "Боднарівка", як єдине комунальне підприємство м. Львова, що працює у цій сфері з необхідними дозвільними документами відповідно до вимог Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2016 № 446.

У межах громади діє 194 стаціонарних пункти збору відпрацьованих батарейок які систематисно обслуговуються та 30 стоянок мобільних пунктів збору відпрацьованих люмінесцентних ламп, термометрів та батарейок "Еко-Бус". Під час реалізації Комплексної муніципальної програми поводження з відходами побутового електронного та електричного устаткування у м. Львові на 2018-2021 роки кількість стаціонарних пунктів збору змінювалась відповідно до ухвал міської ради від 29.11.2018 № 4269, від 14.02.2019 № 4645 і від 25.02.2021 № 86.

З метою забезпечення належної роботи ДП "Боднарівка" у 2019 році проведено процедуру оцінки впливу на довкілля щодо планованої діяльності зі збирання, зберігання несортованих відпрацьованих батарейок з подальшою передачею на перероблення спеціалізованим підприємствам та отримано позитивний висновок. Пізніше розширено ліцензію у сфері поводження з небезпечними відходами відповідно до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.08.2019 № 315 "Про розширення провадження виду господарської діяльності".

Впродовж 2019-2021 років було здійснено реконструкцію існуючих нежитлових приміщень для облаштування складу зберігання відпрацьованих батарейок на вул. Пластовій, 125 у м. Львові.

Для налагодження співпраці ДП "Боднарівка" з підприємствами, установами, організаціями незалежно від форми власності, фізичними особами – підприємцями та іншими суб’єктами підприємницької діяльності встановлено тарифи, які погоджено рішенням виконавчого комітету від 20.12.2019 № 1169 "Про погодження вартості збору і переробки відпрацьованих ртутьвмісних відходів та батарейок".

Щороку ДП "Боднарівка" укладає понад 250 договорів з юридичними особами на надання послуг у сфері поводження з небезпечними відходами та збирає близько 450 тис. люмінесцентних ламп, 9 тис. ртутних термометрів, 1,6 т батарейок. Збір відпрацьованих батарейок від юридичних осіб розпочався у 2019 році після розширення ліцензії.

Динаміка збору небезпечних відходів, що містять ртуть, у м. Львові впродовж 2017-2023 років (за даними ДП "Боднарівка")

№ з/п	Найменування відходів	Роки							Загалом за період 2017-2023 рр.
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (8 місяців)	
Юридичні особи									
1.	Лампи, шт.	187 950	424 220	526 800	481 240	399 175	226 284	157 482	2 019 385
2.	Термометри, шт.	150	2 650	4 200	11 555	11 715	1022		30 270
3.	Батарейки, т	-	-	0,9	3,0	1,3	4,6	3,8	13, 6
Фізичні особи (населення міста)									
1.	Лампи, шт.	14 115	15 390	17 100	16 250	14 650	12 480	9 125	99 110
2.	Термометри, шт.	110	490	585	1 075	1 230	1190	932	5 612
3.	Батарейки, т	3,2	3,3	3,8	5,8	5,0	4,1	4,6	29,8

Для перероблення відходів, які містять ртуть на підприємстві влаштовано першу та єдину в Україні лінію європейського зразка, виробництва шведської компанії "MRT System International", що є одним із світових лідерів у галузі рециклінгу електронних відходів. Обладнання працює за екологічно безпечною технологією "zero waste" (абсолютно безвідходна) з замкнутим циклом. Потужність лінії складає 200 кг/год. (800 компактних або 500 трубчастих люмінесцентних ламп), вона є повністю автоматизованою. Після перероблення усі структурні частини – скло, цоколь (метал + пластик), люмінофор і ртуть, можуть використовуватись як сировина для промислових потреб. Проте зараз є можливість повторного використання тільки скла для виготовлення технічних виробів, усі інші компоненти накопичується на складі підприємства, оскільки в Україні відсутні технології та економічна доцільність для поводження з ними екологічно обгрунтованим методом.

На сьогодні на складі підприємства накопичено вже понад 40 т відпрацьованих батарейок, зібраних від мешканців м. Львова з початку дії системи поводження з небезпечними відходами. Проте в Україні відсутні будь-які потужності з переробки відпрацьованих батарейок, саме тому з 2020 року триває підготовка до їх транскордонного перевезення в Польщу з метою екологічно безпечної утилізації. Для

цього укладено договір з заводом "ENERIS Recupyl", який розташований у м. Гожув Великопольський. У 2023 року планується остаточно вирішити питання перевезення зібраних відпрацьованих батарейок.

Для завершення налагодження ефективної роботи ДП "Боднарівка", зокрема в частині ХДС, доцільно облаштувати сортувальну лінію, що дозволить скоротити подальші затрати на утилізацію таких відходів.

Зазначимо, що у разі виявленні компоненти небезпечних відходів складі побутових відходів, зокрема відходів, що містять ртуть або забруднені ртуттю, та мржуть бути пошкоджені у контейнері під час завантаження, транспортування або вивантаження, необхідно проводити демеркуризацію контейнера.

Технологічні вимоги до поводження з небезпечними відходами

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

Місця зберігання (майданчики та складські приміщення), виробничі приміщення мають забезпечувати запобігання забрудненню відходами навколишнього природного середовища. На кожне місце чи об’єкт зберігання відходів у визначеному законодавством порядку складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місця чи об’єкта зберігання чи видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об’єктів. Розміщувати небезпечні відходи дозволено лише у спеціально обладнаному місці чи об’єкті. Проводити інші види діяльності, не пов’язані з небезпечними відходами на території, відведеній для їх розміщення, заборонено. Промислові майданчики для тимчасового зберігання відходів повинні бути покриті неруйнівним та непроникним для небезпечних відходів матеріалом з автономним зливовідводом. При цьому попадання поверхневого стоку з майданчиків у загальний зливовідвід не допускається. Необхідно передбачити ефективний захист відходів від дії атмосферних опадів та вітру. У місцях зберігання відходів повинні бути передбачені стаціонарні або пересувні вантажно-розвантажувальні механізми.

Надзвичайно небезпечні відходи (І класу) збирають у герметичну жорстку закриту тару. Високонебезпечні відходи (ІІ класу) збирають з урахуванням їх фізичного стану в поліетиленові мішки, пакети, діжки тощо, що запобігають поширенню шкідливих речовин у навколишнє природне середовище. Помірно небезпечні відходи (ІІІ класу) збирають у тару, яка забезпечує їх локалізацію, що дає змогу виконувати вантажно-розвантажувальні і транспортні роботи, унеможливлює негативний вплив на здоров'я людей та поширення у навколишнє природне середовище шкідливих речовин.

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

Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових

Місце тимчасового зберігання небезпечних відходів у складі побутових відходів на території міської ради відсутнє. Небезпечні відходи, зокрема медичні передаються згідно укладених договорів.

Медичні відходи (лікарняних закладів)

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

Медичні відходи поділяються на такі категорії: А (епідемічно безпечні), В (епідемічно небезпечні), С (токсикологічно небезпечні), D (радіологічно небезпечні).

Захоронення допускається лише для відходів категорії А.

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

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

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

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

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

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

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

Багаторазові контейнери для транспортування медичних відходів підлягають миттю і дезінфекції не рідше 1 разу на тиждень, для небезпечних - після кожного спорожнення.

У 2021 році Zero Waste Lviv за підтримки Управління екології та природних ресурсів Департаменту містобудування Львівської міської ради провела пілотний проєкт зі збору протермінованих медичних засобів від населення. Метою проєкту було дослідити, скільки протермінованих ліків залишається у містян, який морфологічний склад цих відходів та чи готові мешканці віддавати їх на знешкодження. А також порівняти, які локації та способи поширення інформації виявляться найбільш ефективними. Протягом 3 тижнів (з 24 листопада по 14 грудня) мешканці міста могли приносити ліки зі своїх домашніх аптечок та залишати в спеціальних контейнерах.

В різних районах міста було встановлено 8 контейнерів для збору: 6 стаціонарних в локаціях партнерів проєкту та 2 контейнери в мобільних пунктах прийому небезпечних відходів, що курсують містом. В проєкті брали участь три аптеки Мережі аптек D.S.за адресами: пл. Міцкевича, 8; пр. Червоної Калини, 36; вул. Грінченка, 5; ТРЦ “Victoria Gardens”, вул. Кульпарківська, 226а; 6-та міська поліклініка, вул. Медової печери, 1; ОСББ “Любінська дорога”; ДП “Боднарівка”.

Контейнери було розміщено в двох мобільних пунктах прийому небезпечних відходів “Екобус” (ДП “Боднарівка”), які обслуговує підприємство і які курсують містом та збирають батарейки, лампи та ртутні термометри. Один з контейнерів було встановлено в ОСББ на вул. Любінській, 160. Доступ до нього мали співвласники та мешканці прилеглих будинків.

Збір медичних відходів (протерміновані ліки від мешканців) здійснювався у спеціальні контейнери.

Рис. 2.8.1. – Контейнери для збору протермінованих лікарських засобів та інформаційні матеріали щодо правил збору

Локації для розміщення контейнерів обирались таким чином, щоб максимально рівномірно покрити місто. На мапі відмічено адреси стаціонарних контейнерів, а також місця стоянок Екобуса. Мапа місць збору наведено нижче.

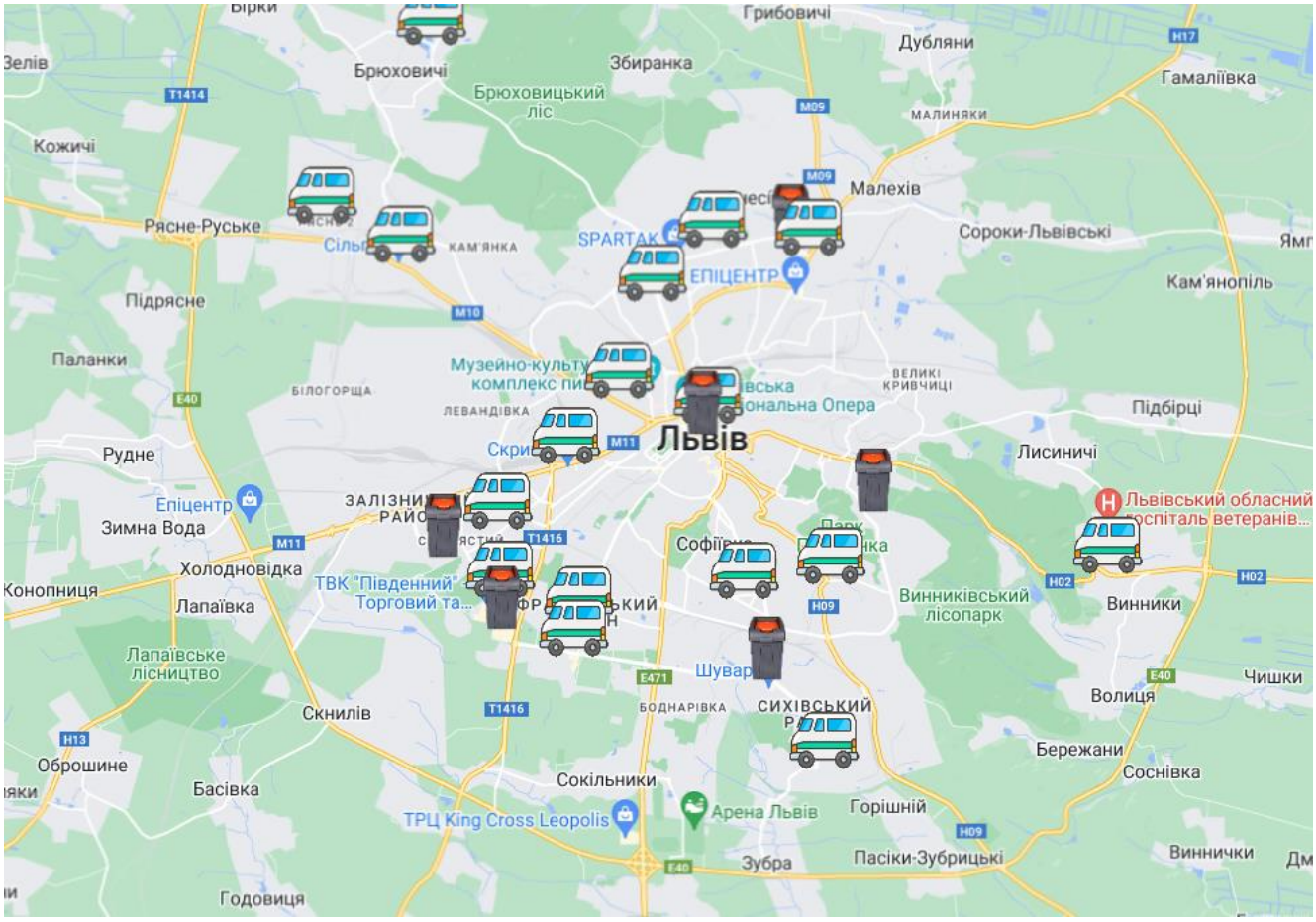


Рис. 2.8.2. – Місця стоянок Екобуса де здійснювався збір медичних відходів

Під час проєкту мешканців закликали дотримуватись певних правил збору. Інформацію про те, що саме можна здавати, що не можна та які ліки не потребують спеціальної утилізації, було розміщено на наклейках на контейнерах, на інформаційних плакатах у місцях збору, на нашому сайті та у соціальних мережах. Також для поширення інформації використовували флаєри, блоки для запису рецептів у поліклініці та інформаційні канали партнерів. Правила збору виглядали наступним чином:

кидати в контейнер лише флакони, ампули, тюбики, блістери та пакетики з протермінованими ліками;

скляні флакони та ампули додатково пакувати, щоб не розбились;

ліки, які не є крихкими, здавати без коробочок та інструкцій;

не кидати в контейнер шприци та голки, медичні маски та рукавички;

не кидати в контейнер інші медичні відходи;

В ЖОДНОМУ РАЗІ не кидати в контейнер ртутні термометри.

Ртутні термометри, якщо вони цілі, потрібно здавати в мобільний пункт прийому небезпечних відходів “Екобус”. Якщо термометр розбився, необхідно швидко зібрати ртуть у банку з водою, щільно закрити та віднести в Управління безпеки міста на вул. Донецьку, 7.

За цей час проведення пілотного проекту було зібрано 156,6 кг відходів. Вага ліків з одного заповненого контейнеру коливалась в межах 9-15 кг, за 21 день ми 14 разів вилучали накопичені ліки, щоб звільнити контейнери. Найбільшою популярністю користувались контейнери в аптеках та ТРЦ. Щодо географічного розміщення, то найбільшу кількість ліків було зібрано в центральній частині міста (аптека D.S. на пл. Міцкевича, 8 посіла перше міце) та густонаселених районах (Сихів, Кульпарківська-Наукова), інфографіку наведено нижче.

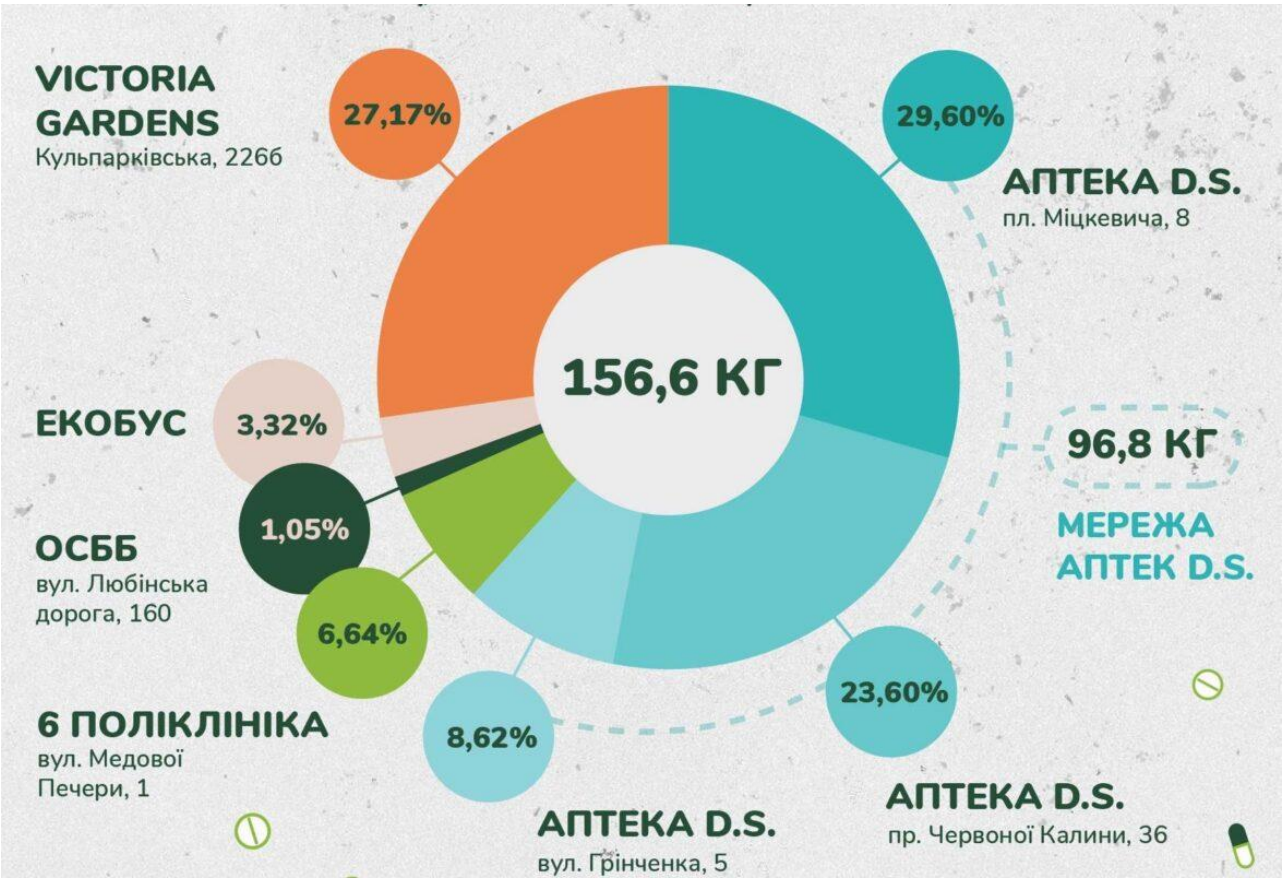


Рис. 2.8.3. – Інфографіка щодо обсягів збору медичних відходів

Zero Waste Lviv було проведено морфологічний аналіз зібраних відходів, зокрема було проаналізувано накопичені препарати за видами паковання (яку частку в

загальній вазі склали пластикові блістери, скляні флакони, ампули, аерозолі тощо) та за лікарськими групами, і отримали наступні результати:

За лікарськими групами: рротизапальні — 19,9%, антибіотики — 9,12%; вітаміни, мінерали — 7,76%; гомеопатія — 5,08%; антигістамінні — 4,74%; бактерії — 3,71%; анестетики — 3,64%; антисептики — 3,64%; гормони — 2,13%; противірусні — 1,78%; протигрибкові — 0,55%; антидепресанти — 0,07%.

За видами упаковання:

Флакони скляні — 46%; Флакони пластикові — 19%; Блістери пластикові — 7%; Туби металеві — 5,7%; Туби пластикові — 5,6%; Саше-пакетики — 4,6%; Ампули скляні — 3,5%; Аерозолі металеві — 2,5%; Інше — 5%; Побутові відходи <1%.

Рис. 2.8.4. – Морфологічний аналіз зібраних відходів

Усі ліки, зібрані під час проєкту, було передано на знешкодження шляхом високотемпературного спалювання на ліцензоване підприємство. Первинний договір на знешкодження 20 кг медичних відходів було укладено з ТОВ “Екологічні інвестиції” (м. Київ). Решту ліків було передано ТОВ «ІНСІМЕД».

Проєкт проводився з метою відпрацювання робочі моделі збору від мешканців протермінованих медичних засобів для подальшого формування систему збору.

В межах проекту також було проведено оптування. Результати опитування наведено нижче.

100% опитаних вважає, що місту потрібна система збору протермінованих ліків, з них:

52% проголосували за стаціонарні контейнери, які будуть доступні на постійній основі

12% проголосували за збір за допомогою Екобусів

35% проголосували за проведення періодичних акцій зі збору

1% проголосували за необхідність приймати протерміновані ліки поштою

Серед основних побажань на майбутнє перше місце посіло збільшення кількості пунктів та тривалості збору (54% опитаних). Ще третина опитаних вважають важливим активніше інформувати містян про загрозу, яку деякі препарати становлять для довкілля, та можливості здати ці препарати на знешкодження.

Результати засвідчили про високу готовність мешканців забезпечувати роздільний збір протермінованих медичних відходів, наступним етапом залишається налагодження централізованого збору медичних відходів.

З метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя рекомендується не допускати попадання відходів тваринного і рослинного походження у контейнери для збирання обємів побутових відходів, особливо у районах індивідуальної житлової забудови.

У статті 2 Закону України «Про управління відходами» вказано, що дія закону не поширюється на побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною, регулюється Законом України "Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною", крім тих, до яких застосовуються операції спалювання, захоронення або які використовуються для біогазу та компосту; речовини, призначені для використання як кормові матеріали відповідно до Закону України "Про безпечність та гігієну кормів", які не є побічними продуктами тваринного походження, не призначені для споживання людиною.

2.9 Збирання рідких побутових відходів

Очищення вигребів із використанням асенізаційних машин допускається здійснювати за схемами очищення населених пунктів на зливальні станції. Перевозити рідкі відходи з вигребів на території приватних володінь і використовувати їх як добрива у сільському господарстві не можна.

Умови приймання та сплати за очищення таких стічних вод необхідно визначати місцевими правилами приймання.

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

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

До систем централізованого водовідведення допускається приймати стічні води споживачів, які не призводять до порушення роботи каналізаційних мереж та очисних споруд, безпеки їх експлуатації та можуть бути очищені на КОС виробників відповідно до вимог Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 25 березня 1999 року № 465.

На даний час ЛМКП «Львівводоканал» здійснює прийом стоків від асенізаційних машин за наступними адресами:

Львів, вул. Пластова, 13 (КНС №7);

Винники, каналізаційна насосна станція по вул. Кільцева (КНС «Вінники-2»);

Львів, скид в колектор по вул. Конюшинна.

З 23 організаціями ЛМКП «Львівводоканал» до 31.12.2023р. укладено договори на приймання стічних вод до комунальної каналізаційної мережі. Зокрема договори укладено з: ТзОВ «Верхній Замок»; ФОП Яворський М.Г.; ТзОВ «ТОІ-ТОІ Системи санітарні»; ТзОВ «Про Еко Сервіс»; ТзОВ «Лемберг Міт»; Іваськевич О.Л.; ТзОВ «ВЦ-Сервіс»; ФОП Гриб Т.В.; ТзОВ «Агроном Центр»; ЛКП «ТФ» Львівське цкомунтранс»; ТзОВ «Водоканал Зимна Вода»; Вихолень Д.М.; ТзОВ «Євро Вік»; Борович Я.П.; ТзОВ «Монтаж Тех Сервіс»; ФОП Довганик Д.М.; Паздерський С.І.; Ярмола Б.М.; Кукурік С.В.; Дубик О.Я.; Матвійків М.В.; ФОП Мелешко Т.С.; ТзОВ «КІМ ЛОГІСТИК».

2.10 Вторинна сировина

На даний час на території громади забезпечено збір та утилізацію вторинної сировини.

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

Нормативна величина забезпечення населеного пункту об’єктами заготівлі вторинної сировини становить 1 об'єкт з розрахунку на 20 тис. жителів. Розміри земельних ділянок становлять 0,01 га на об'єкт.

Пункти прийому вторсировини слід розміщувати у житловій забудові при окремо розташованих житлово-експлуатаційних організаціях або на межі селітебних та промислових зон.

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

2.11 Контейнери

Для збирання твердих побутових відходів, їх окремих компонентів, рекомендується застосовувати типові, заводського виготовлення металеві або пластмасові контейнери, які дозволені для використання в Україні.

Для збирання окремих компонентів ТПВ рекомендується використовувати контейнери із спеціальними отворами з кришкою, що замикається, або контейнери закритого типу обладнані кришками та пристроєм для відкривання кришки за допомогою ніг.

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

зливових вод у підземну камеру рекомендується облаштування її зверху бетонним обведенням профільної форми.

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

назву організації, у власності якої знаходиться контейнер, - у лівому верхньому куті фронтальної стінки контейнера.

вид ПВ – в середині на фронтальній стінці контейнера:

на контейнері для збирання скла – «Скло»;

на контейнері для збирання різних видів паперу – «Папір»;

на контейнері для збирання різних видів пластмас – «Полімери»;

на контейнері для збирання органічної речовини, що є у складі твердих відходів – «Харчові відходи» (у два рядки);

на контейнері для збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів – «Небезпечні відходи» (у два рядки);

на контейнері для збирання твердих відходів (якщо не впроваджено роздільне збирання) – «Змішані відходи» (у два рядки);

на контейнері для збирання великогабаритних відходів – «Великогабаритні відходи» (у два рядки);

на контейнері для збирання ремонтних відходів – «Ремонтні відходи» (у два рядки);

у разі збирання компонентів твердих відходів (паперу, скла, полімерів) у одному контейнері – «Вторинна сировина» (у два рядки).

Напис доцільно виконувати за допомогою трафарету великими літерами, колір яких є контрастним до кольору контейнера. Для контейнерів ємністю до 0,75 м^3 рекомендується висота букв тексту 50 мм, ширина 30 мм, товщина ліній букв 5 мм. Рекомендований інтервал між буквами 10 мм, інтервал між словами 12 мм, між строками 14 мм. Рекомендована кількість букв у строчці 11.

Для контейнерів більшої ємності доцільно збільшити розмір букв за умови збереження пропорцій. Нанесення написів рекомендується проводити не допускаючи

розмазувань і патьоків фарби та наносити іншу інформацію та зображення, що уточнюють види ПВ, які збираються.

Рекомендований колір контейнерів:

сірий - для збирання твердих відходів (якщо не впроваджено роздільне збирання);

помаранчевий - для збирання великогабаритних відходів;

білий – для збирання ремонтних відходів;

жовтий - для збирання полімерних відходів;

зелений – для збирання скла;

синій – для збирання паперу;

коричневий – для збирання органічної речовини, що є у складі побутових відходів;

червоний – для збирання небезпечних відходів, що є у складі побутових відходів;

блакитний – у разі збирання окремих компонентів твердих відходів (паперу, скла, пластмаси) у одному контейнері.

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

Миття та дезінфекцію контейнерів та бункерів-накопичувачів проводять відповідно до вимог санітарних правил та норм. Власник контейнерів для зберігання побутових відходів зобов’язаний забезпечити їх миття та дезінфекцію засобами, дозволеними до використання МОЗ України у літній період року не рідше одного разу на 10 діб, а в інші періоди року – не рідше одного разу на місяць. Використання хлорвмісних дезінфекційних засобів для дезінфекції контейнерів та каналів сміттєпроводів забороняється.

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

Фото.2.1.1. Сміттєвоз з функцією миття та дезінфекції контейнерів

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

2.12 Потреба в контейнерах для збирання і зберігання побутових відходів

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

Контейнерний метод

Збирання ТПВ за контейнерним методом може виконуватись:

- за унітарною (валовою) системою – коли ТПВ збирають в один контейнер;

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

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

Контейнери для унітарної системи збирання відходів

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

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

де: -N_b - необхідна кількість контейнерів, шт.,

$Q_{дmax}$- максимальне добове утворення ТПВ у частині населеного пункту, для якої поводиться розрахунок, м^3/добу,

t - періодичність перевезення ТПВ, діб,

K_1 - добовий коефіцієнт нерівномірності утворення ТПВ;

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

С - місткість одного контейнера, м^3,

K_3- коефіцієнт заповнення контейнера.

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

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

де q - добова норма утворення ТПВ на одного мешканця, м^3/добу,

m - чисельність населення,

K_1 - добовий коефіцієнт нерівномірності утворення ТПВ,

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

Можливо використовувати такі значення коефіцієнтів: K_1 =1,4; K_2 =1,2; K_3 =0,9.

Згідно розрахунків кількість контенерів для збору обємом 1,1 м3 мала б становити – 5273, разом з тим кількість контейнерів у громаді станом на 2023 рік становить понад 8 тисяч, проте ця кількість за спостереженнями щодо наповнення та просторового розташування є недостатньою. Також, були зафіксовані неодноразові випадки викидання у контейнери відходів з домогосподарств з поза меж ЛМТГ, що становить додаткове навантаження для системи поводження з відходами ЛМТГ, її логістичного та фінансовгого планування.

Зазначимо, що для ЛМТГ визначена потреба у контейнерах на першу чергу чергу для збору змішаних ТПВ у кількості - 2 876 шт. Потреба у контейнерах для збору ПЕТ-пляшки - 1 184 шт. Потреба у контейнерах для збору скла - 1 544 шт.

З метою оптимізаціїї планування системи управління відходами у громаді доцільно переглянгути Норми утворення відходів на основі результатів морфологічних досліджень.

Також, станом на 2023 рік всі контейнери є у власності компаній, що надають послуги зі збору ТПВ згідно договорів, разом з тим приватні компанії не зацікавлені у розвитку та покращенні системі роздільного збору відходів. Зважаючи на зазначене та враховуючи зміни у чинному законодавстві поводження з відходами, зокрема п. 6. Розділ XI. Закону України «Про утправління відходами» визначено, що виконавчі органи місцевих рад визначають комунальне підприємство - адміністратора послуги з управління побутовими відходами у строк не більше шести місяців з дня набрання чинності Законом (09.07.2023).

До визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами та встановлення тарифу на послугу з управління побутовими відходами функції виконавця послуги з управління побутовими відходами здійснює суб'єкт господарювання, визначений виконавцем послуг з вивезення побутових відходів у встановленому порядку.

Суб'єкти господарювання, визначені виконавцями послуг з вивезення побутових відходів, що на момент набрання чинності цим Законом мають чинний договір на надання відповідних послуг з органами місцевого самоврядування, повинні переукласти такий договір з адміністратором (у разі його визначення). Договір про надання послуги з управління побутовими відходами переукладається на той самий строк, на який він був укладений з органом місцевого самоврядування.

Станом на 3 квартал 2023 року доступ до послуги збору ТПВ мають 100 % домогосподарств. У межах садибної забудови використовують індивідуальні контейнерів об'ємом – від 0,12 до 0,24 м^3. Облік кількості таких контейнерів не здійснюється.

Типи контейнерів

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

Контейнери на коліщатах

Контейнери на коліщатах місткістю 1,1 м³ є найбільш поширеним типом контейнерів. Вони є пластикові та металеві. Перевагами пластикових контейнерів в порівнянні з металевими є кращий естетичний вигляд та менша вага. Контейнери з заокругленою кришкою більш практичні у використанні. Рекомендуються застосовувати контейнери з механізмами відкривання кришки за допомогою ніг.

Фото. 2.12.1 Контейнер з заокругленою кришкою

Фото. 2.12.2 Механізм відкривання кришки

Контейнери для великогабаритних та будівельних відходів

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

Контейнери об'ємом 7 м³

Контейнери об'ємом 20 або 27 м³

Контейнери для роздільного збирання

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

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

Контейнери для роздільного збору відходів з нижнім вивантаженням

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

Контейнери дозволяють оптимально використовувати місця збору.

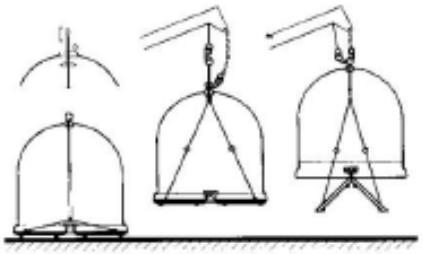
Характеристики контейнерів для роздільного збирання Тип	**Об'єм, л**	**Висота, мм**	**Діаметр, мм**	**Вага, кг**
1,3	1300	1550	1200	60
2,5	2500	1760	1400	90

Системи випорожнення контейнерів

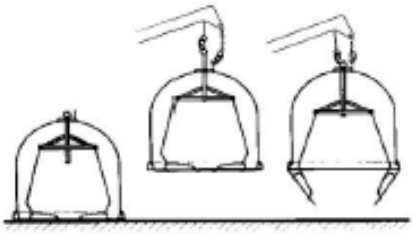
Характеристики контейнерів для роздільного збирання

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

Системи випорожнення контейнерів



Для скла та пластику



Для паперу, скла та пластику

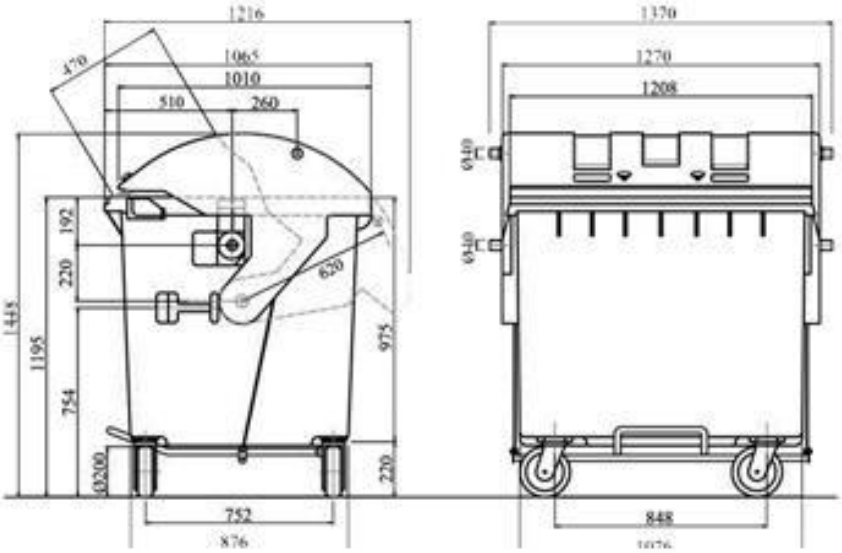
Рекомендовані контейнери

Для населених пунктів ЛЬВІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ на розрахунковий період до 2041 року доцільно передбачити застосування контейнерів місткістю від 0,12 до 1,1 м³:

- контейнерів місткістю 0,12 – 0,24, - 1,1 м³ - для планово-подвірної системи збирання відходів (багатоповерхова та садибна забудова, установи, організації та підприємства)

- решітчасті для роздільного збирання відходів (із спеціальними отворами);

Рекомендуються контейнери з заокругленою кришкою (фото нижче).



Контейнери для роздільного збирання побутових відходів - місткість 1100 л.

Контейнери для збору ТПВ, в т.ч. роздільного

Утримання контейнерів

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

Періодичність очищення контейнерів

Під час зберігання побутових відходів у контейнерах повинна бути виключена можливість їх загнивання, розкладання, розвіювання та розпилювання. Термін зберігання в холодний період року (при середньодобовій температурі –5°С і нижче) повинен бути не більше ніж три доби, а в теплий період року (при середньодобовій температурі більше ніж +5°С) – не більше ніж одна доба (щоденне перевезення). Перевезення окремих складових побутових відходів, що не загнивають та не утворюють неприємних запахів, допускається здійснювати рідше, за графіками, узгодженими з виконавцем послуг з перевезення відходів та власником чи балансоутримувачем об'єктів благоустрою.

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

2.13 Безконтейнерний метод збирання відходів

Безконтейнерний метод збирання не рекомендовано застосовувати на території Львівської міської територіальної громади. В районах малоповеерхової забудови та сільських населених пунктах де відсутні контейнерні майданчики доцільно використовувати індивідуальні контейнери обємом 0,12-0,24 м3.

2.14 Основні принципи розміщення контейнерних майданчиків

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

Відповідно до статті 30 Закону України «Про управління відходами» житлові масиви і внутрішньодворові території, дороги загального користування, зупинки громадського транспорту та інші об'єкти благоустрою населених пунктів, а також місця проведення масових заходів обладнуються контейнерними майданчиками для роздільного збирання побутових відходів, урнами для збирання побутових відходів.

Вимоги до облаштування контейнерних майданчиків

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

Обов'язковий перелік елементів благоустрою на майданчику для встановлення контейнерів для збирання ТПВ, зберігання великогабаритних та ремонтних відходів

має включати: тверді види покриття, елементи сполучення поверхні майданчика з прилеглими територіями, контейнери для збирання побутових відходів, освітлювальне обладнання, навіс, огорожу для обмеження доступу тварин, озеленення.

План-схему контейнерного майданчика наведено на рисунку 2.14.1

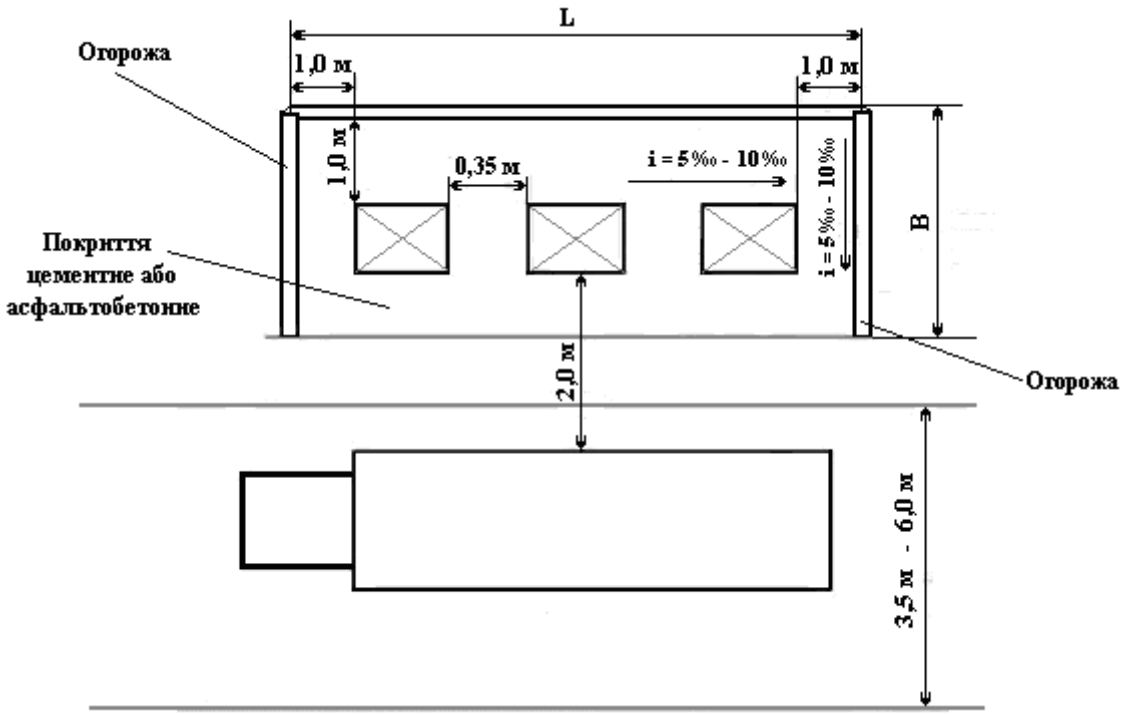


Рисунок 2.14.1 План-схема контейнерного майданчика

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

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

Між контейнером і краєм майданчика розмір проходу треба встановлювати не менше ніж 1,0 м, між контейнерами - не менше ніж 0,35 м. Похил покриття майданчика має складати від 5 ‰ до 10 ‰ у бік проїжджої частини, щоб не допускати застою води та скочування контейнерів. Сполучення майданчика з прилеглим проїздом треба здійснювати в одному рівні без укладання бордюрного каменю, з газоном - садовим бортом або декоративною стінкою заввишки від 1 м до 1,2 м [ДБН Б.2.2-5] та з урахуванням вимог ДБН В.2.2-17. Майданчики для контейнерів на коліщатах

рекомендується обладнувати пандусом від проїзної частини та огородженням (бордюром) висотою 7-10 см, що унеможливлює скочування контейнерів убік.

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

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

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

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

Довжину огорожі контейнерного майданчика L в метрах обчислюють за формулою:

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

де: N - кількість контейнерів, розміщених на контейнерному майданчику;

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

Ширину огорожі контейнерного майданчика в метрах обчислюють за формулою:

$B = 2{,}0 * K$

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

Освітлювальне обладнання повинно функціонувати у режимі освітлення прилеглої території, висота опор не менше ніж 3 м. Для озеленення використовують дерева з високим рівнем фітонцидності, густою та щільною кроною. Висоту вільного простору над рівнем покриття майданчика до крони треба передбачати не менше ніж 3,0 м.

Проектування, будівництво та прийняття в експлуатацію контейнерного майданчика здійснюється відповідно до статті 39 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Утримання контейнерних майданчиків

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

Відповідальність за технічний і санітарний стан контейнерних майданчиків, майданчиків для негабаритних відходів, чистоту і порядок навколо них несе власники або балансоутримувач. У випадку утворення звалища ТПВ на контейнерному майданчику, що виникла через зрив графіку перевезення ТПВ, ліквідацію звалища здійснює виконавець послуг з перевезення ТПВ.

Вимоги безпеки та охорони довкілля контейнерних майданчиків

Контроль за станом навколишнього природного середовища, який включає охорону атмосферного повітря, контроль за скидом стічних вод, охороною ґрунту здійснюють відповідно до чинного законодавства. Пожежна безпека контейнерних майданчиків повинна забезпечуватись відповідно до НАПБ А.01.001.2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» та ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди Основні положення проектування"

Місця розміщення контейнерних майданчиків

Місця розміщення майданчиків на об'єктах благоустрою визначаються у складі проектів будівництва житлових і громадських будівель і споруд, а для території садибної забудови - у складі проектів детальних планів цих територій. Контейнерні майданчики повинні бути віддалені від меж земельних ділянок навчальних та лікувально-профілактичних закладів, стін житлових та громадських будівель і споруд, майданчиків для ігор дітей та відпочинку населення на відстань не менше ніж 20 м.

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

руху та не менше ніж 6 м у разі двохстороннього руху. Якщо контейнерний майданчик розміщується на відстані більше ніж 2 м від краю проїжджої частини, потрібне улаштування під'їзної кишені.

На території садибної забудови населених пунктів відстань від контейнерних майданчиків до меж присадибних ділянок зі сторони вулиць повинна складати не менше ніж 5 м. Місця розміщення контейнерів для зберігання ПВ на присадибній ділянці та відстань від них до власного житлового будинку визначає власник цього будинку з додержанням 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.

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

Контейнерні майданчики на окремих об'єктах

Парки. Кількість контейнерів на господарських майданчиках парку визначається за показником середнього утворення відходів за 3 дні. Для покращення системи роздільного збору відходів, рекомендовано у межах парків ЛМТГ встановити контейнери для роздільного збору відходів. Розпочати доцільно з трьох фракцій: змішане, пластик, скло.

Лікувально-профілактичні заклади. Контейнерні майданчики розміром не менше ніж 40 м^2 необхідно розташовувати на території господарської зони лікувально-профілактичного закладу на відстані не менше ніж 25 м від лікувально-діагностичних та палатних корпусів і харчоблоків.

Розміщення контейнерних майданчиків в районах забудови, що склалася

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

Облаштування контейнерних майданчиків

Належне облаштування контейнерних майданчиків має важливе значення для:

- підвищенню культури поводження з відходами у мешканців населеного пункту;

- дотримання санітарії місць накопичення відходів;

- дотримання епідеміологічного благополуччя місць накопичення відходів;

- підвищенню продуктивності праці при завантаженні відходів в сміттєвоз;

- попередженню передчасного розкладання та загнивання відходів в контейнерах;

- збереженню контейнерів від пошкодження.

2.15 Потреба в урнах

Для збирання побутових відходів на вулицях, площах, об'єктах рекреації треба використовувати урни. На всіх об’єктах благоустрою повинні бути встановлені в достатній кількості урни для сміття. В обов'язковому порядку урни встановлюють в місцях зупинки громадського транспорту, входу в громадські і житлові будівлі, на пішохідних тротуарах і доріжках, в парках, скверах, на майданах, площах, бульварах, вулицях і дорогах, на дитячих, спортивних майданчиках, майданчиках для стоянки автомобілів, велосипедів та мотоциклів, при входах у магазини, підприємства харчування (кафе, їдальні, ресторани тощо), побутового обслуговування, культурно-видовищні установи, навчальні заклади, лікувально-профілактичні установи, на вокзалах, ринках, при входах в офіси, організації, установи і підприємства, в підземних переходах, у місцях організації вуличної торгівлі.

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

В парку урни установлюється з розрахунку 1 урна на 800 м^2 площі. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного кіоску (продовольчого, сувенірного тощо) встановлюється урна місткістю не менш 10 дм^3.

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

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

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

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

Фарбувати урни слід не рідше одного разу на рік у контрастний, яскравий колір, що не порушує загальної естетики об’єктів благоустрою.

На урни слід наносити інформацію способом, що забезпечує її механічну стійкість, про: назву або шифр організації, у власності якої знаходиться урна - у правому верхньому куті кожної бокової стінки урни; назву або шифр організації, яка здійснює збирання та перевезення ТПВ з урни – посередині кожної бокової стінки урни. Урни встановлюють та очищають за рахунок підприємств, організацій і установ, власників об’єктів, на території яких вони знаходяться.

Розрахунок потреби в урнах

Загалом на території громади є понад 3 тись урн комунальної власності. Окрім цього є урни біля державних установ, громадських організацій та підприємств сфери торгівлі і побуту які є власністю даних організацій. Наявна кількість урн не відповідає нормативним вимогам щодо кількості урн для населеного пункту і не забезпечує дотримання чистоти на вулицях міської ради.

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

Розрахункова потреба в урнах (з врахування урн встановлених на зупинках, біля кіосків, магазинів, установ та організацій і т.д. та з розрахунку вимог нормативів щодо встановлення урн що 50 м) на території міської ради, враховуючи, що протяжність вулично-дорожньої мережі станосить 1462,9 км – 26260 штук. Разом з тим враховуючи територіальні особливості громади рекомендовано на першому етапі реалізації схеми забезпесити встановлення урн на зупинках, парках, скверах, біля кіосків, магазинів, установ та організацій і т.д., а також на перехрестях вулиць, поблизу дитячих та спортивних майданчиків, особливу увагу приділити облаштуванню урн у приєднаних населених пунктах.

Розрахувати кількість урн окремо для населених пунктів громади немає змоги оскільки відсутня інформація щодо вулично-дорожньої мережі у розрізі населених пунктів.

Загалом вулично-дорожня мережа Львівської міської територіальної громади має добре сплановану і придатну для механізованого літнього та зимового прибирання вулично-дорожню мережу. Загальна протяжність комунальних доріг, які перебувають на балансі Львівської міської ради становить 1402 км. З них з асфальтобетонним (твердим) покриттям 737,945 км, з удосконаленим покриттям – 724,55 км, з обладнаною закритою дощовою каналізацією – 388,5 км. Кількість підприємств, що здійснюють діяльність у сфері утримання об'єктів дорожньо мостового господарства у громаді становить – 35, з них комунальних – 8.

Зазначимо, що технічний облік та паспортизація вулиць (доріг) наявні не у всіх населених пунктах громади, що погіршує якість планування робіт.

Зважаючи на зазначене, рекомендовано забезпечити паспортизацію вулиць (доріг) громади у посному обсязі. Зауважимо, що технічний облік та паспортизація вулиць (доріг) це комплекс обов'язкових заходів, що проводяться постійно з метою одержання докладних відомостей про наявність та технічний стан вулиць (доріг) і штучних споруд в населених пунктах для раціонального планування робіт з їх реконструкції, ремонту та утримання.

2.16 Сортування та перероблення побутових відходів

Для Львівської міської територіальної громади , населення якої понад 250 тис. осіб., (населення громади становить - 783 065 осіб) потрібно облаштувати підприємства промислової переробки побутових відходів - сміттєпереробні підприємства. Зважаючи на зазначен введення в експлуатацію підприємства механіко-білогічної обробки ТПВ на вул. Пластовій, 13 у м.Львові у найближчий час є вкрай важливим завданням, що потребує фінансових та технологічних ресурсів.

Згідно розрахунків потреба у сортувальних лініях на першу чергу Схеми є у двох лініях. Такі лінії можна становити як безпосередньо на території заводу так і в межах центрів управління відходів, ділянки яких вже визначено.

При виборі технології перероблення відходів доцільно орієнтуватися на технології з максимально можливим сортуванням вторинної сировини за видами та

властивостями, в першу чергу: ПЕТ-пляшка та скло – за кольором; метали – за видом (окремо алюмінієва банка); поліетиленова упаковка – за видами. Сортування за окремими характеристиками виду вторинної сировини дозволить формувати якісні товарні партії та збільшити ціну вторинної сировини і тим самим підвищити економічну ефективність сортування.

2.17 Вдосконалення системи первинного накопичення та збирання відходів

Методи збирання побутових відходів

Збирання, перевезення, перероблення, утилізація ТПВ слід проводити за єдиною планово-регулярною системою відповідно до встановлених норм і правил, а також нормативних актів органів місцевого самоврядування. Порядок поводження з ТПВ на території громади визначається правилами благоустрою, цією схемою, місцевими програмами поводження з ТПВ. Організація збирання, перевезення, перероблення та утилізації ТПВ має бути раціональною, ефективною, економічно обґрунтованою, своєчасною і регулярною, передбачати запасну схему збирання і перевезення ТПВ.

Збирання ТПВ слід здійснювати контейнерним та безконтейнерним методами. У районах установ та організацій та багатоквартирих будинках, ТПВ слід збирати у контейнери, розміщені на майданчиках. Безконтейнерний метод слід застосовувати на тих територіях де обмежена можливість проїзду сміттєвоза, його маневрування та територіях садибної забудови.

Великогабаритні та ремонтні відходи слід збирати на спеціально відведених майданчиках або в бункерах-накопичувачах і вивозити спеціальними транспортними засобами для перевезення негабаритних відходів або звичайним вантажним транспортом. Небезпечні складові ТПВ слід збирати роздільно від інших видів ТПВ, а також відокремлювати на стадії сортування та передавати спеціалізованим підприємствам, які одержали ліцензії на здійснення операції у сфері поводження з небезпечними відходами. Забороняється скидати специфічні відходи лікувально-профілактичних установ у контейнери ТПВ.

Зазначимо, що Львівська міська рада визначила своїм головним пріоритетом досягнення цілей сталого розвитку шляхом вирішення проблеми поводження з твердими побутовими відходами.

Для досягнення цієї мети місту вдалося залучити необхідні інвестиції для реалізації Програми поводження з твердими побутовими відходами у Львові, яка є

комплексною та включає один з таких компонентів як розвиток центрів управління великогабаритними відходами для подальшої передачі їх на переробку побутових відходів (об'єктів благоустрою).

Облаштування центрів управління великогабаритними відходами (далі - ЦУВВ) необхідне для розвантаження жителів міста від великогабаритних відходів таких як меблі, побутова техніка, будівельні відходи. В кожній оселі можуть утворитися ці відходи і на сьогоднішній день мешканець міста немає можливості куди здати старий холодильник, телевізор, диван, вікно, цеглу. Всі ці відходи потрапляють на локації збору ТПВ або утворюють стихійні сміттєзвалища на прилеглих територіях міста.

З метою розроблення та впровадження інтегрованої, консолідованої та скоординованої мережі громадської інфраструктури утилізації відходів, яка стійко реагує на потреби споживачів, регулятивні та політичні виклики, а також циклічну економіку було прийнято рішення будівництва, як мінімум чотирьох ЦУВВ та сортування великогабаритних відходів.

Для збору комунальних відходів, які не можна викидати у вуличні контейнери, а також відходи, які мешканці та інші виробники відходів не мають можливості доставити до місць переробки чи утилізації відходів, виділяються місця для збору та сортування великогабаритних відходів.

Майданчик прийматиме лише такі групи побутових відходів, що доставляються транспортом мешканців:

- великогабаритні відходи (меблі, побутова техніка, телевізори, шини для легкових автомобілів тощо);

- відходи, придатні для переробки у вторинну сировину (скло, пластмаси, метали, макулатура);

- відходи будівництва та ремонту (відходи від ремонту квартир);

- побутові небезпечні відходи (непридатна побутова хімія, фарба, лаки, оздоблювальні матеріали, акумулятори та автокосметика для легкових автомобілів, електронне обладнання тощо).

Мешканці доставлятимуть відходи на майданчик власним транспортом в упакувані, яке не заважатиме персоналу центру визначити чи ці відходи підлягають відбору саме у цьому пункті збору.

Усі відходи, які потрапляють на майданчик сортуються людиною, яка їх доставила у відповідні контейнери відповідно до інструкцій які надані ЦУВВ.

Зібрані відходи планується передавати відповідним організаціям, які займаються переробкою вторинної сировини та утилізацією небезпечних відходів, що не підлягатимуть переробці.

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

2.18 Перевезення побутових відходів

Побутові відходи, зібрані за унітарною або роздільною системами, перевозять за планово-регулярною або заявочною системами. Планово-регулярною система передбачає регулярне перевезення ТПВ з території обслуговування на договірних засадах без спеціальних замовлень з встановленою періодичністю, за чітким маршрутним графіком із закріпленням транспортних засобів за певним районом обслуговування. Планово-регулярна система поділяється на планово-подвірну та планово-поквартирну системи збирання ТПВ.

За заявочною системою перевозять великогабаритні, ремонтні та рідкі відходи.

2.19 Транспортна схема перевезення

Транспортна схема перевезення побутових відходів одноступенева без застосування перевантажувальних станцій. Двоступеневу транспортну систему перевезення побутових відходів доцільно застосовувують у разі якщо відстань від місць збирання до об’єктів поводження з побутовими відходами перевищує 20 км.

На території міської ради перевезення твердих побутових відходів доцільно здійснювати за двоступеневою транспортною системою автомобільними сміттєвозами.

Режими виконання маршрутів встановити:

- по секторах багатоповерхової забудови – щоденно;

- по секторах садибної забудови – один раз на тиждень (1 етап схеми), двічі на тиждень (2 етап схеми).

2.20 Потреба у сміттєвозах

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

Великогабаритні відходи, навантаження яких є небезпечним чи може призвести до ушкодження спецавтотранспорту для перевезення ПВ, рекомендується вивозити спеціальним автотранспортом. Для перевезення бункерів-накопичувачів рекомендується використовувати великовантажні бункеровози, обладнані спеціальними підйомниками.

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

Розрахунок потреби сміттєвозів

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

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

де: Nca - необхідна кількість сміттєвозів, од,

Qд max - максимальне добове утворення ТПВ з урахуванням нерівномірності накопичення, м^3/добу,

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

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

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

Продуктивність сміттєвозів за робочий час доби визначається за формулою:

$$B = n\,q, \text{ m}^3,$$

де: n - кількість рейсів транспорту, який перевозить ТПВ,

q - обсяг ТПВ, який перевозиться за один рейс, м^3

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

де: Т - тривалість робочого дня, год,

1_0- нульовий пробіг (пробіг від гаражу до району обслуговування), км,

V_0- середня швидкість подачі сміттєвоза, км/год,

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

t_n - термін повного навантаження сміттєвоза на ділянці збирання ТПВ (враховуючи переїзди від одного пункту завантаження до іншого та під`їзди до місць знаходження контейнерів), год,

l_c - середня відстань перевезення відходів, км,

t_p - термін розвантаження сміттєвоза, годин.

Розрахунки вказують на доцільність забезпечення підприємства відповідального за збирання та видалення побутових відходів на 1-шу чергу Схеми (2028 рік) – 12 сміттєвози, на 2-гу чергу Схеми (2048 рік) – 8 сміттєвози.

Враховуючи об’єми утворення відходів на території міської ради доцільне використання сміттєвозів з місткістю кузова 12-16 м³ із заднім завантаженням обладнаних пристроєм для завантаження контейнерів місткістю 0,12 – 1,1 м³.

Сміттєвози портальні із змінними контейнерами 7 м³ доцільно використовувати для вивезення ремонтних та великогабаритних відходів.

Розрахункова потреба у придбанні спецтехніки для збору, перевезення та захоронення ТПВ на перший етап реалізаціїї Схеми у ЛМТГ, наступна:

Спеціальний вантажний сміттєвоз-С (маніпулятор) із верхнім завантаженням – 2шт; Спеціальний вантажний сміттєвоз-С (маніпулятор) із взаднім завантаженням завантаженням марки МАН та Mersedes-Benz – 10 шт. Спеціалізований вантажний автомобіль, гідроборт - 2 шт.

Порівняльний аналіз сміттєвозів

Для збирання та вивезення побутових відходів використовуються сміттєвози вітчизняного або закордонного виробництва, які класифікуються:

- за призначенням - для звичайних (змішаних) ПВ та спеціальні (для РВ, ВВ тощо);

- за технологічним процесом - збиральні та транспортні;

- за місткістю кузова – міні-сміттєвози (7...10 м³), середні (16...26 м³), великовантажні транспортні сміттєвози (до 100 м³);

- за типом завантаження кузова - з верхнім та із заднім завантаженням;

- за типом обслуговуваних контейнерів - для незмінюваних та для змінюваних контейнерів;

- за типом завантажувального обладнання - маніпуляторні (з боковим завантаженням), з ліфтовим підйомним обладнанням (з боковим або заднім завантаженням) та з поворотною дугою;

- з вильчастими захватами за бокові цапфи та з універсальними захватами; за спецобладнанням для пресування і характером ущільнення відходів - безперервного циклу та циклічного.

Більшість сучасних сміттєвозів пристосовані для обслуговування стандартних контейнерів для ТПВ місткістю 0,12 - 1,1 м³ та контейнерів для ремонтних та великогабаритних відходів місткістю до 8 м³.

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

Сміттєвоз ТІП: СБМ-403/1

Призначений для механізованого завантаження, ущільнення, транспортування та вивантаження твердих побутових відходів.

Надбудова обладнана підйомно-транспортним пристроєм TİSAN тип MDX (80 - 1100л). Об'єм 16+1,5 м3; Об'єм приймального бункера 1,5 м3; Система ручного очищення надбудови.

Ступінь стиснення	1:5
Основа корпусу бункера виконана:	лист сталі St52, товщиною 3 мм
Бічні стінки бункера виготовлені	лист сталі St52, товщиною 3 мм, які мають високу міцність і високу стійкість до стирання.
Цоколь, стеля і бічні стінки зміцнені профілем	
Базові траверси з'єднані з підрамником кузова для підтримки опорної плити.	
Основний кузов з’єднаний із шасі транспортного засобу відповідною технологією та гнучким монтажним обладнанням, щоб не спричиняти зкручення чи інших навантажень на шасі.	
У передній частині корпусу резервуар для брудної води та зливний шланг.	

Приймальний бункер з'єднаний з кузовом за допомогою задніх верхніх петель і відкривається вгору за допомогою гідроциліндрів з автоматичним блокуванням
Щоб забезпечити захист від протікання, між приймальним бункером та кузовом встановлено гумовий ущільнювач, який має високу стійкість до кислот і легко змінюється
Відходи, що завантажуються в приймальний бункер, ущільнюється за допомогою компресійного механізму, що приводиться в дію гідроциліндрами подвійної дії
Механізм ущільнення складається з несучих салазок, що лінійно рухаються в рейках з боків приймального бункера, і лопасті, що радіально рухаються на кінці салазок. За допомогою цього радіального руху гідравлічна плита згрибає сміття в завантажувальному бункері
Для безпечної роботи під час технічного обслуговування між приймальним бункером та кузовом є планка безпеки
Запобіжний клапан, який запобігає швидкому переміщенню приймального бункера вниз під час закривання
Під приймальним бункером є резервуар для брудної води
Виштовхувальна плита рухається по профілях NPU 100
Виштовхувальна плита стійка до кислот і зносу та легко монтується за допомогою поліамідних башмаків
Виштовхувальна плита рухається за допомогою телескопічного циліндра подвійної дії, яка зазвичай знаходиться в задній частині кузова, коли він порожній, і автоматично переміщується вперед за допомогою пілотного клапана керування, на яку впливає плита стиснення сміття. Ступінь стиснення досягається вищого рівня за допомогою цієї технології
Башмаки ковзання виготовлені зі зносостійкої гуми високої щільності спеціального типу, і їх можна замінити без демонтажу всієї системи ковзань
Гідравлічна потужність забезпечується за допомогою гідравлічного насоса, який приводиться в рух від ВВП, встановленого на коробці передач автомобіля. ВВП (відбір потужності) управляється всередині кабіни
Масляний резервуар виготовлений відповідно до вимог системи, є всмоктувальний і зворотний фільтри, вентиляційна кришка, індикатор температури і сферичний клапан
Всі труби, які використовуються в установці, безшовні і виготовляються методом холодного прокату
Відкривання та закривання приймального бункера, а також переміщення виштовхувальної плити вперед і назад контролюються вручну за допомогою зворотнього клапана, встановленого в передній частині кузова
Сміттєві бакі (ємністю 120 л, 240 л і 1100 л), які відповідають стандартам DIN, можна піднімати та розвантажувати до приймального бункера за допомогою обладнання з гідравлічним керуванням
Відходи завантажуються в приймальний бункер за допомогою підйомного механізму. Стиснення відходів в кузові здійснюється за допомогою ковзно-лопастного механізму, що працює в послідовності, яка може бути активована одним натисканням кнопки, розташованої на панелі керування, встановленій ззаду праворуч кузова
Вивантаження відходів здійснюється за допомогою виштовхувальної плити після відкриття приймального бункера
Обладнання сміттєвоза укомплектовано: механізм завантаження контейнера; запобіжник приймального бункеру; задня фара для нічних операцій; сигнал попередження водія; сходинки та тримачі безпеки; накладки на бічні стінки приймального бункеру; резервуари для брудної води розташовані в передній частині кузова та в приймальному бункері, світлодіодний блочний маячок; машинний дорожній коммплект ЗІП

Колісна формула шасі	4х2
Двигун	Дизельний потужність 277 к.с.
КПП	Механічна 8JS118TA-B, 8 ступенева, механічна
Шини	315/80R22,5
Повна експлуатаційна маса, кг.	19980
Вантажопідйомність, кг	13700
Паливний бак об’ємом, л.	400
Колісна база, мм	4200
Гальмівна система	Пневматічна Антиблокувальна гальмівна система (ABS)
Кабіна	Безкапотна 2-ва місця включаючи водія електропакет, кондиціонер
Панель приладів	Круїз-контроль
Електронне обладнання	Акумуляторні батареї 12 В, 2 шт.

Сміттєвоз КО-427-34 (МАЗ-5340С2 евро5) - для механізованого та ручного навантаження, для контейнерів 0,12 - 1,1 м³, а також портальний перекидач для бункерів до 8,0 м³. Об’єм бункера 16 м³, коефіцієнт пресування 5-6, маса ТПВ 7300 кг, повна маса 19500 кг.

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

Сміттєвоз HIDRO-MAK на шасі Ford Cargo 1833 з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів. Об'єм основного кузова – 13 м³, бака для чистої води – 1 м³, бака використаної води – 0,65 м³, тиск води в форсунці – 100 бар, продуктивність насоса 45-66 л/хв, час мийки контейнер 15-30 секунд.

Рекомендовані типи сміттєвозів

Найменування показника	Величина
Тип транспортной бази	JAC N200
Колісна формула шасі	4х2
Двигун	Дизельний потужність 277 к.с.
КПП	Механічна 8JS118TA-B, 8 ступенева
Шини	315/80R22,5
Повна експлуатаційна маса, кг.	19980
Вантажопідйомність, кг	13750
Паливний бак об'ємом, л.	400
Колісна база, мм	4200
Гальмівна система	Пневматічна Антиблокувальна гальмівна система (ABS)
Кабіна	Безкапотна 2-ва місця включаючи водія електропакет, кондиціонер
Панель приладів	Круїз-контроль
Електронне обладнання	Акумуляторні батареї 12 В, 2 шт.

Розмірі самоскидної платформи Довжина Ширина Висота	 5300 мм 2450 мм 900 мм
Розвантаження	Заднє або бокове розвантаження
Характеристики нерухомої платформи.	Жорстка зварена конструкція, прикріплена до рами автомобіля оброблена 2-х компонентними акриловими ґрунтами, пофарбована_Колір помаранчевий
Характеристики рухомої платформи.	Рухома платформа являє собою платформу, зварену з профільних труб, з настилом підлоги з металу Знизу платформа посилена спеціальною конструкцією, до якої приварюється опорний майданчик гідроциліндра По кутах знизу до платформи приварені спеціальні стійки - утримувачі куль, які спираються на кульові опори нерухомої платформи Ці стійки укомплектовані спеціальними запорами, які фіксують платформу в транспортному положенні
Борти	Сталеві, оброблені 2-х компонентними акриловими ґрунтами, пофарбовані • Товщина бортів - 3мм. • Товщина підлоги - 4мм.
Комплектація	Кронштейн кріплення корпусу. Габаритні і маркерні LED ліхтарі Пластикові підкрилки Алюмінієві бокові захисні пристрої (веловідбійники) Світлодіодний блочний маячок

обладнання МДКЗ піскорозкидальне в кузов самоскида JAC N-200

Місткість кузова	6,5 $м^3$
Максимальна ширина робочої зони	12 м
Середня щільність посипання	інертними матеріалами – 0.4 кг/м2
Привід виконавчих органів	гідравлічний
Робочий тиск в гідросистемі спецобладнання, не більше	16 МПа
Обладнання швидкоз'ємне	

Піскорозкидальне обладнання

Технічні характеристики відвалу поворотного

Ширина відвалу	3000 мм
Висота відвалу	785 мм
Робоча ширина	2600 мм
Робоча швидкість	До 40 км/год
Управління	Гідравлічне з кабіни
Вага	500 кг

Вартість машини піскорозкидальної з поворотним відвалом МДКЗ-26-06 на базі самоскида JAC N200 - 4390000 грн з ПДВ 20 %.

2.21 Потреба у асенізаційних машинах

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

Розрахунок потреба в спецавтотранспорті для перевезення РПВ

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

$$N_{са} = \frac{Q_{Д\max}}{B\,K_{вик}}, \text{ ОД},$$

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

$Q_{Д\max}$ - максимальний добовий об'єм утворення РПВ з урахуванням нерівномірності накопичення, м^3/добу,

B - продуктивність транспортних засобів за робочий день, м^3,

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

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

$$B = n\,q,\ м^3,$$

де: n - кількість рейсів транспортного засобу, який перевозить РПВ,

q - об'єм РПВ, який перевозиться за один рейс, м^3

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

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

де: T - тривалість робочого дня, год,

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

V_0 - середня швидкість подачі транспортного засобу, км/год,

v - експлуатаційна швидкість транспортного засобу, км/год, доцільно визначати експериментальним шляхом або приймати за досвідом роботи,

t_n - термін повного навантаження транспортного засобу (враховуючи переїзди від одного пункту завантаження до іншого), год,

l_c - середня відстань перевезення відходів, км,

t_p - термін розвантаження спеціально обладнаного транспортного засобу, годин.

Середню відстань перевезення рекомендується визначити таким чином: за допомогою плану населеного пункту рекомендується обирати райони, які прикріплюють до тих чи інших об’єктів поводження з РПВ, а потім за планом населеного пункту рекомендується встановлювати географічні центри цих районів та визначати середню відстань між знайденими центрами та відповідними об’єктами поводження з РПВ. Загальний пробіг рекомендується визначати в залежності від середньої відстані перевезення РПВ між кінцевими навантажувально-розвантажувальними пунктами, від пробігу під час навантаження РПВ та нульового пробігу, який, у свою чергу, залежить від віддаленості району збирання від гаражу.

Машина КО503-В-12 Об'єм цистерни - 9,0 м. куб, продуктивність насосу, м. куб/г – 360, рекомендоване шасі МАЗ 5340С2, швидкість наповнення цистерни, хв - 7-10, максимальна глибина всмоктування, м - 4,5

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

2.22 Миття та дезінфекція спецавтотранспорту для перевезення відходів

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

1) прибирання кузова і кабіни виконується за допомогою щіток, віників або пилососа;

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

3) мийка внутрішньої поверхні автомобіля проводиться щітками, миючим розчином (температура розчину 55-60 °С) або механічним способом з шлангів водою під тиском 1,5 атмосфери при температурі 65-70 °С протягом 2-3 хвилин;

4) після миття миючими розчинами внутрішня поверхня кузова автомобіля обов'язково ретельно ополіскується до повного видалення залишків миючого розчину, потім просушується і провітрюється;

5) дезінфікуючий розчин наноситься на поверхню шляхом розпилення із розрахунку 150 мл на 1 м². Після цього витримується час експозиції (у відповідності до режиму застосування дез. засобу). Частіше вибирається один з коротких термінів експозиції (від 5 до 15 хвилин), в залежності від вибраного для дезінфекції дезінфекційного засобу. Після належної витримки дезінфікуючий розчин змивають з поверхні чистою водою.

Механічна очистка і мийка спецтранспорту миючими засобами повинна проводитися щоденно, дезінфекційна обробка в міру необхідності, але не рідше 1 разу на 10 днів в теплу пору року і не рідше 1 раз на місяць в холодну пору року (аналогічно періодичності миття та дезінфекції контейнерів для побутових відходів).

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

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

Місце для миття та дезінфекції сміттєвозів та асенізаційних машин

Рекомендується визначити місце для миття та дезінфекції спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та вивезення твердих побутових відходів, великогабаритних відходів, ремонтних відходів та рідких побутових відходів

на території існуючого полігону ТПВ з облаштуванням системи очищення фільтратів та стоків.

Станом на 2023 рік миття та дезінфекція контейнерів для збирання твердих побутових відходів входить до обов'язків власників контейнерів. Місця їх миття і дезінфекції власники визначають відповідно до санітраних вимог.

Зокрема, ТОВ «Грінера Україна» проводить на спеціалізованих автомийках, а миття контейнерів проводиться або безпосередньо на контейнерних майданчиках, або на ремонтно-виробничій базі ТОВ «Грінера Україна» по вул. Конюшинній, 28.

ТОВ «Ековей Вейст Менеджмент» забезпечує миття спецтехніки та контейнерів на власній технійній базі за адресою, Київське шосе, 7-й км, Мурованська ТГ.

ТОВ «Санком-Львів» здійснює поточне миття автомобілів та контейнерів на своїй виробничо-технічній базі, що знаходиться за адресою с.Горішнє, вул. Героїв Майдану, 14.

Миття транспортних засобів та контейнерів проводиться за використанням миючих заслбів «Karher» та за допомогою апаратів високого тиску, що знаходяться на балансі товариства:

- *апарат високого тиску марки (професійна мийка транспортних засобів) «Karcher» модель HD 6/15 G *KAR (№10934, EAN: 4054278024639);*
- *Мийка вт PREMIUM Full Cont (професійна мийка транспортних засобів) «Karcher» модель HD 6/15 G *KAR (EAN: 4054278299976);*
- *апарат високого тиску марки (професійна мийка транспортних засобів) «Karcher» модель HD 9/25 G Clasic (№10068, EAN: 4054278731834).*

Миття контейнерів для збру ТПВ, контейнерних майданчиків, їх очистка, дезінфекція, поточний ремонт, реставрація, здійснюється окремо сформованим підрозділом товариства з використанням вищезазначених апаратів високого тиску, мийки та спеціальних миючих засобів фірми «Karher», а також дезінфікуючих препаратів.

Щоденне поверхневе миття транспортних засобів здійснюється на автомийних станціях мереді «Lux Wash» (с. Пасіки Зубрицькі та с.Малехів) в порядку та на умовах укладених договорів.

«ЛКП « ТФ «Львівспецкомунтранс» забезпечує миття спецтехніки на території власної технічної бази (м. Львів, вул. Жовківська, 18) де облаштовано спеціальне місце, а миття контейнерів проводиться або безпосередньо на контейнерних майданчиках.

ТОВ "Спецавтотоанс-Львів" забезпечує миття спецтехніки та контейнерів на на виробничо-технічній базі, що знаходиться за адресою м. Львів, вул.Тракт Глинянський 34 б.

2.23 Можливості сортування, перероблення, утилізація та захоронення відходів

Видалення побутових відходів обов’язково повинно включати їх оброблення (перероблення) шляхом промислового сортування з подальшим перевезенням вторинної сировини, небезпечних відходів, органічної складової та складової ПВ, що не підлягає утилізації (після її глибокого пресування до щільності природних ґрунтів (більше 1 т/м^3) і подальшого брикетування), до місць чи об'єктів утилізації, знешкодження або захоронення відповідно до вимог законодавства про відходи та санітарного законодавства.

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

Залежно від вмісту органічних речовин відходи підлягають утилізації шляхом їх оброблення (перероблення) на спеціалізованих підприємствах з отриманням кінцевого продукту – біогумусу або біопродукції на його основі. Компостування ПВ ефективне якщо вміст органічних речовин більше ніж 25%, які легко розкладаються, та наявності гарантованих споживачів компосту.

Для компостування придатні тверді відходи

- харчові відходи, господарчий папір, не забруднений небезпечними речовинами;
- натуральні волокна (бавовна, льон, шерсть);
- дерев'яна стружка, тирса, не оброблена антисептиком деревина, кора, щепа, торф;
- садові та городні відходи, опале листя.

Складова побутових відходів, що не підлягає утилізації, повинна знешкоджуватись на спеціалізованих підприємствах (підприємствах промилової переробки, сміттєспалювальних заводах, піролізних установках, тощо) або захоронюватись на спеціально обладнаних для цього полігонах.

Впровадження сортувальних комплексів доцільно здійснювати паралельно із облаштуванням центрів управління відходами. Для першої черги впровадження схеми необхідно облаштування двох сотувальних ліній, закупівля одного промислового шредера для подрібнення будівельних відходів. Також необхідно закупити 2 876 шт контейнерів для збору змішаних ТПВ, 1 184 контейнерів для пластикових відходів та 1 544 контейнерів для збору скла.

З метою забезпечення вимог ст. 52 ЗУ «Про управління відходами» також необхідне розроблення Місцевого плану управління відходами (плани управління відходами територіальної громади).

Окнак у п. 5 ст. 52 Закону вказано, що місцеві плани управління відходами мають узгоджуватися з регіональними планами управління відходами.

Цільові показники, встановлені регіональними планами управління відходами, є обов'язковими для перенесення до місцевих планів управління відходами і можуть бути скориговані лише на підставі обґрунтування, наведеного в місцевому плані управління відходами.

Місцеві плани управління відходами розробляються протягом одного року з дня набрання чинності регіональним планом управління відходами у відповідній області.

Орган місцевого самоврядування на основі показників оцінки досягнення цілей та здійснення заходів один раз на два роки здійснює оцінку ефективності реалізації місцевого плану управління відходами та оприлюднює її результати на своєму офіційному веб-сайті.

Разом з тим зазначимо, що для Львівської області не було затверджено регіонального плану управління віходами, у 2017 році було розроблено та затверджено рішенням Львівської обласної ради від 21.12.2017 «Стратегію управління відходами у Львівській області до 2030 року». Пунктом 2 зазначеного рішення було встановлено, що до 30.03.2018 року на розляд обласної ради мав бути поданий Регіональний план управління відходами. Проте станом на 2023 рік такий план не розроблено і не затверджено.

Зважаючи на зазначене не зрозумілий механізм розроблення та затвердження місцевого плану управління відходами для Львівської міскої територіальної громади.

2.24 Вимоги до відокремлення та передачі небезпечних відходів

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

Розділ 3. Заходи поводження з промисловими відходами III-IV класів небезпеки

Джерела утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Джерелами утворення промислових відходів III-IV класів небезпеки є промислові підприємства. Основним способом знешкодження промислових відходів III-IV класів небезпеки, що утворюються на промислових підприємств на території міської ради є захоронення їх на полігоні, відповідно до укладених угод.

3.1 Виробники промислових відходів III-IV класів небезпеки

На території Львівської міської територіальної громади виробниками промислових відходів III-IV класу небезпеки є підприємства, установи та організацій різних форм власності.

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

Основними промисловими відходами III-IV класу небезпеки на території Львівської міської територіальної громади відходи переробки, відходи від медичної допомоги та біологічні, пластикові відходи, тощо.

3.3 Вимоги щодо видалення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Зберігання та видалення відходів здійснюються відповідно до вимог екологічної безпеки та способами, що забезпечують максимальне використання відходів чи передачу їх іншим споживачам (за винятком захоронення).

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

Видалення відходів здійснюється відповідно до встановлених законодавством вимог екологічної безпеки з обов'язковим забезпеченням можливості утилізації чи захоронення залишкових продуктів за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з врахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з

відходами, в якому визначені види та кількість відходів, загальні технічні вимоги, заходи безпеки, відомості щодо утворення, призначення, методів оброблення відходів відповідно до встановлених умов їх зберігання.

3.4 Захоронення промислових відходів III-IV класів небезпеки

Промислові, не утилізовані на виробництві, відходи повинні вивозитися підприємством на спеціальні полігони або споруди для промислових відходів, запроектовані з урахуванням санітарно-епідеміологічних та екологічних вимог, або вивозитися за межі населеного пункту на спеціальні об'єкти за окремими договорами.

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

Забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія.

Розділ 4. Заходи із прибирання об’єктів благоустрою

Прибирання об’єктів благоустрою в на території міської ради повинно здійснюватися відповідно до Правил благоустрою Львівської міської територіальної громади за закріпленими територіями власниками та балансоутримувачами об’єктів благоустрою, спеціалізованою комунальною організацією та підрядними організаціями згідно договорів про закупівлю послуг з прибирання вулиць.

4.1 Обсяги робіт з утримання вулично-дорожньої мережі

Територія Львівської міської територіальної громади має сплановану і придатну для механізованого літнього та зимового прибирання вулично-дорожню мережу. Відповідно до звітних даних за 2022 рік (звіт про дорожньо-мостове господарство за 2022 рік, Форма № 1- вул (річна) Затверджена Наказом Мінжитлокомунгоспом від 01.07.2009 №193) в межах громади прибиранню підлягає вулично-дорожна мережа населених пунктів – 1462,9 км.

№ з/п	Показники	Станом на 01.01.2023 рік
1	Загальна протяжність вулично-дорожньої мережі, всього, км	1402,9
з неї:		
1.1.	Мережі з твердим покриттям	737,945
1.2.	Мережі з удосконаленим покриттям	724,55
1.3.	Мережі, обладнані закритою дощовою каналізацією	388,5
1.4.	Освітлюваної вулично-дорожньої мережі	1367,3
1.5.	Тротуарів та пішоходних доріжок з твердим покриттям	719,8
1.6.	Велосипедних доріжок з твердим покриттям	133,6
2	Загальна площа вулично-дорожньої мережі – всього, млн м^2	
з неї:		
2.1.	Мережі з твердим покриттям	9,888
2.2.	Мережі з удосконаленим покриттям	7,125
2.3.	Тротуарів та пішоходних доріжок з твердим покриттям	2,635
2.4.	Велосипедних доріжок з твердим покриттям	0,1946

У 2022 році 35 підприємств надавали послуги у сфері утримання об’єктів дорожньо-мостового господарства, з них 27 приватні та 8 комунальних.

Інформація щодо вулично-дорожньої мережі окремих населених пунктів громади та протяжність вулиць та тротуарів потребує уточнення. Такі роботи доцільно провести шляхом паспортизації об’єктів благоустрою.

Технічні правила ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів затверджено Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.02.2012 № 54

Районними адміністраціями забезпечується надання послуги з прибирання та підмітання вулиць Львівської об'єднаної територіальної громади. Прибирання поділяється на ручне та механізоване, послуги надають підрядні організації комунальної та приватної форми власності.

Щорічно за результатами закупівель визначається витконавець послуг, обєми, картність та тип прибирання узгоджується між замовником та виконавцем.

Зважаючи на технологічні потреби рекомендовано збільшити обсяги механічного прибирання та скорочувати обсяги ручного прибирання. Для цього необхідна закупівля прибирально-підмітальної техніки, в тому числі малої механізації.

4.2 Норми та об'єми вуличного змітання

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

4.3 Перелік і черговість робіт зимового прибирання

Прибирання вулиць зимою складається з таких робіт:

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

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

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

Власники об'єктів зобов'язані забезпечити прибирання прилеглої території відповідно до вимог Санітарних норм.

4.4 Обсяги зимового прибирання

Розрахункова кількість суміші для разової обробки покриття вулиць придатних для механізованого прибирання становить 11800 тонн тон для усіх доріг з розрахунку 200 гр.– на 1 м^2. Згідно Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.02.2012 № 54 Про затвердження Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів ({Із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 336 від 26.12.2017 № 309 від 19.11.2018}).

Боротьбу з ожеледицею та ковзанням на тротуарах і внутрішньоквартальних проїздах слід проводити фракційним способом, використовуючи пісок без домішок солі, реагенти та гранітну крихту.

Тротуари та внутрішньоквартальні проїзди необхідно обробляти піском за нормою 200-300 г/м2. На зупинках громадського транспорту, ділянках з ухилами та сходинками норму посипання необхідно збільшувати до 400-500 г/м2. Посипання має бути закінчене протягом 1-1,5 год. після початку утворення плівки ковзання.

Також у якості протиожеледного засобу для хідників та доріжок можна використовувати гранітну крихту, зокрема серед перваг використання такого засобу є: зчеплення, екологічність та економність, можливість повторного використання.

Гранітна посипка краще запобігає ковзанню, за що користується популярністю як допоміжний протиожеледний засіб у багатьох країнах - Німеччині, Австрії та Японії. Сіль та інші протиожеледні реагенти погано впливають на рослини та є шкідливими для тварин, в той час, як крихта – безпечна. Ціна за тонну крихти менша ніж сіль та піскосуміш. По завершенню зимового періоду можна зібрати крихту. Водночас її можна буде повторно використовувати наступної зими, дещо поповнивши запаси.

Взимку, у суху погоду, коли на дорожніх покриттях відсутні снігово-льодові відкладення, можливе їх підмітання.

Прибирання тротуарів

В період снігопадів очищення від снігу тротуарів необхідно починати одразу після початку снігопаду і виконувати цілодобово, не допускаючи утворення ожеледиці. На тротуарах першочергово очищуються проходи шириною не менше 5 метрів силами

підприємств, установ, організацій та приватних домовласників, які утримують прилеглі території.

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

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

Необхідною та визначальною умовою повної механізації як зимових, так і літніх прибиральних робіт на територіях міської ради є хороша якість та стан твердих покриттів доріг і тротуарів. Тому належному стану покриттів слід приділяти першочергову увагу. При правильному облаштуванні вулично-дорожньої мережі і придомових територій та хороших твердих дорожніх покриттях, прибиральні роботи проводяться практично без використання ручної праці. При цьому використовується широка гама машин, механізмів та робочих органів різноманітного призначення а для підвищення економічної ефективності виконання робіт доцільно практикувати використання змінного обладнання та робочих органів, що дозволяє ефективно використовувати базове шасі машини впродовж всіх сезонів року.

Прибирання вулиць

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

1. виїзні магістралі, всі вулиці з інтенсивним рухом, вулиці, які мають уклони, звуження проїздів, де снігові вали особливо ускладнюють рух транспорту;

2. вулиці з середньою інтенсивністю руху громадського транспорту, площі перед вокзалами, магазинами, ринками та іншими місцями з інтенсивним пішохідним рухом;

3. вулиці населених пунктів з незначною інтенсивністю руху транспорту.

Основний спосіб видалення снігу з покриття доріг – підмітання і згрібання його у вали плужно-щітковими снігоочищувачами. Снігоочищення вулиць та доріг виконують механічним або механічно-хімічним способом, що залежить від інтенсивності руху транспорту, виду та стану снігово-льодових відкладень, інтенсивності снігопаду.

При інтенсивності руху транспорту до 100...120 автомобілів/год, а також при снігопадах інтенсивністю до 5 мм/год (за висотою шару неущільненого снігу), снігоочищення проводять тільки плужно-щітковими снігоочисниками без застосування хімічних реагентів. Залежно від інтенсивності руху та температури повітря, очищення проїжджої частини снігоочисники починають не пізніше, як 0,5...1 год після початку снігопаду і повторюють через кожні 1,5...2 год по мірі накопичення снігу. Після закінчення снігопаду виконують завершальні роботи - сніг згрібають та підмітають.

При інтенсивності руху понад 100...120 автомобілів/год снігоочищення проїжджої частини механічним способом важке і неефективне через накочування снігу колесами автомобілів і утворення снігово-льодового накату. У цих випадках застосовують комбінований спосіб снігоочищення засобами механізації та хімічних реагентів (механо-хімічний). Хімічні реагенти перешкоджають ущільненню снігу колесами автомобілів і знижують сили змерзання снігово-льодових відкладень із поверхнею дорожнього покриття. Тверді реагенти розподіляють піскорозкидачами або універсальними розкидачами, рідкі - переобладнаними для цієї мети поливально-мийними машинами.

Покриття 2- та 4-смугової проїжджої частини обробляє одна машина, при більшій ширині проїжджої частини - дві які рухаються виступом з інтервалом 20...25 м. Робоча швидкість руху - 25...30 км/год.

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

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

Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць та доріг визначено «Технічними правилами ремонту та утримання міських вулиць та доріг КТМ 204 України 010-94» та наведено в таблиці 4.4.1

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

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

Таблиця 4.4.1 - Етапи технологічного процесу снігоочищення вулиць

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

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

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

Після очищення проїжджої частини у період оброблення покриття реагентами у місцях складування на проїжджій частині такі місця необхідно обробляти з підвищеною щільністю посипання – 80…100 г/м². Обробляти покриття реагентами слід особливо обережно на вузьких вулицях з інтенсивним рухом транспорту та пішоходів, у зоні зупинок громадського транспорту і на стоянках автомобілів, виключаючи попадання реагентів за межі проїжджої частини. Швидкість руху розкидача при обробці лотка проїжджої частини має бути знижена і становити 10…15 км/год.

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

4.5 Черговість посипки вулиць піско-соляною сумішшю та щебвідсівом

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

Першочерговому прибиранню підлягають вулиці з ухилами дорожнього покриття та головні вулиці.

4.6 Потреба в засобах механізації для прибирання території

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

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

де: S_{Oi} - площа, що підлягає очищенню плужно-щітковими снігоочисниками, тис. кв. м;

$П_{Oi}$ - експлуатаційна продуктивність плужно-щіткового снігоочисника, тис. м²/год;

$Т_{дир}$ - директивний час очищення поверхні від снігу, год;

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

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

Необхідна кількість розподілювачів ПОМ і-го типу (M_{Pi}) визначається за формулою

$$M_{Pi} = \frac{S_{Pi}}{П_{Pi} \times T_{дир} \times K_{в.п}}$$

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

$П_{Pi}$ - експлуатаційна продуктивність розподілювача ПОМ, тис. кв. м за годину;

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

$K_{в.п}$ - коефіцієнт випуску розподілювачів ПОМ на лінію.

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

$$n_a = \frac{Q \cdot n_н}{q \cdot n_ї},$$

де: Q – годинна продуктивність снігонавантажувача, м³;

q – об’єм кузова автосамоскида, q = 5 м³;

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

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

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

Можливість установки (сезонної заміни) всієї номенклатури змінного навісного обладнання дозволяє виконувати повний спектр робіт по зимовому та літньому утримання доріг з твердим покриттям. В зимовий період машина призначена для розподілу протиожеледних матеріалів (піско-солі, зволоженої солі, рідких хлоридів), патрульного і швидкісного снігоочищення, видалення снігового накату і криги з дорожнього полотна. В літній період - для поливання і миття дорожнього полотна,

змітання сміття з проїжджої частини доріг, мийки дорожніх знаків, елементів обстановки доріг і обслуговування дорожніх огороджень (стовпчиків, відбійного бруса), закачування води з водойми.

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

Трактор FOTON FT504 - призначений для очищення проїжджої частини подвір'їв, вулиць, площ, транспортних шляхів і тротуарів від снігу та сміття. Зимою машина працює з відвалом і щіткою, або з роторним і щіточним устаткуваннями або з відвалом і розкидаючим устаткуванням.

Автомобіль муловсмоктувальний КО-503 ІВ-12 - призначений для санітарного очищення дощових колодязів і відстійників від мулу та транспортування відходів до місця утилізації. Об'єм цистерни, м. куб - 6,2. Продуктивність насосу, м. куб/г – 360. Макс. глибина всмоктування, м – 4,5.

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

При зимовому утриманні автомобільних доріг та тротуарів, як протиожеледний реагент, використовується, переважно, технічна сіль NaCl. Перевагою цієї солі є те, що вона не замерзає при температурі від 0 до -18 C^o і діє постійно. Однак використання хлористого натрію супроводжується побічною негативною дією на дорожнє покриття, автомобілі та взуття пішоходів, вироби із бетону, металоконструкції мостів та шляхопроводів. Крім того, засолення ґрунтів негативно впливає на розвиток зелених насаджень.

Перспективними для використання є наступні реагенти.

Рідкі: 28% розчин хлористого кальцію модифікованого (ХКМ-28%), 24% багатокомпонентний розчин хлоридів магнію, натрію, кальцію та калію (АПЗ-24%).

Гранульовані: гранульований хлористий кальцій 85%, композиція хлориду кальцію та натрію «Айсмелт», композиція солей хлористого калію, натрію, кальцію і магнію, натрієво-магнієвий ацетат «Ацедор».

Основною задачею зимового прибирання дорожніх покриттів є забезпечення нормальної роботи міського транспорту та руху пішоходів. Складність організації

прибирання пов’язана з нерівномірним завантаженням парку снігоприбиральних машин, що залежить від інтенсивності, кількості та тривалості снігопадів, температурних умов.

Території населених пунктів прибирають в два етапи:

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

4.7 Місце піскобази

Бази для утримання спецтехніки для виконання зимових і літніх прибиральних вулично-дорожніх робіт знаходиться на території ЛКП ШРП, зокрема:

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Личаківського району» (79008, Львів, вул. Пасіки Галицькі, 7);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Залізничного району» (79018, Львів, вул. Стороженка, 11);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Шевченківського району» (79068, Львів, вул. Інструментальна, 13);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Галицького району» (79017, Львів, вул. Льва, 4).

4.8 Місця складування снігу

Місця складування снігу що вивозиться з території доцільно встановити на території КОС згідно вимог п.. 3.9. розділу ІІІ Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць», 3.9. Забороняється переміщення, перекидання і складування сколу льоду, забрудненого снігу тощо на ділянках зелених насаджень, водоймах, укритих льодом, пляжах та гідротехнічних спорудах. Вивезення сколу льоду, забрудненого снігу тощо необхідно здійснювати на спеціально облаштовані ділянки на території споруд зливової каналізації з відведенням талої води на споруди механічної очистки відповідно до вимог санітарного законодавства.

4.9 Перелік і черговість робіт літнього прибирання

Завдання літнього прибирання

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

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

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

Проїжджа частина вулиць, на яких відсутня зливова каналізація, для зниження запиленості повітря і зменшення забруднень повинна прибиратись підмітально-прибиральними машинами. Систематичне прибирання вулиць та доріг влітку виконують механічним та гідромеханічним способами.

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

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

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

При підготовці до літнього прибирання спочатку встановлюють режими прибирання, які в першу чергу залежать від значення вулиць, інтенсивності транспортного руху та інших показників, що наводяться в паспорті вулиці. Вулиці групують за категоріями, в кожній з яких вибирають характерну вулицю, по якій встановлюють режими прибирання всіх вулиць цієї категорії та обсяги робіт. Виходячи

з обсягів робіт визначають необхідну кількість машин для виконання технологічних операцій. Для кожної машини складають маршрутну карту та розробляють маршрутні графіки. При зміні місцевих умов (руху на ділянці, ремонті дорожнього покриття чи інше) маршрути коригуються. Водіїв машин закріплюють за певними маршрутами, що підвищує відповідальність кожного виконавця за якість робіт.

Таблиця 4.9.1 – Зміна складу дорожнього змету протягом року

№	Місяць	Вміст основних компонентів змету (за обсягом), %					Середня щільність, г/см³
		Залишки технологічних матеріалів	Наноси ґрунту, пил	Сміття (папір, сірники, недопалки та інші)	Опале листя	Частки зношення покриття	
1	Березень	55	35	7	-	3	1,47
2	Квітень	12	75	9	-	4	1,43
3	Травень	-	80	14	-	6	1,33
4	Червень	-	71	21	-	8	1,27
5	Липень	-	62	30	-	8	1,13
6	Серпень	-	60	30	2	8	1,1
7	Вересень	-	38	20	35	7	0,77
8	Жовтень	-	12	10	72	6	0,5
9	Листопад	-	80	7	10	3	0,17

Підбір засобів механізації для виконання прибиральних робіт значною мірою залежить від складу дорожнього змету, який суттєво змінюється протягом сезону. Зміна складу міського дорожнього змету за місяцями року наведена в таблиці 4.9.1. Найменша інтенсивність накопичення сміття спостерігається влітку. В цілому коефіцієнт сезонної нерівномірності накопичення сміття коливається в межах: для весни 1,17...1,23; осені - 1,11...1,15; літа -1,0.

Режими прибирання елементів вулично–дорожньої мережі та внутрішньо-квартальної території, миття дорожнього покриття та періодичність миття покриттів тротуарів та внутрішньо-квартальних проїздів наведені в таблиці 4.9.2.

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

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

Розвантаження підмітально–прибиральних машин повинно проводитися на спеціальних майданчиках, що знаходяться поблизу вулиць які обслуговуються. Рекомендується перевантаження змету в контейнери з наступним вивезенням їх контейнерними машинами.

Проїзди з одностороннім рухом транспорту миють в одну сторону – до лотка тротуару. При проході останньої машини потрібно слідкувати щоб бруд не вибивався на тротуари та смуги зелених насаджень.

Пункти заправлення водою повинні знаходилися поблизу ділянок які прибираються, мати зручний під'їзд для машин та забезпечувати наповнення цистерн місткістю 6 м³ не більше ніж за 8...10 хв., мають обслуговувати декілька поливально-мийних машин і розміщуватися на границі їх ділянок роботи, а не усередині одного з них.

У робочому циклі прибиральних машин багато часу витрачається на холості переїзди, пов’язані із заправленням водою, навантаженням технологічних матеріалів, вивантаженням сміття, а також переходами із однієї ділянки прибирання на іншу. Зниження холостого пробігу поливально-мийних машин на 15…20 % можна досягти при використанні їх із причіпною цистерною. Продуктивність прибирання при цьому підвищується в 1,5 разів.

При незначній кількості утворення ґрунтових наносів, які виникають при сильних дощах та в міжсезоння їх варто прибирати плужно–щітковими снігоочисниками з наступним окучуванням, завантаженням та вивезенням, а при великій кількості, коли неможливо їх прибрати плужно–щітковими снігоочисниками, потрібно використовувати автогрейдери. При виконанні цих робіт навантажувачі переміщують вздовж вала проти напрямку руху транспорту, а самоскиди подають заднім ходом для того, щоб після завантаження вони змогли рухатися в одному напрямку із загальним потоком транспорту. Після вивезення наносів прибирання закінчують підмітально–прибиральні машини.

Таблиця 4.9.2 – Режим прибирання та миття елементів вулично-дорожньої мережі та внутрішньо-квартальної території влітку

Режим прибирання	Прибирання періодичність	Періодичність миття дорожнього покриття	Періодичність миття покриття внутрішньо	Періодичність миття покриття тротуарів	Елементи вулично–дорожньої мережі і внутрішньо квартальної території			
					Проїзна частина вулиць та доріг з приведеною інтенсивністю руху,	Внутрішньоквартальні проїзди	Тротуари з інтенсивністю пішохідного руху	Інші елементи
1	1 раз/ тиждень	1 раз на 2 тижні	1 раз/2 тиж ні	-	До 20	До технічних та будмайданчиків	-	Стоянки автомобілів, технологічні майданчики
2	2 рази/ тиждень	1 раз/ тиждень	1 раз/ тиждень	1 раз/ тиждень	20…40	-	-	Велосипедні доріжки, майданчики культурно–масових заходів
3	1 раз/2 доби	1 раз на тиждень	1 раз на тиждень	2 рази/ тиждень	40…80	До комунально – побутових об’єктів	До 50	Місцеві пішохідні доріжки, майданчики: ігрові, для відпочинку
4	1 раз на добу1 раз на добу	1 раз на тиждень	2 рази на тиждень	1 раз на добу	80… 170	До житлових та громадських будинків	50… 10 0	Пішохідні алеї та доріжки; майданчики: під’їзду будинків, сміттєзбірників
5	2 рази/ добу	1 раз на 3 доби	-	-	170… 280	-	Понад 100	-
6	3 рази/ добу	1 раз на 3 доби	-	-	280… 390 і більше	-	-	-

Якість прибирання оцінюють за даними збирання сміття з контрольних ділянок, які розміщені через кожні 500 м у місцях частого гальмування транспорту (підходи до перехрестя, пішохідні переходи, зупинки громадського транспорту, нахили тощо). Критерієм оцінки якості прибирання вулиць є залишкова засміченість дорожнього покриття після виконання технологічної операції (таблиця 4.9.3).

Таблиця 4.9.3 - Оцінка якості прибирання вулиць

№	Допустимий рівень засміченості, г/м²	Вид прибирання	Залишкова засміченість покриття, г/м², при оцінці якості прибиральних робіт			
			“відмінно”	“добре”	“задовільно”	“незадовільно”
1	30	Миття	До 3	3...5	5...10	Понад 10
2		Миття механізоване	7	7...10	10...15	15
3		Прибирання ручним способом	10	10...15	15...20	20
4	50	Миття	5	5..8	8..15	15
5		Миття механізоване	10	10...14	14...20	20
6		Прибирання ручним способом	15	15...20	20...30	30
7	80	Миття	8	8...12	12...20	20
8		Миття механізоване	15	15...20	20...30	30
9		Прибирання ручним способом	20	20...25	25...35	35

4.10 Обсяги літнього прибирання вулиць населених пунктів

Літнє прибирання вулиць рекомендується проводити на вулицях з інтенсивним рухом транспорту і придатними для використання техніки – наявністю асфальтобетонного покриття.

Обсяги літнього прибирання вулиць аналогічні до обсягів зимового прибирання.

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

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

4.11 Прибирання об’єктів з відособленою територією

Прибирання території об’єктів благоустрою

Господарська зона з контейнерними майданчиками та громадськими вбиральнями повинна бути не ближче ніж 50 м від місць масового скупчення населення. Кількість контейнерів на майданчиках визначається за показником середнього утворення відходів за 3 дні.

Прибирання території лікувально-профілактичних закладів

Режим і спосіб прибирання території з твердим покриттям залежать від специфіки лікувально-профілактичного закладу і визначаються керівником закладу за

погодженням з контролюючими службами адміністративної території. Лікувально-профілактичний заклад проводить щоденне прибирання території, очистку, мийку та дезінфекцію урн, контейнерів та майданчиків для їх розміщення. Для проведення дезінфекційних робіт у лікувально-профілактичних закладах повинні застосовуватись засоби, дозволені до використання Міністерством охорони здоров'я України.

4.12 Потреба в засобах механізації для літнього прибирання території

Необхідна кількість підмітально-прибиральних машин визначається за формулою:

$$n = \frac{F_л \cdot K_1 \cdot K_3}{П_п \cdot t_{зм} \cdot K_2},$$

де: $F_л$ – площа прибирання;

K_1 – коефіцієнт, що враховує долю площі підмітання по відношенню до загальної площі прибирання, $K_1 = 0,4$;

K_2 – коефіцієнт готовності парку машин, $K_2 = 0,7$;

K_3 – коефіцієнт середньої кількості повторень прибирання за добу, $K_3 = 1$;

$П_п$ – продуктивність машини;

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

4.13 Пункти заправляння поливально-мийних машин водою

Заправляти поливально-мийні і підмітально-прибиральні машини з відкритих водойм можна лише за умови, що склад і властивості води відповідають гігієнічним вимогам до води водних об'єктів у місцях госпитного чи культурно-побутового водокористування. Заправлення поливальних машин здійснюється на місцях базування з утримання спецтехніки на території ЛКП ШРП, зокрема:

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Личаківського району» (79008, Львів, вул. Пасіки Галицькі, 7);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Залізничного району» (79018, Львів, вул. Стороженка, 11);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Шевченківського району» (79068, Львів, вул. Інструментальна, 13);

ЛКП «Шляхово-ремонтне підприємство Галицького району» (79017, Львів, вул. Льва, 4).

Щодо базування та місць запровок техніки що перебуває у приватній влансоті вона зазначається у договорах відповідно до результатів тендерних закупівелель на поточний період, відповідно до вимог чинного законодавства.

4.14 Зливова (дощова) каналізація

Важливим елементом санітарного очищення населених пунктів громади є забезпечення відведення стічних вод що утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів. Тому облаштування зливової каналізація на усій території громади є актуальним питанням забезпечення чистоти території.

Заходи по прибиранню вулично-дорожньої мережі населених пунктів

Виходячи з аналізу стану вулично-дорожньої мережі населених пунктів міської ради, перспектив покращення покриття проїжджих частин доріг та тротуарів, рівня забезпечення засобами механізації прибиральних робіт, економічних передумов, Схемою передбачаються наступні заходи.

При реалізації першої черги Схеми (2023...2028 рр.):

1. організація зимових прибиральних робіт з охопленням прибирання снігу та снігових накатів дорожньої мережі населених пунктів Львівської міської територіальної громади, тротуарів і площ з удосконаленим покриттям;

2. організація вивезення снігу та льоду на організовані снігозвалища;

3. організація робіт по ліквідації дорожньої слизькості з охопленням доріг, тротуарів і площ удосконаленим покриттям;

4. охоплення літніми прибиральними, підмітально-прибиральними, поливально-мийними роботами доріг, тротуарів і площ удосконаленим покриттям;

При реалізації другої черги Схеми (2028...2048 рр.):

1. розширення обсягів зимових прибиральних робіт з охопленням прибирання снігу та снігових накатів на дорогах, площах і тротуарах з існуючим та новозбудованим удосконаленим покриттям;

2. розширення обсягів ліквідації дорожньої слизькості з охопленням доріг, площ і тротуарів з існуючим та новозбудованим удосконаленим покриттям;

3. розширення обсягів літніх прибиральних, підмітально-прибиральних, поливально-мийних робіт з охопленням доріг, площ і тротуарів з існуючим та новозбудованим удосконаленим покриттям.

Розділ 5. Інші заходи санітарного очищення

5.1 Поводження з тваринами

При поводження з безпритульними тваринами в Україні слід керуватися принципами які визначені Європейська Конвенція про захист домашніх тварин від 13 листопада 1987 року (ратифіковано Законом України № 578-7 (578-18) від 18.09.2013 року) (далі - Конвенція); Кодекс України про адміністративні правопорушення; Кримінальний кодекс України; Закон України "Про захист тварин від жорстокого поводження"; Закон України "Про благоустрій населених пунктів"; Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"; Закон України "Про ветеринарну медицину"; Закон України "Про тваринний світ"; Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"; Закон України "Про захист населення від інфекційних хвороб".

Постанова Кабінету Міністрів України від 09 липня 2002 року № 944 "Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності власників собак за шкоду, яка може бути заподіяна третім особам" Поводження з безпритульними тваринами в населеному пункті слід проводити на основі програми по поводженню з безпритульними тваринами. Основними завданнями такої програми повинні бути: розроблення і впровадження системи обліку, реєстрації та ідентифікації безпритульних тварин, розроблення і впровадження системи масової стерилізації, щеплення, профілактичних обробок та лікування безпритульних тварин, розроблення і впровадження заходів щодо підтримки супроводу безпритульних тварин протягом усього їхнього життя, розробка і впровадження системи інформаційно-просвітницьких заходів стосовно гуманного поводження з безпритульними та домашніми тваринами.

Виконання комплексу заходів у сфері поводження з домашніми та іншими тваринами дозволить: зменшити потенційну кількість безпритульних тварин, зменшити рівень забруднення території населених пунктів відходами життєдіяльності тварин, поліпшити епізоотичний, санітарно-епідемічний, екологічний та санітарний стан населених пунктів, зберегти здоров’я населення, зменшити рівень захворювання населення хворобами, спільними для людей і тварин, сформувати сучасне гуманне ставлення до тварин, які поруч з людиною, сприяти свідомому ставленню громадян до існуючих проблем у сфері утримання та поводження з домашніми та іншими

тваринами, запровадити міжнародний позитивний досвід у вирішенні питань поводження з домашніми та іншими тваринами, сформувати у підростаючого покоління етичне ставлення до тварин, впровадити чіткий алгоритм робіт та заходів з відлову та утримання бездомних тварин фахівцями комунальних підприємств.

Поводження з домашніми тваринами

Першочерговим заходом щодо поводження з домашніми тваринами на території міської ради є облаштування достатньої кількості місць або зон для вигулу та дресирувальних майданчиків. Це дозволить виключити вигул собак на територіях загального користування що попередить конфліктні ситуації між власниками тварин та іншими громадянами які виникають внаслідок нападів тварин на людей та погіршення санітарного стану на територіях та в багатоквартирних будинках внаслідок неналежного утримання тварин.

Згідно ст.1 Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (далі - Закон) встановлює, що утримання в домашніх умовах - це обмеження природної волі домашніх тварин, що виключає їх вільне переміщення за межами квартири, подвір'я окремого будинку. Нагадаємо, що до тварин законодавство відносить біологічні об'єкти, що відносяться до фауни: сільськогосподарські, домашні, дикі, у тому числі домашня і дика птиця.

Домашні тварини – це собаки, коти та інші тварини, що протягом тривалого історичного періоду традиційно утримуються і розводяться людиною, а також тварини видів чи порід, штучно виведених людиною для задоволення естетичних потреб і потреб у спілкуванні.

Зазначимо, що Європейська конвенція про захист тварин (далі - Конвенція) містить ширше визначення домашніх тварин. Так, відповідно до ст. 1 цієї Конвенції під домашньою твариною мається на увазі будь-яка тварина, яку утримує або збирається утримувати людина, зокрема у своїй оселі для власного задоволення й товариства.

Власник домашніх тварин - фізична особа, зазначена як власник в ідентифікаційному документі, що супроводжує домашніх тварин під час їх некомерційного переміщення (пункт 2 Вимог щодо ввезення на митну територію України живих тварин та їхнього репродуктивного матеріалу, затверджених наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 16 листопада 2018 року № 553).

Особливості утримання домашніх тварин у населених пунктах

Статтею 9 Закону передбачається, що особа, яка утримує домашню тварину, зобов'язана:

забезпечити домашній тварині необхідні умови, що відповідають її біологічним, видовим та індивідуальним особливостям, відповідно до вимог Закону;

дотримуватися санітарно-гігієнічних норм експлуатації жилого приміщення, де утримується домашня тварина (місце постійного утримання), та норм співжиття.

Правила утримання домашніх тварин установлюються правилами благоустрою.

Варто зазначити, що органи місцевого самоврядування можуть встановлюватися додаткові вимоги до утримання домашніх тварин у населених пунктах.

Згідно Методичних рекомендацій з розроблення плану утримання домашніх тварин у населених пунктах, затверджених наказом Міністерства охорони навколишнього природнього середовища України від 02 червня 2009 року № 264. У Правилах доцільно зазначати методи утримання домашніх тварин, при застосуванні яких, не допускається жорстоке поводження з тваринами відповідно до статті 18 Закону.

Рекомендовано також зазначати правила поведінки осіб, власників домашніх тварин при поводженні з домашніми тваринами, відповідно до статті 22 Закону.

Правила поводження з домашніми тваринами, що виключають жорстокість

При поводженні з домашньою твариною особа, яка її утримує, зобов'язана:

дбати про домашню тварину, забезпечити їй достатню кількість їжі та постійний доступ до води;

надавати можливість домашній тварині здійснювати необхідні рухи, контактувати з собі подібними;

забезпечити наявність намордника, повідка, що необхідні для здійснення вигулу домашньої тварини поза місцем її постійного утримання;

забезпечити наявність на домашній тварині нашийника з ідентифікуючими позначками;

забезпечувати своєчасне надання домашній тварині ветеринарних послуг (обстеження, лікування, щеплення тощо);

негайно повідомляти медичну або ветеринарну установу про випадки заподіяння домашньою твариною ушкоджень здоров'ю людині або іншим тваринам;

негайно доставляти домашню тварину, яка вчинила дії, передбачені абзацом сьомим цієї статті, у ветеринарну установу для огляду;

запобігати неконтрольованому розмноженню домашніх тварин.

Особи, які утримують домашніх тварин, мають право з'являтися з ними поза місцями їх постійного утримання (супроводжувати їх). Супроводжувати домашню тварину може особа, яка досягла 14-річного віку.

Особа, яка супроводжує тварину, зобов'язана забезпечити:

безпеку оточуючих людей і тварин, а також майна від заподіяння шкоди супроводжуваною домашньою твариною;

безпеку супроводжуваної домашньої тварини;

безпеку дорожнього руху при проходженні з домашньою твариною біля транспортних шляхів і при їх переході шляхом безпосереднього контролю за її поведінкою.

При супроводженні домашніх тварин не допускається залишати їх без нагляду.

Дозволяється утримувати:

домашніх тварин - у квартирах, де проживає кілька сімей, - лише за письмовою згодою всіх мешканців квартири. При цьому не дозволяється утримувати домашніх тварин у місцях загального користування;

домашніх тварин - у "зоокутках" дитячих, освітніх, наукових, санаторно-курортних і оздоровчих закладів - з дозволу відповідного органу за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, та центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері ветеринарної медицини;

домашніх тварин - у вільному вигулі на ізольованій, добре огородженій території (в ізольованому приміщенні) на прив'язі або без неї;

домашніх тварин - юридичними особами: для охорони - в обладнаних приміщеннях або на прив'язі; для дослідної мети - у вольєрах, біологічних клініках (віваріях) або в розплідниках;

собак - без повідків і намордників під час оперативного використання правоохоронними органами, собак спеціального призначення, а також собак під час муштри, на полюванні, на навчально-дресирувальних майданчиках.

Головним правилом сьогодні стає правило стосовно гуманного поводження з тваринами, що декларує не лише виключення жорстокого поводження з тваринами, а й створення для них відповідних умов утримання. Так, згідно зі статтею 7 Закону основним правилом утримання тварин є те, що умови, в яких утримуються тварини, повинні відповідати їх біологічним, видовим та індивідуальним особливостям; задовольняти їх природні потреби в їжі, воді, сні, рухах, контактах із собі подібними, у природній активності та інші потреби. Місце утримання тварин повинно бути оснащено таким чином, щоб забезпечити необхідні простір, температурно-вологісний режим, природне освітлення, вентиляцію та можливість контакту тварин із природним для них середовищем.

Вказані положення Закону відповідають статті 4 Конвенції. Крім того, Конвенція також встановлює, що тварина не повинна утримуватись як домашня, якщо наведені положення або не виконуються, або, незважаючи на їх виконання, тварина не може пристосуватися до неволі. Останнє положення стосується насамперед диких тварин, що утримуються в неволі, оскільки, як зазначалося вище, Конвенція містить розширене поняття домашніх тварин. До основних питань, які виникають при утриманні тварин, слід віднести питання кількості тварин, що можуть утримуватись, а також питання стосовно основних правил, яких має дотримуватись особа, що утримує тварину, задля уникнення порушення прав третіх осіб. Сьогодні законодавство встановлює обмеження кількості тварин, що можуть утримуватись особою, керуючись лише санітарно-епідеміологічним благополуччям населення та можливістю створення необхідних умов для самих тварин.

Органи місцевого самоврядування визначають необхідну кількість та місце розташування майданчиків та зон для вигулу домашніх тварин, організовують їх створення і облаштування, що включає в себе їх огородження, встановлення інформаційних табличок, контейнерів для збирання екскрементів домашніх тварин їх власниками, а також здійснюють організацію вивезення і утилізації екскрементів домашніх тварин (стаття 301 Закону України "Про благоустрій населених пунктів").

При розробці органами місцевого самоврядування розділу "Вимоги до реєстрації та перереєстрації домашніх тварин" рекомендовано керуватися наступними положеннями:

реєстрація та електронна ідентифікація домашніх тварин може проводитися протягом десяти календарних днів з дня придбання (купівлі, отримання в дар тощо) тварини;

реєстрація здійснюється працівниками організацій, підприємств, установ, уповноважених на те органом місцевого самоврядування, за місцем проживання (реєстрації) власника;

електронна ідентифікація домашніх тварин проводиться лікарем ветеринарної медицини;

обов'язковій реєстрації підлягають собаки всіх порід з трьохмісячного віку;

обов'язковій тимчасовій реєстрації також підлягають домашні тварини, які належать фізичним або юридичним особам, місце проживання яких не є містом, в якому вони офіційно зареєстровані, якщо вони перебувають на території відповідних міст більше 45 діб;

організації, підприємства, установи, уповноважені на те органом місцевого самоврядування, у п’ятиденний термін з моменту реєстрації видають власнику зареєстрованої тварини реєстраційне посвідчення, особистий номерний знак (жетон), який повинен бути прикріплений до ошийника собаки і надають друковане видання Правил утримання домашніх тварин у відповідному населеному пункті, а також ознайомлюють власника домашньої тварини з ветеринарно-санітарними вимогами до її утримання;

за бажанням власника працівники клубу любителів тварин або розплідника можуть клеймувати тварину;

реєстрація та перереєстрація домашніх тварин відбувається при пред'явленні їхнім власником квитанції (платіжного доручення) про внесення плати.

Крім того, власники собак, породи яких зазначені у додатку 1 відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 09 липня 2002 року № 944 "Про затвердження Порядку і правил проведення обов’язкового страхування відповідальності власників собак за шкоду, яка може бути заподіяна третім особам", повинні до або під час реєстрації, перереєстрації, укласти договір обов’язкового страхування відповідальності власників собак за шкоду, яка може бути заподіяна третім особам. У разі відсутності договору страхування реєстрація, перереєстрація не проводиться.

Для проведення реєстрації власником домашньої тварини також надається паспорт, відповідний документ, який підтверджує право власності на цю тварину, ветеринарний документ встановленого зразку на тварину з відміткою про проведення необхідних досліджень та щеплень.

Перереєстрація домашніх тварин проводиться в разі зміни місця проживання чи реєстрації власника або зміни власника тварини із зазначенням нового власника. Домашні тварин, власники яких не здійснили перереєстрацію, вважаються не зареєстрованими.

Для проведення перереєстрації власником домашньої тварини надається паспорт, відповідний документ, що підтверджує право власності на тварину і попередньо видане реєстраційне посвідчення на домашню тварину встановленого зразка. При перереєстрації видається лише нове посвідчення про реєстрацію, без зміни ідентифікаційного коду, крім випадків, коли реєстрація була проведена в іншому населеному пункті.

Кошти за послуги, пов’язані з реєстрацією чи перереєстрацією домашніх тварин, сплачуються власником відповідно до встановлених тарифів, що встановлюються органами місцевого самоврядування.

Від внесення плати за реєстрацію та перереєстрацію собак звільняються особи з інвалідністю по зору, для яких собака слугує поводирем.

Відповідальність за неналежне утримання тварин

Діючим законодавством України передбачено кримінальну та адміністративну відповідальність за неналежне утримання тварин.

Згідно зі статтею 154 Кодексу України про адміністративні правопорушення тримання собак і котів у місцях, де це заборонено відповідними правилами, чи понад установлену кількість, чи незареєстрованих собак, або приведення в громадські місця, або вигулювання собак без повідків і намордників (крім собак, у реєстраційних свідоцтвах на яких зроблено спеціальну відмітку) чи в невідведених для цього місцях - тягне за собою попередження або накладення штрафу на громадян від одного до трьох неоподатковуваних мінімумів доходів громадян і попередження або накладення штрафу на посадових осіб - від трьох до п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Ті самі дії, що спричинили заподіяння шкоди здоров'ю людей або їх майну, а так само повторне протягом року вчинення порушення з числа передбачених частиною першою цієї статті - тягнуть за собою накладення штрафу на громадян від трьох до п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з конфіскацією тварин і на посадових осіб - від чотирьох до семи неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

За жорстоке поводження з тваринами до винної особи може застосовуватися покарання, передбачене статтею 299 Кримінального кодексу України.

У разі виявлення жорсткого поводження з тваринами особа має право звернутися із заявою до органу поліції.

Адміністративна відповідальність передбачена статтею 89 Жорстоке поводження з тваринами Кодекс України про адміністративні правопорушення

Жорстоке поводження з тваринами - знущання над тваринами, завдання побоїв або вчинення інших насильницьких дій, що завдали тварині фізичного болю, страждань і не спричинили тілесних ушкоджень, каліцтва чи загибелі, залишення тварин напризволяще, у тому числі порушення правил утримання тварин, - тягнуть за собою накладення штрафу від 200 до 300 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з конфіскацією тварини, якщо перебування тварини у власника становить загрозу для її життя або здоров’я.

Кримінальна відповідальність передбачена статтею 299 Жорстоке поводження з тваринами Кримінальний кодекс України.

Жорстоке поводження з тваринами, що відносяться до хребетних, у тому числі безпритульними тваринами, що вчинене умисно та призвело до каліцтва чи загибелі тварини, а також нацьковування тварин одна на одну чи інших тварин, вчинене з хуліганських чи корисливих мотивів, публічні заклики до вчинення діянь, які мають ознаки жорстокого поводження з тваринами, а також поширення матеріалів із закликами до вчинення таких дій - караються штрафом від однієї тисячі до трьох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або арештом на строк до шести місяців або обмеженням волі на строк до трьох років.

Ті самі дії, вчинені у присутності малолітнього чи неповнолітнього, - караються обмеженням волі на строк від 3 до 5 років або позбавленням волі на строк від 3 до 5 років.

Дії, передбачені частинами першою або другою статті 299 Кримінального кодексу України, вчинені з особливою жорстокістю або у присутності малолітнього чи неповнолітнього, або щодо двох і більше тварин, або повторно, або групою осіб, або вчинені активним способом, - караються позбавленням волі на строк від 5 до 8 років.

Для цього складу злочину, жорстоке поводження з тваринами характеризується такими діями:

знущання над тваринами. Знущання над тваринами полягає в жорстокому поводженні з ними, в об'єктивно не вимушеному заподіянні їм болі, систематичному побитті, в заподіянні фізичних страждань, залишенні без їжі та води, нанесенні їм ран та каліцтв, впливі термічних факторів та хімічних речовин. Ознакою злочинного знущання є застосування жорстоких методів його вчинення тобто таких, які вчиняються особливо болючими способами, шляхом заподіяння травм, переломів кінцівок, термічного чи хімічного впливу тощо. Як правило, знущання проявляється в діях, бездіяльність може полягати в жорстокому поводженні з твариною, яке може бути вчинено у залишенні тварини без їжі, води з боку особи, яка повинна піклуватися про тварину;

нацьковування тварин одна на одну – це дії, спрямованні на те, щоб примусити чи привчити тварин битися між собою, кусатись, нападати на інших диких чи домашніх тварин заради втіхи або коли проводяться собачі або півнячі бої. Нацьковування проявляється в заохоченні тварин до взаємного нанесення ран, загризання і т.д.

Місця або зони для вигулу тварин

Облаштування місць або зон для вигулу тварин слід визначати відповідно до п. 5.8 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій». Місця або зони для вигулу 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.

У детальних планах території районів, кварталів житлової і змішаної забудови, їх реконструкції треба передбачити місця або зони для вигулу тварин. Місця або зони для

вигулу тварин треба визначати на відстані не менше ніж 40 м від житлових будинків, дитячих та спортивних майданчиків та об'єктів соціальної сфери згідно з ДСП 173. Відстань від місця проживання до місця або зони вигулу тварин рекомендується приймати не більше ніж 300 м. У центральних щільно забудованих районах відстань треба визначати, беручи до уваги місцеві умови, але не менше ніж 25 м від вищевказаних об'єктів і майданчиків. Покриття місць або зон для вигулу тварин повинно бути піщано-земляним, гравійно-піщаним, з трави (суцільна низька рослинність), поверхня повинна бути рівною.

Всі місця або зони для вигулу тварин треба обладнувати спеціальними попереджувальними знаками, а також табличками із зазначенням назв та телефонів установ, які відповідають за їх технічний та санітарний стан (наприклад як на рисунку 5.1.2).

Рисунок 5.1.2 – Спеціальні знаки для місць і зон вигулу домашніх тварин

Місця або зони для вигулу тварин треба обладувати контейнерами для збирання побутових відходів та екскрементів (п. 5.8.6 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій») з метою попередження небезпеки зараження ґрунту (дитячих майданчиків, парків, скверів) збудниками антропозоонозів і паразитарних захворювань, а також

попередження ризику зараження населення, насамперед, дітей. Встановлення контейнерів для збирання екскрементів, наприклад (рисунок 5.1.3), не тільки попередить забруднення але і поступово підвищить культуру поводження з тваринами. Вивезення екскрементів проводять на поля компостування або каналізаційні очисні споруди.

Рисунок 5.1.3 – Спеціальні урни для збору екскрементів тварин

Зазначимо, що інфраструктура для належного вигулу собак – сукупність інфраструктурних об'єктів (прогулянкові маршрути, майданчики для вигулу, майданчики для тренування тощо), обладнання (станції для прибирання за собаками, пакети, смітники, інформаційні таблиці тощо), системи управління (органів місцевої влади, що здійснюють поточне утримання вищезазначеного) та правил утримання і поводження (вигул, перевезення, перебування на певних територіях із тваринами, умови використання таких об’єктів та обладнання тощо), що забезпечують добробут тваринам, а також комфорт і безпечні умови їх власникам та оточуючим.

Майданчик для собак – огороджений, відповідно оснащений і ознакований вигульний або тренувально-вигульний майданчик для собак, на якому власник собаки має право на вільний вигул собаки (без повідка) та інші активні заняття за умов

дотримання вимог Правил утримання і поводження з тваринами у м. Львові та інших нормативно-правових актів у цій сфері.

У 2019 році було затверджено перелік місць для вигулу собак (https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Ees7IV_BcfVKnWAJXyu8v_sE7DmhAL8M&ll=49.83483362072779%2C24.009710949999963&z=13), мапу наведено нижче.

Крім цього, у Львові триває розробка Програми про вигул собак та спеціально обладнані для цього місця,

Тож є визначено види місць для вигулу і їх тренування, прогулянкові маршрути, вигульні майданчики та тренувально-вигульні майданчики. Прогулянкові маршрути визначено за районами міста.

Також Ухвалою ЛМР від 19.09.2019 № 5469 затверджено Програму створення інфраструктури для належного вигулу собак у м. Львові на 2019-2023 роки.

Програма спрямована на облаштування належно оснащених відокремлених майданчиків для вигулу собак (різних типів), а також облаштування належно оснащених прогулянкових маршрутів у парках, скверах, інших зелених зонах міста, а також у кварталах зі щільною забудовою.

Програму розроблено за результатами перевірки місць для вигулу собак згідно з переліком місць (локацій) прогулянкових маршрутів, вигульних і тренувально-вигульних майданчиків для собак на території м. Львова, затверджених ухвалою міської ради від 11.07.2019 № 5330. Програма базується на кращих світових практиках, застосованих у міських середовищах для вирішення питання вигулу собак, а також враховує поточні реалії м. Львова і побажання мешканців усіх районів міста.

З метою забезпечення належної інфраструктури для вигулу собах у ЛМТГ необхідно, програмні документи розроблені у попередні роки Львівською міською радою поширити на територію приєнаних, у рамках децентралізаціної реформи, населених пунктів.

5.2 Поводження з безпритульними тваринами

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

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

Правила поводження з безпритульними тваринами на території Львівської міської територіальної громади визначено в правилах благоустрою Львівської міської територіальної громади, також ухвалою ЛМР від 26.12.2019 № 6121 затверджено Програму регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові на 2020-2025 роки. Програма розроблена відповідно до "Європейської конвенції захисту домашніх тварин" та Законів України, спрямована на забезпечення безпеки життя та здоров'я людей, гуманізації суспільства, захист від страждань і загибелі тварин внаслідок жорстокого поводження з ними та захисту їх природних потреб.

Програма грунтується на принципах гуманного ставлення до тварин та запобігання жорстокому поводженню з ними, визначає правові, організаційні і фінансові основи відносин щодо регулювання чисельності безпритульних тварин у м. Львові, забезпечує участь фізичних осіб та громадських організацій у виконанні заходів, спрямованих на регулювання чисельності безпритульних тварин гуманними методами, а саме способом біостерилізації.

Дія Програми поширюється лише на безпритульних тварин, тобто тварин, які залишились без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем, у тому числі на тварин незалежно від породи, належності та призначення, які мають нашийники з номерними знаками і намордники, але перебувають без власника на вулицях, площах, ринках, у скверах, садах, у громадському транспорті, дворах та інших громадських місцях.

Реалізація Програми здійснюється виключно гуманними методами, які виключають жорстоке поводження з тваринами, відповідно до законодавства України.

Евтаназію безпритульних тварин можливо застосовувати лише у чотирьох випадках, підтверджених письмовим висновком консиліуму ветеринарних лікарів:

У разі невиліковної хвороби, що призводить до страждань тварини.

Якщо тварина не зможе обійтись на вулиці без щоденного догляду зі сторони людини (спинальник, епілептик та інше).

За наявності порушень у поведінці тварини, які є незворотними і не підлягають змінам.

За наявності незатребуваних новонароджених сліпих цуценят та кошенят на території ЛКП “Лев“ або у разі виявлення таких під час відлову.

Напрямки Програми є зменшення кількості безпритульних тварин гуманними методами шляхом виконання заходів з відлову, біостерилізації, щеплення, профілактичних обробок, занять з кінологом, грумінг-процедур, ідентифікації та адопції безпритульних тварин.

За основу регулювання чисельності безпритульних собак прийнято “відлов-вакцинація-біостерилізація-адопція або повернення тварин у ареал попереднього перебування“ з пріоритетом на адопцію (прилаштування) безпритульних тварин.

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

Виловлені бродячі домашні тварини протягом п'яти днів з дня їх вилову необхідно утримувати на карантинних майданчиках служби або підприємства, що здійснює вилов, і в подальшому вони можуть бути передані спеціалізованим організаціям за їх бажанням для передачі їх у притулки. Якщо протягом 2 місяців з моменту заявлення про затримання безпритульної тварини не буде виявлено її власника або він не заявить про своє право на неї, право власності на цю тварину переходить до особи, у якої вона була на утриманні та в користуванні. У разі відмови особи, у якої безпритульна тварина була на утриманні та в користуванні, від набуття права власності на неї ця тварина переходить у власність територіальної громади, на території якої її було виявлено. Повернені власникам тварини підлягають щепленню проти сказу. Власники зобов'язані протягом 30 днів утримувати таких тварин в ізольованому приміщенні і за вказівкою ветеринарної установи доставляти їх для огляду.

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

5.3 Притулки для тварин

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

Притулок слід розташовувати від житлових будинків та будівель іншого призначення на відстані не менше ніж 300 м. Територія притулку має бути огороджена.

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

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

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

Зарубіжний досвід поводження з тваринами в населених пунктах

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

Притулки необмеженого прийому

Притулки необмеженого прийому, муніципальні, громадські і приватні, діють спільно з муніципальними службами відлову. Після обов'язкового терміну утримання, зазвичай від 5 днів до двох тижнів, протягом якого відловлені собаки та коти повертаються власникам (якщо вони є втраченими), тварини можуть бути передані новим власникам чи громадським притулкам. Тварини в притулках та передані новим власникам стерилізуються. Нестерилізовані тварини зазвичай залишаються тільки у ліцензованих заводчиків. Незатребувані тварини присипляються. Усипляння (евтаназія) розглядається як неминучий захід, так як притулки, що здійснюють муніципальні програми (притулки необмеженого прийому), повинні забезпечувати достатню пропускну здатність і бути завжди готовими до прийому нових тварин. Переповнення притулків призвело б до паралічу їх діяльності. Вважається, що направити тварину на усипляння більш гуманно, ніж кинути напризволяще на вулицях населеного пункту і приректи їх на ранню і зазвичай жорстоку смерть.

Притулки обмеженого прийому

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

Пропаганда запобігання розмноження домашніх тварин

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

Поряд з цим також запроваджуються заходи з протидії безконтрольного вигулу домашніх собак (іноді і котів) через реєстрацію та ідентифікацію (жетони, татуювання, мікрочіпи). Це дозволяє зменшити число усиплянь до мінімуму. У таких випадках присипляти доводиться тільки смертельно хворих, дуже агресивних або нездатних до самостійного існування тварин.

5.4 Вилов безпритульних тварин

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

У випадку вилову тварин інформація повинна знаходитись у базі даних притулку. Облік та ідентифікація безпритульних тварин в населених пунктах має проводиться лікарнею ветеринарної медицини. Планування вилову безпритульних тварин проводиться за дорученням та погодженням міської ради. Позапланово можуть бути виловлені агресивні, травмовані та хворі тварини, які потребують ветеринарної допомоги або ізоляції.

Контроль за поводженням з тваринами під час вилову можуть здійснювати представники громадських організацій за погодженням з управлінням житлового-комунального господарства виконавчого комітету міської ради.

Методи вилову безпритульних тварин

Вилов тварин має здійснюватися працівниками, які мають відповідну кваліфікацію і допуск, будь-якими незабороненими способами і методами з

додержанням принципів моралі і виключаючи жорстоке поводження з тваринами, а саме:

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

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

комбінований - із застосуванням медикаментозного та механічного способів вилову.

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

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

Вилов безпритульних тварин проводиться бригадою, до складу якої входять водій спеціалізованого транспортного засобу (1 особа) та спеціаліст з вилову (1 особа). У разі необхідності може залучатися ветеринарний спеціаліст. До роботи з вилову безпритульних тварин допускаються особи, які досягли 21-річного віку, не перебувають на обліку з приводу психічного захворювання, алкоголізму або наркоманії і які не притягувалися до кримінальної, адміністративної або дисциплінарної відповідальності за жорстоке поводження з тваринами, пройшли курс спеціальної підготовки і одержали відповідні посвідчення.

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

використовуватися пристрої і прийоми, що запобігають травмам або загибелі тварин. Одноразове грубе порушення правил гуманного ставлення до тварин працівником з вилову безпритульних тварин є підставою для усунення його з роботи.

Тип і кількість транспортних засобів

Транспортування тварин, яких відловили, повинно здійснюватись на спеціально обладнаному для розміщення тварин автомобілі, який повинен бути:

- технічно справний; укомплектований набором переносних кліток для тварин;
- підлога автомобіля має бути обладнана таким чином аби на ньому могли вільно переміщуватися для завантаження та розвантаження мобільні, міцні, пронумеровані клітки;
- клітки повинні бути добре закріплені, аби вони не могли хитатися під час руху автомобілю, та відповідати вимогам стандартів і технічної документації;
- обладнаний проточною вентиляцією, забезпечувати захист від погодних умов;
- оснащений чітко написаною назвою і телефонним номером;
- мати набір ветеринарних засобів для надання екстреної ветеринарної допомоги, затверджений ветеринарним лікарем;
- укомплектований набором відповідного спеціального обладнання.

При необхідності тварини забезпечуються питною водою.

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

Необхідна кількість автомобілів – 1.

5.5 Утилізація трупів тварин

Утилізація трупів тварин має здійснюватися згідно вимог Наказу Державного комітету ветеринарної медицини України від 27.10.2008 N 232 «Про затвердження Правил облаштування і утримання діючих (існуючих) худобомогильників та біотермічних ям для захоронення трупів тварин у населених пунктах України». Для забезпечння належної утилізації трупів тварин необхідно влаштування інсенератора, обслуговування якого забезпечить ЛКП «Лев». Також, доцільне облаштування колумбаріума для домашніх тварин (місце для захоронення урн з прахом після кремації), оскільки комунальними службами фіксуються випадки незаконних захоронент тварин у парках та лісопарках ЛМТГ.

5.6 Напрями розвитку сфери поводження з тваринами

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

У сфері поводження з тваринами у найближчі 5-7 років у населених пунктах Львівської міської ради повинна проводитися робота за наступними напрямками:

- оптимізація роботи служб (ЛКП «Лев»), які забезпечують реєстрацією, ідентифікацією, відловом, утриманням тварин, проведенням інформаційно-просвітницької діяльності у сфері поводження з тваринами серед населення;

- будівництво та облаштування місць та зон для вигулу та дресирування домашніх тварин;

- стимулювання власників тварин до реєстрації домашніх тварин через надавання пільг по догляду за твариною (огляд ветеринарного лікаря, стерилізація, чіпування тощо).

У найближчі 5 років наведенні вище напрями мають стати пріоритетними для створення фундаменту функціонування сфери поводження з тваринами.

Напрями розвитку сфери поводження з тваринами на наступні 20 років

На наступні 20 років виконані заходи необхідно доповнити наступними:

- ведення контролю за дотриманням власниками домашніх тварин правил поводження з тваринами на території міської ради, запровадження системи штрафів за невиконання власниками домашніх тварин правил поводження з тваринами;

- рекомендована стерилізація домашніх тварин;

- розробка правил та обов’язків громадських об’єднань у сфері поводження з тваринами.

5.7 Громадські вбиральні

Громадські вбиральні на території громади слід облаштовувати згідно вимог п. 9.3 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» та Наказу Міністерства охорони здоров’я України від 17.03.2011 № 145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».

Громадські вбиральні треба влаштовувати в місцях масового зосередження людей саме в таких місцях:

- на площах, транспортних магістралях, вулицях з інтенсивним пішохідним рухом;

- на площах біля вокзалів, залізничних станцій, автовокзалів, автостанцій;

- 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

- на АЗС, стоянках автомобілів більше ніж 25 місць, відкритих автостоянках;

- на спеціально обладнаних майданчиках для паркування транспортних засобів;

- на територіях, прилеглих до зовнішніх магістральних доріг;

- на підприємствах торгівлі потужністю більше ніж 15 торговельних місць;

- у зонах масового відпочинку, на стадіонах, пляжах;

- біля кінотеатрів, виставок.

Громадські вбиральні розміщують як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд. Розміщувати громадські вбиральні в житлових, шкільних, дитячих дошкільних, лікувально-профілактичних і санітарно-епідеміологічних установах, а також прибудовувати до дитячих, навчальних, лікувальних об'єктів, об'єктів громадського харчування, продуктових магазинів заборонено [ДБН Б.2.2-5] та Згідно п. 2.23 Наказу Міністерства охорони здоров’я України від 17.03.2011 № 145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць». 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. Забороняється будівництво громадських вбиралень, каналізованих на вигріб.

За погодженням з державною санітарно-епідеміологічною службою відповідної адміністративної території на період проведення масових громадських заходів (мітинги, концерти, спортивні змагання тощо) місця їх проведення необхідно додатково забезпечити контейнерами для зберігання побутових відходів та мобільними (пересувними) санітарно-технічними приладами (вбиральні, умивальники) із запасами питної води та герметичними ємностями для збору рідких відходів з розрахунку на чисельність громадян, що беруть участь у заходах, за нормами утворення відходів і водоспоживання.

Місця розташування громадських вбиралень треба позначати відповідними покажчиками. Покажчики розташовують у місцях інтенсивного пішохідного руху та мають бути освітленими.

На території громади зазвичай, як громадські вбиральні використовуються у вигляді мобільних біотуалетів, зокрема у парках та при проведенні масових заходів та за потреби, використовуються представниками-організаторами заходів.

Питання забезпеченості громадськими туалетами на території міської ради вирішено в основному за рахунок доступності громадських туалетів в громадських будівлях відповідно до п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» та Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 № 145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць».

Згідно інформації наданої Франківською та Сихівською районною адміністрацією на території цих районів відсутні стаціонарні громадські вбиральні. Залізнична районна адміністрація поінформувала, що громадська вбиральна розташована на площі Двірцевій, у Шевченківському районі є одна громадська вбиральня за адресою - вул. Б.Хмельницького, 275, у Личаківському району розміщено 3 громадські туалети (біокабінки), зокрема: на вул. Личаківській, 164-166 (зі сторони вул. Яловець), у м. Винники на вул. Стрілецькій та у м. Винники, на площі Львівській.

Щодо Галицької районної адміністрації зазначимо, що в районі облікується 12 стаціонарних громадських вбиральень (перелік наведено нижче), разом з тим з них робочими є лише дві.

У парках громади розташовані мобільні туалетні кабіни (біотуалети) в тому числі для маломобільних груп населення, кількість біотуалетів та місця їх встановлення визначаються балансоутримувачами парків з врахуванням вимог санітарного законодавства.

Облаштування громадських вбиралень

Орієнтовні розрахунки місткості громадських вбиралень треба проводити із розрахунку: не менше одного сантехнічного приладу на 500 осіб населення.

Громадську вбиральню треба облаштовувати механічною витяжною вентиляційною системою, яка повинна забезпечувати 5-кратний повітрообмін за період в одну годину. Громадська вбиральня повинна мати природне і (або) штучне освітлення. Світловий коефіцієнт для наземних громадських вбиралень, що стоять

окремо, повинен бути не менше ніж 1:8, електричне освітлення в місцях улаштування санітарно-технічних приладів повинне забезпечувати не менше ніж 35 люкс. Територія навколо громадської вбиральні має бути озелененою та заасфальтованою або викладеною плиткою з похилом для відведення поверхневих вод. На шляху до громадської вбиральні не повинно бути бар'єрів (сходів, бордюрів, порогів тощо). Обладнання громадської вбиральні має бути виготовлено з матеріалів, що сертифіковані в Україні та відповідають санітарно-епідеміологічним вимогам. Матеріали повинні бути гладкі, неслизькі, мати високу міцність та легко митися. Для зручності користування громадською вбиральнею інвалідами з вадами зору підлога вбиральні повинна мати рельєфні смуги. Покриття до громадської вбиральні має бути рельєфним для орієнтування інвалідів з вадами зору. На шляху до громадської вбиральні і перед її входом не повинно бути сходів, порогів та інших бар'єрів, які обмежують безперешкодне пересування маломобільних груп населення.

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

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

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

Також Львівською міською радою визначено потребу влаштування автоматизованих модульних вбиралень. На рис. 5.7.1.наведено взірець вбиральні, що було заплановано становити у парку-памятці садово-паркового мистецтва місцевого значення ім. І.Франка (Рішення виконкому № 955 від 28.10.2021 «Про встановлення автоматизованої модульної вбиральні»).

Габарити такої вбиральні є наступними: ширина – 2,75 м; довжина – 4,10 м; висота (без установчого піддону) – 2,65 м; кількість місць для відвідувачів – 2. Орієнтовна вартість такої вбиральні 5 млн грн.

Рис. 5.7.1. - Автоматизована модульна вбиральня

Мобільні туалетні кабіни

Мобільні туалетні кабіни без вигребу встановлюють для тимчасового обслуговування окремих об'єктів невеликої потужності. Розміщення туалетних кабін треба передбачати також на активно відвідуваних територіях населеного пункту за відсутності або у разі недостатньої пропускної спроможності громадських вбиралень: у місцях проведення масових заходів, при крупних об'єктах торгівлі і послуг, на території об'єктів рекреації (парках, садах), а також при некапітальних нестаціонарних спорудах харчування. Заборонено розміщення туалетних кабін на прибудинковій території.

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

Одна із мобільних туалетних кабін має бути доступною для маломобільних груп населення у кріслах колісних згідно з ДБН В.2.2-17.

Тимчасове розміщення мобільних туалетних кабін

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

5.8 Прибирання та дезінфекція громадських вбиралень

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

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

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

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

Дезінфекційні роботи проводяться одним із таких способів:

- зрошення робочим розчином дезінфекційного засобу поверхонь приміщень, обладнання тощо за допомогою гідропульту та іншої дезінфекційної техніки;

- нанесення аерозолю дезінфекційного засобу на поверхні у приміщеннях, на обладнання тощо за допомогою розпилювача, який забезпечує переважно дрібно-крапельне розпилення робочого розчину дезінфекційних засобів;

- протирання поверхонь меблів, обладнання тощо ганчір’ям, яке змочене робочим розчином дезінфекційного засобу;

- опромінювання ультрафіолетовим промінням поверхонь об'єктів.

Застосовують різноманітні дезінфікуючі засоби: розчин хлорного вапна, хлорамін, антисептол, вапняне молоко, анолит, розчин гіпохлориту натрію, спеціальні препарати і засоби які мають позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи із зазначенням сфери застосування та зареєстровані в установленому порядку.

Для дезінфекції обладнання, інвентарю, дерев'яної тари, рук обслуговуючого персоналу застосовують слабкі розчини хлорного вапна (0,1 - 0,2%).

Для дезінфекції туалетів, прибирального інвентарю застосовують 10 - 20% розчини хлорного вапна. Дверні ручки слід протирати 2% розчином хлораміну або освітленим розчином хлорного вапна. Дерев’яні частини всередині туалету (підлога) добре зрошують не менше двох разів на день 10–20% хлорновапняним молоком після попереднього прибирання. Двері туалету повинні бути на пружині або блоках і завжди закритими.

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

За відсутності централізованого каналізування вигрібні ями підлягають випорожненню при заповненні на 2/3 об’єму. Вигрібні ями підлягають обробці 10% розчином хлорного вапна та 1 раз на тиждень їх засипають сухим хлорним вапном з розрахунку 1 кг на 2 кв.м або дезінфекційними засобами відповідно до інструкцій з використання цих засобів.

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

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

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

5.9 Розрахунок потреби в громадських вбиральнях

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

Розрахункова кількість забезпечення населення сантехнічними приладами в громадських туалетах орієнтовно становить 1548 штук.

Населений пункт	Кількість мешканців (осіб)	Орієнтовна потреба у громадських вбиральнях (один сантехприлад)
м. Львів	717 486	1 435
м. Винники	15 786	32
с. Підбірці	2 917	6
смт. Рудно	7 868	16
м. Дубляни	7 667	15
смт. Брюховичі	8 095	16
с.Лисиничі	2 670	5
с. Малехів	3 112	6
с. Рясне-Руське	1 306	3
с. Підрясне	442	0-1
с. Малі Грибовичі	330	0-1
с. Ситихів	318	0-1
с. Великі Грибовичі	1 232	2
с. Збиранка	149	0
с. Гряда	1 333	3
с. Воля-Гомулецька	404	0-1
с. Зашків	1 462	3
с. Зарудці	350	0-1
с. Завадів	292	0-1
с. Малі Підліски	676	0-1
Всього	773 895	1 548

*інформація про кількість мешканців у населених пунктах з офіційної сторінки ЛМР https://city-adm.lviv.ua/lmr/lviv-community

Вирішення питання забезпечення громадськими туалетами (вбиральнями) можливе шляхом:

1. Використання наявних туалетів в громадських будівлях (з обов’язковим пристосуванням для користуванням для осіб на кріслах колісних);

2. Будівництва нових громадських туалетів, для людей з обмеженими можливостями;

3. Використання біотуалетів та модульних туалетних кабін;

4. Використання туалетів (вбиралень) в складі громадських будівель, що відповідає вимогам п. 9.3.2 ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» щодо місць облаштування громадських вбиралень, а саме: у зонах розміщення і на території об'єктів торгівлі та послуг, об'єктів громадського харчування, об'єктів культурно – розважального та спортивного призначення, на АЗС, на підприємствах торгівлі потужністю більше ніж 15 торгівельних місць та п. 9.3.4 щодо їх розміщення - як окремо розташовані самостійні об'єкти і як вбудовані (прибудовані) до громадських будівель або споруд (з обов'язковим пристосуванням для користуванням для осіб на кріслах колісних).

Розділ 6. Вплив на навколишнє середовище

Загальні вимоги до проведення ОВНС та ОВД

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

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

Проекти будівництва нових та розширення, реконструкції, технічного переозброєння діючих підприємств санітарної очистки підлягають екологічній експертизі.

Негативний вплив на навколишнє природне середовище може відбуватися практично на кожному етапі санітарної очистки - від збору і транспортування ТПВ до утилізації та знешкодження (таблиця 6.1).

Таблиця 6.1. Можливі напрямки впливу об'єктів схеми санітарної очистки на довкілля

№	Об’єкти та споруди впливу на довкілля	Напрямки впливу		
		Атмосферне повітря	Водні об'єкти	Ґрунт та ґрунтові води
1	Спеціалізований автотранспорт	Викиди від двигунів внутрішнього горіння	-	Забруднення нафтопродуктами території гаражів, мийок і т. ін.
2	Полігони ТПВ	Викиди біогазу та можливі викиди від горіння ТПВ	Забруднення фільтратом	Забруднення фільтратом
3	Установки для спалювання специфічних відходів (інсенератори)	Викиди не доочищених газів від спалювання	-	Забруднення ґрунту золою

4	Сміттєсортувальні станції	-	-	Забруднення ґрунту не відсортованим залишком

Вплив на навколишнє середовище при проведенні робіт з санітарної очистки

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

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

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

Екологічні обмеження

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

Передбачені заходи щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря:

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

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

Допустимі рівні шуму:

- згідно п. 8.37 ДСП 173-96 для джерел, що створюють сталий шум на протязі більше 30 хв., оцінюється еквівалентний рівень звуку L.A.екв, при меншому часі впливу – максимальний рівень звуку L.A.макс;

- нормативні гранично допустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньо-геометричними частотами F (Гц) для селітебної території визначені в наступних документах: «Пособие к СНиП 1.02.01-85», 1988; «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989; ДБН 360-92; «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», 1996) та наведені в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2 - Нормативні гранично допустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньо-геометричними частотами F (Гц) для селітебної території

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

Гранично допустимі рівні (ГДР) вібрації підлоги в житлових приміщеннях в вертикальному та горизонтальному напрямках наведені в таблиці 6.3 визначають за 112 санітарними нормами (п.10.23 ДБН 360-92; ДСП 173-96 «Методические рекомендации по измерению и гигиенической оценке вибрации в жилых помещениях» № 2957-84; «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989; п.10.23 ДБН 360-92; додаток № 17 ДСП 173-96].

Таблиця 6.3 Гранично допустимі рівні (ГДР) вібрації підлоги в житлових приміщеннях в вертикальному і горизонтальному напрямках

Параметри вібрації	*Од*	**ГДР.j в октавних смугах з F.сг.j, Гц**						**ГДР.V дБV**
		2,0	**4,0**	**8,0**	**16,0**	**31,5**	**63,0**	
ГДР.u.j * 10-6	м	35,7	**8,98**	**2,25**	**1,13**	**0,567**	**0,284**	- -
ГДР.u.j	дБ	133	121	109	103	97	91	
dL.u.j	дБ	-24	-12	0	+6	+12	+18	114
ГДР.v.j * 10-4	м/с	4,46	2,23	1,12	1,12	1,12	1,12	-
ГДР.v.j	дБ	79	73	67	67	67	67	-
dL.v.j	дБ	-12	-6,0	0	0	0	0	72
ГДР.a.j * 10-2	м/с2	0,533	0,533	0,533	1,06	2,12	4,24	-
ГДР.a.j	дБ	25	25	25	31	37	43	-
dL.a.j	дБ	0	0	0	-6	-12	-18	30

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

Обмеження щодо зменшення негативного впливу в частині поводження з відходами

Основним з екологічних обмежень по відходах є:

1. мінімізація кількості їх утворення (скорочення);

2. максимально можливе використання (рециклінг);

3. для неутилізованих відходів - екологічно безпечне складування (захоронення).

Обмеження щодо зелених насаджень

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

Благоустрій і озеленення території комплексу з переробки ТПВ повинні відповідати вимогам санітаного та природоохоронного законодавства і бути достатнім для забезпечення нормативної якості повітря.

Відстань від дерев та чагарників до будинків, споруд та об’єктів інженерного благоустрою має бути прийнята відповідно до ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій.

Санітарно-епідеміологічні обмеження

Експлуатацію об'єкта слід здійснювати згідно з державними санітарними нормами та правилами із забезпеченням допустимих рівнів шуму, вібрації, ультразвуку, інсоляції, електромагнітного випромінювання в приміщеннях адміністративного та виробничого призначення і на території комплексу, враховуючи вимоги:

ДБН Б.1.1-21:2017 «Склад та зміст схеми планування території, на якій реалізуються повноваження сільських, селищних, міських рад»;

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;

ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;

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

Протипожежні обмеження

Протипожежні обмеження є наступними:

- дотримуватись нормативних протипожежних відстаней між проектованими будівлями та спорудами ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій";

- забезпечення об'єкту розрахунковим запасом води для цілей зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння згідно з вимогами ДБН В.2.5-74:2013 та Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні;

- забезпечення наявності проїздів з твердим типом покриття, шириною не менше 3,5м для пожежних автомобілів ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій";

- дотримання ступеню вогнестійкості будинків згідно вимог ДБН В.2.2-9-2009, ДБН В.1.1-7:2016;

- будинки громадського призначення мають бути обладнанні установками пожежної автоматики (автоматичного спринклерного пожежогасіння, автоматичної пожежної сигналізації) з виведенням сигналів на пульт цілодобового пожежного спостереження;

- всі водойми в межах Львівської громади можуть використовуватися з метою забору води для гасіння пожеж, також в межах громади наявні надземні та наземні пожежні гідранти;

- шляхи евакуації з приміщень підприємства мають бути облаштовані відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016, ДБН В.2.2-9-2009;

- влаштування внутрішнього протипожежного водопроводу з витратами води у відповідності до нормативних вимог;

- відкривання дверей на шляхах евакуації у напрямку виходу людей, слід забезпечити відповідно до вимог п.5.18 ДБН В.1.1-7-2016;

- забезпечння дотримання вимог «Кодексу цивільного захисту України» (№5403-VI від 02.10.2012 року).

Містобудівні обмеження

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

Слід враховувати вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій. Об’єкт повинен розміщуватись поза межами охоронних зон інженерних комунікацій. Повинні забезпечуватись умови вільного доступу для прокладання, експлуатації існуючих інженерних мереж та споруд, що знаходяться в межах зазначеної території. Слід передбачити комплексний благоустрій та озеленення території.

Санітарно-захисна зона щодо місця розташування об’єкту

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

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

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

Розділ 7. Техніко-економічні показники та обсяги фінансування

Для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт із санітарної очистки Львівської міської територіальної громади у відповідності з сучасними санітарно-гігієнічними вимогами, необхідно забезпечити належний парк сміттєзбірних та прибиральних машин, а також сміттєзбірних контейнерів, забезпечити наявність індивідуальних контейнерів у домогосподарствах та утримання вигрібних ям та септиків, збудувати/облаштувати додаткові громадські вбиральні.

Для розрахунку обсягів робіт із збирання та вивезення побутових відходів на період 2023-2048 років прийнято зростання утворення твердих побутових, великогабаритних, ремонтних та небезпечних відходів пропорційно величині прогнозованого зростання кількості утворювачів відходів та з врахуванням питомого зростання утворення відходів в розмірі 1% щорічно на кожного утворювача відходів, а рідких – на рівні 2022 року.

Показники для розрахунку обсягів утворення побутових відходів наведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1. Показники для розрахунку обсягів робіт, м³

№	Показник	Од. вим.	Існуючий стан	1-а черга (2028р.)	2-а черга (стан на 2048 р.)
1	Річні об'єми утворення твердих побутових відходів	тис. м³	1 134,277	1 192,13	1 384,03
2	Річні об'єми утворення великогабаритних побутових відходів	тис. м³	39,86	41,89	48,63
3	Річні об’єми утворення рідких побутових відходів	тис. м3/рік	114 947,0	120 797,80	140235,34

Площі прибирання вулично-дорожньої мережі на період 2023-2048 років прийнято на в обсязі усієї вулично-дорожньої мережі з удосконаленим покриттям усіх населених пунктів.

Розрахункова кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів для проведення в повному обсязі і у встановлені терміни робіт із санітарної очистки та прибирання на 1-й етап Схеми (2023-2028 роки) становить:

1. Сміттєвоз з місткістю кузова до 18 м³ - 9 шт.
2. Спеціальний вантажний сміттєвоз-С (маніпулятор) із верхнім завантаженням – 2шт;

3. Спеціальний вантажний сміттєвоз-С (маніпулятор) із заднім завантаженням марки МАН та Mersedes-Benz – 10 шт.
4. Вакуумні машини для вивезення рідких відходів з цистерною 9 м³ - 12 шт.;
5. Спеціалізований вантажний автомобіль, гідроборт - 2 шт.;
6. Універсальні машини для літнього та зимового прибирання територій – 12 шт.;
7. Вакуумна підмітально-прибиральна машина – 12 шт.;
8. Механічна підмітальна установка (типу Скандія) – 12 шт.;
9. Трактори з комунальним обладнанням (відвал та щітка) – 15 шт.;
10. Промисловий шредер для подрібнення будівельних відходів – 1 шт.
11. Сміттєсортувална лінія – 2 шт.

Оскільки в межах громади діють підприємства, що надають послуги з утримання об'єктів благоустрою доцільно забезпечити оновлення їх матеріально-технічної бази у відповідності з діючими стандартами.

Окрім цього необхідно закупити:

- сміттєзбірні контейнери місткістю 1,1 м³ для заміни пошкоджених та нових для збирання змішаних та вторинної сировини (для змішаних - 2 876 шт.; для збору ПЕТ - 1 184 шт.; для збору скла - 1 544 шт.).

- контейнери для великогабаритних і ремонтних відходів – 900 шт;

- урни для встановлення на вулицях і площах, парках та інших об'єктах благоустрою понад 10 тис штук.

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

Також для забезпечення населення сантехнічними приладами в громадських туалетах потреба орієнтовно становить 1548 штук сантехнічних приладів.

Для вирішення проблеми поводження з твердими побутовими відходами у ЛМТГ прийнято рішення щодо будівництва механіко-біологічного комплексу перевантаження і переробки твердих побутових відходів на вул. Пластовій, 13, у м.Львові.

Потужність комплексу становитиме 250 тис. тон переробки твердих побутових відходів на рік.

Також необхідним є облаштування центрів управління відходами та сортувальних ліній.

Загалом капітальні видатки на забезпечення заходів та розвиток матеріально-технічної бази суб'єктів реалізації схеми санітарного очищення на 1 чергу становить орієнтовно 30 млн. євро. Для реалізації схеми саночистки рекомендовано залучати кошти місцевого та державних бюджетів, а також інвестиційні та грантові кошти.

Таблиця 7.2. – Кількість обладнання, спеціальних транспортних засобів, машин та механізмів

№	Види робіт	Од. вим.	1-а черга (2028)	2-а черга (2048)
1	Сміттєвоз з місткістю кузова до 18 м³	шт	9	2
2	Спеціальний вантажний сміттєвоз-С (маніпулятор) із верхнім завантаженням	шт	2	2
3	Спеціальний вантажний сміттєвоз-С (маніпулятор) із заднім завантаженням завантаженням марки МАН та Mersedes-Benz	шт	10	5
4	Вакуумні машини для вивезення рідких відходів з цистерною 9 м³	шт	12	6
5	Спеціалізований вантажний автомобіль, гідроборт	шт	2	2
6	Універсальні машини для літнього та зимового прибирання територій	шт	12	6
7	Вакуумна підмітально-прибиральна машина	шт	12	6
8	Механічна підмітальна установка (типу Скандія)	шт	12	6
9	Трактори з комунальним обладнанням (відвал та щітка)	шт	15	8
10	Промисловий шредер для подрібнення будівельних відходів	шт	1	1
11	Сміттєсортувална лінія	шт	2	2
12	Сміттєзбірні контейнери місткістю 1,1 м³ (для змішаних)	шт	2 876	7115
13	Сміттєзбірні контейнери місткістю 1,1 м³ (для ПЕТ)	шт	1184	2957
14	Сміттєзбірні контейнери місткістю 1,1 м³ (для скла)	шт	1544	2350
15	Контейнери для великогабаритних і ремонтних відходів	шт	900	900

16	Урни для встановлення на вулицях і площах, парках та інших об’єктах благоустрою	шт	10 тис	10 тис
17	Додаткова техніка для забезпечення роботи механіко-біологічного комплексу та станції компостування			
17.1	Фронтальний навантажувач (об’єм ковша 7м3)	шт	6	-
17.2	Автонавантажувач вилочний в\п 1500кг	шт	2	-
17.3	Вантажівка з гаком типу мультиліфт, смністю 30м3	шт	1	-
17.4	Комунальна машина 3в1 (Karcher , BW Big Wash)	шт	1	-
17.5	Автомобіль-Асенізатор 8м3	шт	1	-

Кількість урн та контейнерів на 2-гу чергу розраховано у тих самих кількості, що й на першу чергу оскільки обсяги відходів і розрахунок урн та контейнерів є орієнтовними та можуть змінитися у діапазоні до 20% з врахуванням динаміки змін у попередні періоди. Зазначимо, що урни та контейнери потребують систематичного оновлення з метою належного благоустрою, дотримання санітарних вимог та відповідного естетичного вигляду тому у період другої черги потрібно забезпечити їх повне оновлення.

Обсяги фінансування за напрямками.

Обсяги фінансування придбання машин, механізмів, обладнання та інвентарю для забезпечення прибирання вулично-дорожньої мережі в рамках схеми санітарного очищення згідно цінових пропозицій виробників машин та обладнання складають: придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою – 1 425 522,0 тис. грн.

Обсяги фінансування будівництва громадських туалетів складають: придбання туалетів громадських модульних – 5 627 000 тис. грн.

Обсяги фінансування будівництва механіко-біологічного комплексу та станції компостування та забезпечення необхідною технікою згідно цінових пропозицій виробників машин та обладнання складають - 374 114,63 тис. грн.

Ціни прийнято за прайс-листами та комерційними пропозиціями компаній постачальників машин та обладнання та кошторисних розрахунків проекту будівництва механіко-біологічного комплексу з переробки твердих побутових відходів.

В системі санітарного очищення громади необхідно враховувати реалізацію спеціальних заходів у сфері поводження з побутовими відходами виконання яких згідно

«Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року» та Закону України «Про управління відходами» та відповідними підзаконними актами.

Таблиця 7.3. – Орієнтовні обсяги фінансування та експлуатаційні витрати для реалізації схеми санітарного очищення

№	Статті витрат	Од. вим.	1-а черга (2028)	2-а черга (2048)
1	**Обсяги фінансування**			
1.1	Придбання контейнерів для збирання відходів (ТПВ, ремонтних і т.п)	тис. грн	48 780	106 576
1.2	Придбання урн для збирання відходів	тис. грн	70 000	80 000
1.3	Придбання спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів	тис. грн	105 000	63 000
1.4	Придбання машин, механізмів, інвентарю для прибирання об'єктів благоустрою	тис. грн	325 000	238 000
1.5	Придбання промислового шредера для подрібнення будівельних відходів	тис. грн	7 052	8 000
1.6	Придбання техніки та обладнання для підприємства МБО	тис. грн.	374 114	Не визначено
1.7	Будівництво/облаштування громадських вбиралень	тис. грн.	1 370 000	4 257 000
	Усього	тис. грн	1 918 780	4 752 576
2	**Експлуатаційні витрати на рік:**			
2.1	Збирання, перевезення та захоронення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)	тис. грн.	269 500	291 060
2.2	Захоронення твердих побутових відходів	тис. грн.	175 000	405 000
3	**Питомі експлуатаційні витрати на:**			
3.1	Збирання та перевезення 1 т побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових)	грн./т	1250,91	1350,00
3.2	Збирання та перевезення 1 т великогабаритних побутових відходів	грн./т	1077,18	1150,00
3.3	Збирання та перевезення 1 т будівельних (ремонтних) побутових відходів	грн./т	556,73	632,00

7.4 Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення

Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення населених пунктів Львівської МТГ наведено в таблиці 7.4.

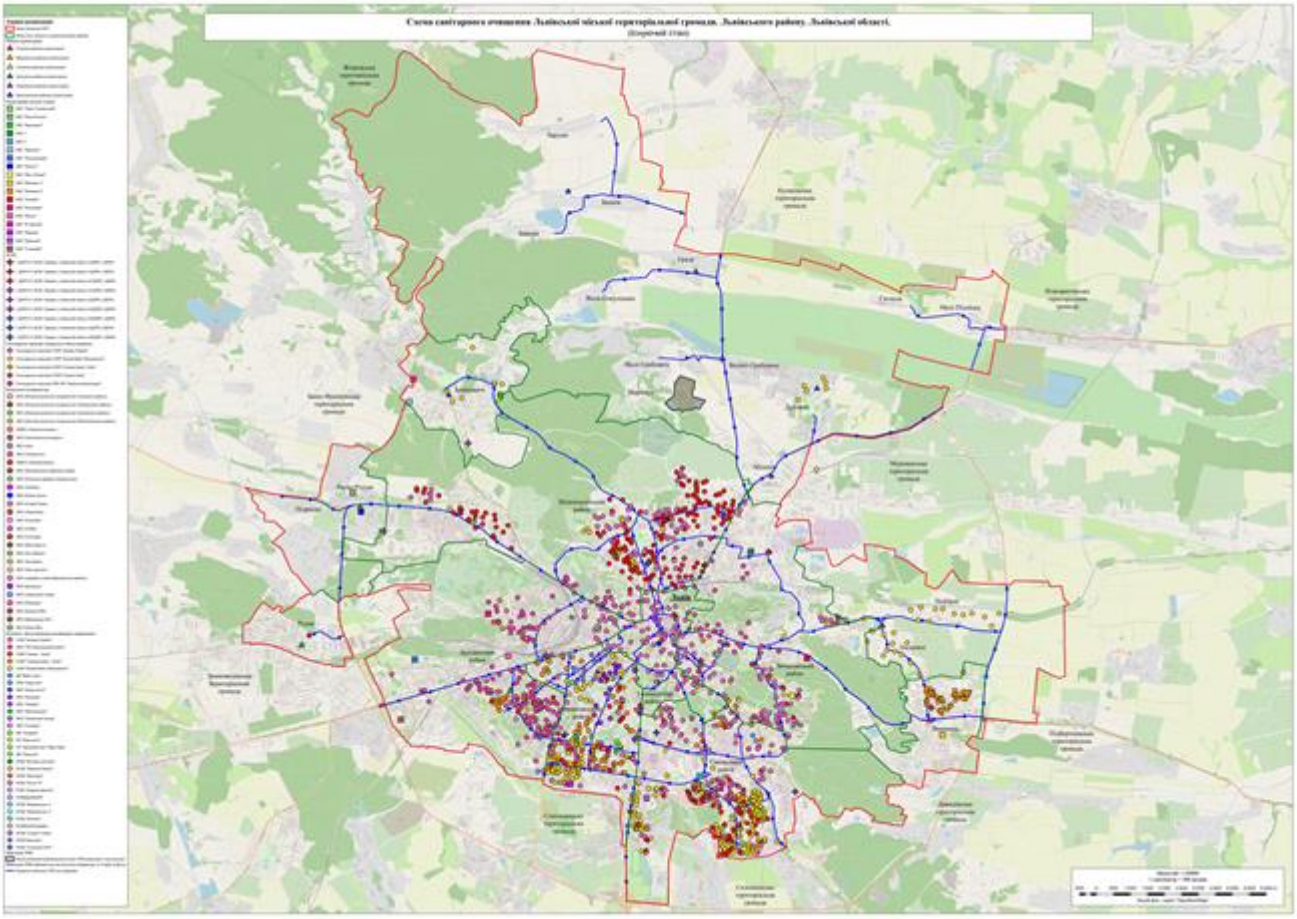
Таблиця 7.4. – Основні техніко-економічні показники

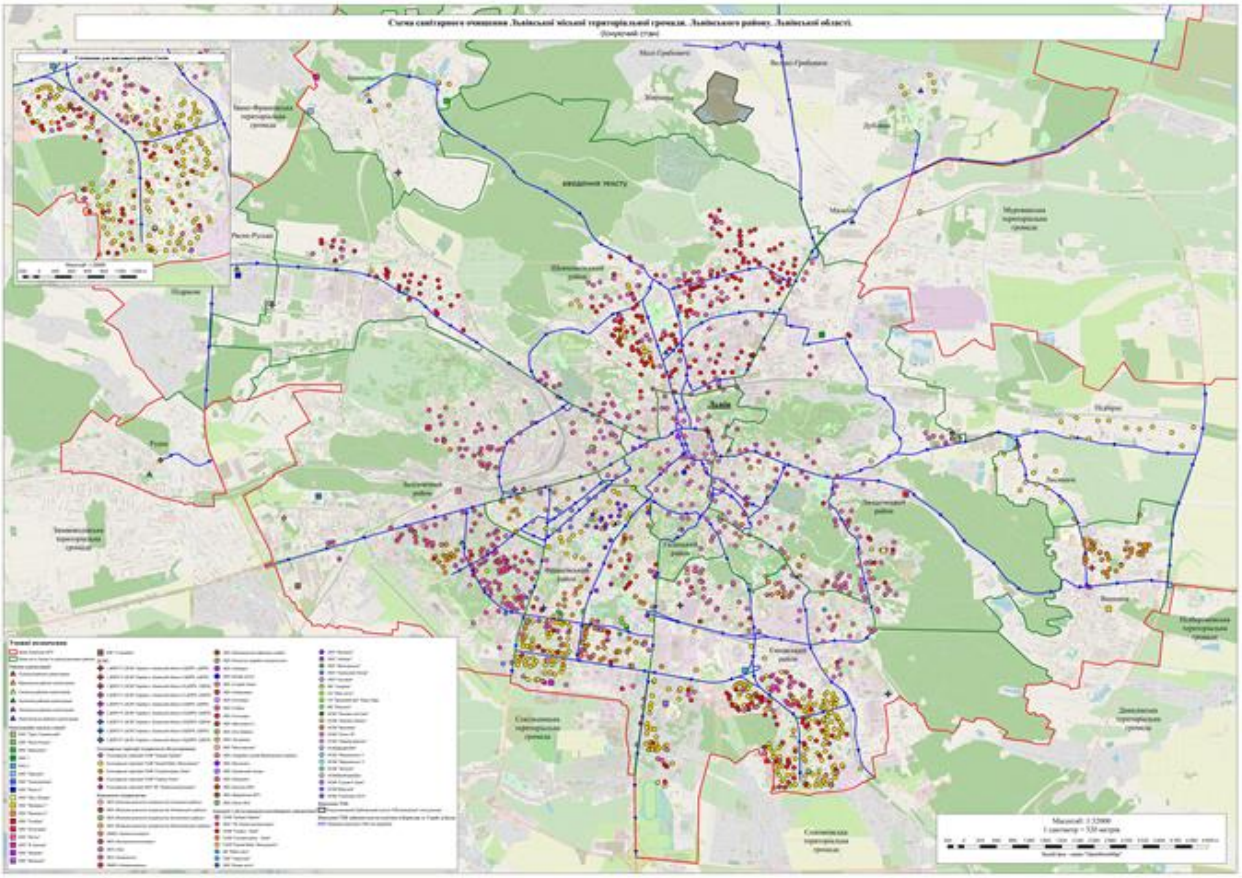
№	Показники	Од. вим.	Існуючий стан 01.01.2023	Розрахунковий період (2028)	Розрахунковий період (2048)
1.	Загальна інформація				
1.1	Населених пунктів, всього	Од.	20	20	20
1.2	Міські населені пункти	Од.	2	2	2
1.3	Сільські населені пункти	Од.	15	15	15
1.4	Населені пункти з централізованим водовідведенням	Од.	6 (+5частково)	11	20
1.5	Населення, всього	Осіб.	762 622	762 622	762 622
1.6	Населення багатоквартирний житловий фонд	Осіб.	664741	664741	664741
7	Населення садибний житловий фонд	Осіб.	158947	118 324	118 324
8	Населення не забезпечене централізованим водовідведенням	Осіб.	744 638	762 622	783 065
2	Санітарне очищення території. Об'єми утворення відходів				
2.1	Тверді побутові відходи	тис. м³/рік	1134,277	1192,13	1384,03
2.2	Великогабаритні відходи	тис. м³/рік	39,86	41,89	48,63
2.3	Рідкі побутові відходи	тис. м³/рік	114 947,0	120 797,8	140 235,35
2.4	в т.ч. майданчики з роздільними збиранням відходів	Од.	1455	1600	1650
2.5	Контейнери місткістю 1,1 м³ для змішаних відходів	Од.	4239	7115	7115
2.6	Контейнери для роздільного збирання	Од.	3874	4060	5307
2.7	Контейнери для збирання небезпечних відходів	Од.	194	230	270
2.8	Кількість локації (стоянок) «ЕкоБуса», що здійснює збір небезпечних відходів	Од.	30	4	40
3.	Об'єкти та місця поводження з відходами				
3.1	Полігони	Од.	0	0	1
3.3	Сміттєпереробні заводи	Од.	0	1	1
3.4	Загальна потужність сміттєпереробних заводів	тис т/рік	0	250	250
3.5	Центри управління відходами	Од.	0	4	4
3.6	Каналізаційні очисні споруди	Од.	1	1	1

3.7	Загальна потужність каналізаційних очисних споруд	м3/добу	490 000	490 000	490 000
	Спецавтотранспорт для збирання та вивезення відходів				
	Твердих побутових відходів	Од.	66	87	87
	Рідких побутових відходів	Од.	18	12	6
5.	Прибирання вулично-дорожньої мережі				
5.1	Вулично-дорожня мережа, всього	км	1402,90	1402,90	1402,90
5.2	Вулично-дорожня мережа з твердим покриттям	км	737,94	737,94	737,94
5.3	Вулично-дорожня мережа з удосконаленим покриттям	км	724,55	724,55	724,55
5.4	Протяжність тротуарів	км	719,8	719,8	719,8
5.5	База спецтехніки для прибирання вулично-дорожньої мережі	Од	4	6	6
5.6	Каналізаційна мережа протяжність	км	873,179	1015,325	1015,325
5.7	Місце заправляння поливо-мийних машин	Од.	4	6	6
6.	Спецтехніка для прибирання вулично-дорожньої мережі				
6.1	Універсальні машини для літнього та зимового прибирання	Од.	12	24	36
6.2	Дорожня снігоочисна техніка (колісні трактори та грейдери)	Од.	41	56	56
6.3	Тротуаро-прибиральні машини	Од.	6	12	12
6.4	Вакуумні підмітально-прибиральні машина	Од.	4	12	12
6.5	Машина для очистки дощоприймальних колодязів	Од.	0	6	6
7.	Інші об'єкти в сфері санітарного очищення				
7.1	Притулок для безпритульних тварин		0	1	1
7.2	Місця захоронення/утилізації тварин		0	1	1
7.3	Громадські туалети (комунальні)	Од.	7	548	1 548

Основні техніко-економічні показники схеми санітарного очищення розраховані на підставі вихідних даних наданих структурними підрозділами Львівської міської ради та згідно чинних нормативно-правових та методичних документів.

8. Графічна частина



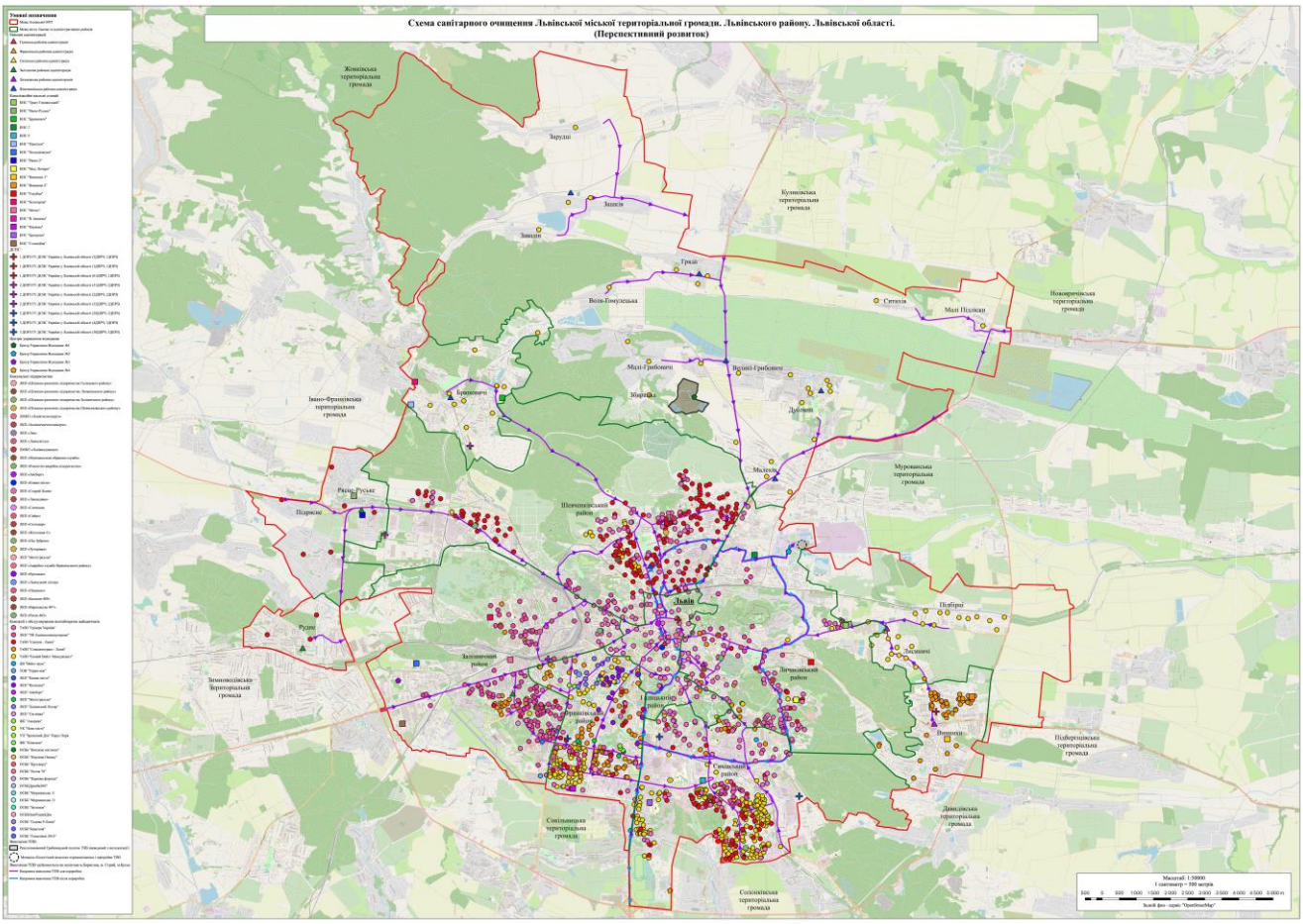


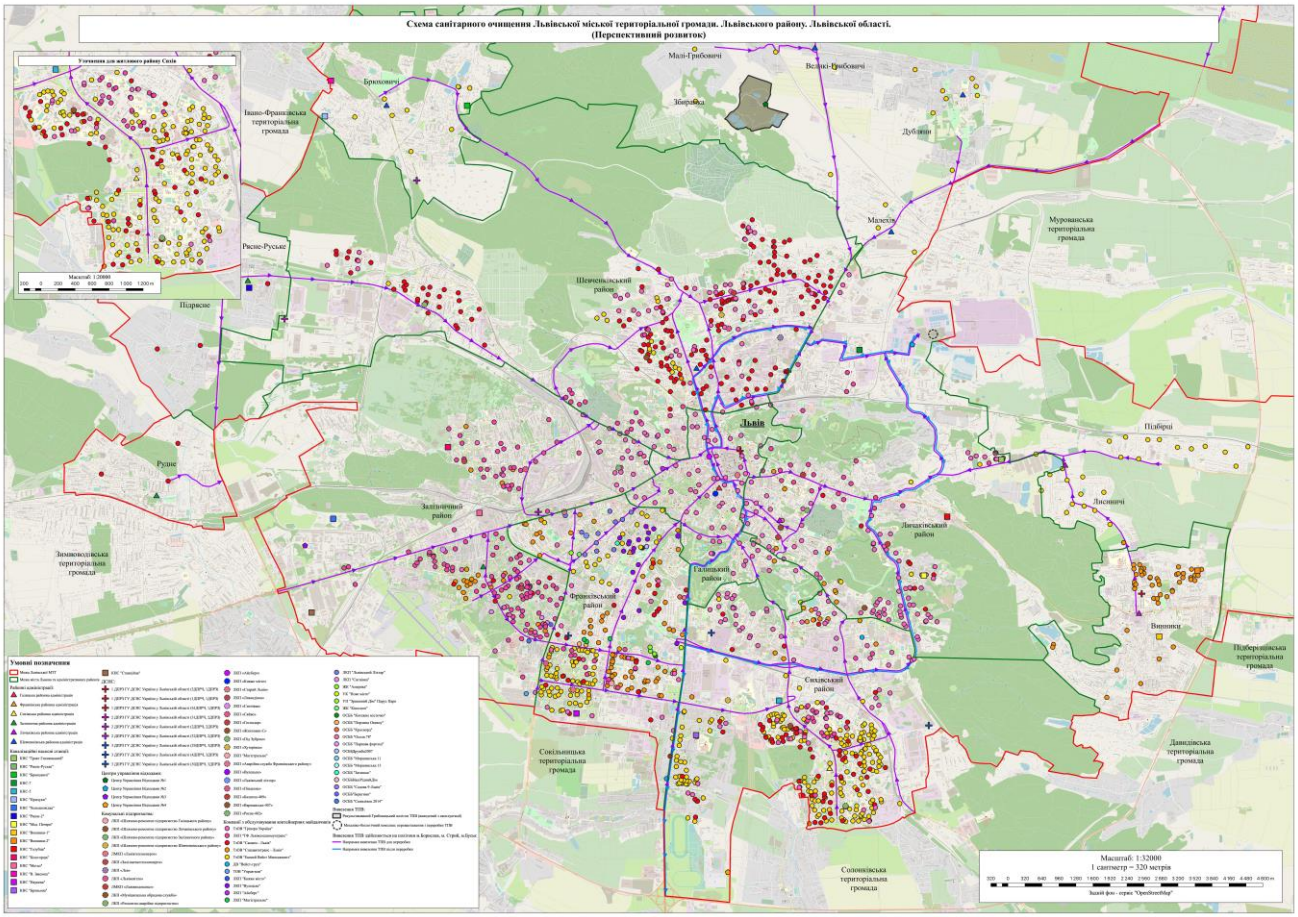
						Арк.
						430
Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

зам. інв №

Підпис і дата

інв.№ оригин.





Змін.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

Арк.

431

зам. інв №

Підпис і дата

інв.№ оригин.

9. Висновки та рекомендації

Санітарне очищення населених пунктів Львівської міської територіальної громади проводиться згідно чинного законодавства і нормативно-правових актів України та Правил благоустрою Львівської міської територіальної громади, затверджені ухвалою Львівської міської територіальної громади від 21.04.2011 № 376 (зі змінами) якими визначені правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою території.

Враховуючи наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 27.11.2017 № 310 «Про затвердження Типових правил благоустрою території населеного пункту» Правила благоустрою Львівської міської територіальної громади потребують оновлення та затвердження з врахуванням зазначеного наказу, а також змін законодавства у сфері поводження з відходами та цієї схеми.

Контроль за станом благоустрою території Львівської міської ради, дотриманням вимог та здійсненням заходів, спрямованих на виконання Правил благоустрою Львівської міської територіальної громади, здійснюється уповноваженими представниками міської ради та органами виконавчої влади визначеними КУпАП та УМВС України у Львівській області.

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

Станом на сьогодні стан впровадження роздільного збору в межах Львівської МТГ є задовільним. Загалом з 8224 контейнерів, що розміщено на 1455 контейнерних майданчиків наявно 3985 контейнерів для роздільного збору окремих компонентів відходів. Також налагоджено ефективний збір органічних відходів, діє станція компостування відходів. У громаді ведеться активна просвітницька діяльність щодо поводження з відходами.

Перевезення побутових відходів здійснюється спеціалізованими організаціями комунальної та приватної форм власності з використання спецавтотранспорту. Наявна

комунальна спеціалізована техніка для збору відходів та санітарного прибирання території населених пунктів громади потребує оновлення.

Миття та дезінфекція сміттєвозів та асенізаційних машин організовано підприємствами, що надають відповідні послуги. Відповідальність за миття та дезінфекцію контейнерів покладено на власників контейнерів. Для забезпечення миття та дезінфекції контейнерів згідно нормативних вимог доцільно розвивати ці процеси за допомогою спеціалізованих сміттєвозів з обладнанням для миття та дезінфекції контейнерів які необхідно закупити.

Прибиранням охоплено територію всіх населених пунктів громади. Наявна техніка за нормативами недостатня для проведення в повному об'ємі зимових і літніх прибиральних робіт. Обсяги механізованого прибирання доцільно збільшити.

Питання поводження з безпритульними тваринами на території Львівської міської ради врегульоване.

Кількість безпритульних тварин на вулицях населених пунктів громади незначна і постійно скорочується.

Населення громади забезпечене комунальними громадськими туалетами відносно нормативних вимог лише частково. Наявні громадські туалети в громадських будівлях дозволяють вирішувати питання забезпечення населення громадськими туалетами не в повній мірі, а для осіб на кріслах колісних необхідне забезпечення потреб у громадських вбиральнях.

Для вирішення проблеми поводження з твердими побутовими відходами необхідне завершення будівництва та введення в експлуатацію механіко-біологічного комплексу перевантаження і переробки твердих побутових відходів на вул. Пластовій, 13, у м.Львові (Потужність 250 тис. тон/рік). Технологією комплексу передбачається прийом, попереднє сортування, подальша теплова обробка твердих побутових відходів в біосушильних камерах протягом 10 діб, після чого відбувається остаточне сортування матеріалу з поділом на фракції і подрібненням матеріалу, який призначений для отримання RDF (відновленого палива).

Також для підвищення ефективності управління відходами необхідним є облаштування чотирьох центрів управління відходами та двох сортувальних ліній.

Для виконання вимог чинного законодавства також необхідно визначити адміністратора послуги з управління побутовими відходами та встановити (оновити)

тариф на послугу з управління побутовими відходами, розробити і затвердити (оновити) Норми утворення відходів. Функції виконавця послуги з управління побутовими відходами здійснює суб'єкт господарювання, визначений виконавцем послуг з вивезення побутових відходів у встановленому порядку (адміністратор).

З метою забезпечення належної утилізації ТПВ між Львівською міською радою, Бориславською, Буською та Стрийською міською радами укладено Меморандуми про співпрацю у сфері поводження з ТПВ. Полігони на які здійснюється вивезення ТПВ є паспортизованими, а також для полігонів розроблено та затверджено «Звіти проведення екологічного аудиту території розміщення».

На перспективний розвиток для захоронення залишків відходів, після процесу перероблення, рекомендовано скеровувати на МВВ м.Стрий, який відповідає усім вимогам чинного санітарного законодавства та ДБН. В подальшому може буте обрано додатковий або інший об'єкт видалення відходів відповідно до вимог чинного законодавства.

Характеристики, розташування та технологічні вимоги до такого об'єкту мають відповідати чинному законодавству, зокрема Закону України «Про управління відходами», ДБН В.2.4-2-2005. ПОЛІГОНИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ Основні положення проектування, Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та інших вимог санітарного, природоохоронного та містобудівного законодавства.

Схема санітарного очищення населених пунктів Львівської міської територіальної громади має бути основою для розроблення Плану управління відходами відповідно до вимог Постанови Кабінет Міністрів України від 30 червня 2023 р. № 667 «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами».

10. Перелік посилань

Номер	*Посилання*
1	Закон України "Про управління відходами"
2	Закон України "Про благоустрій населених пунктів"
3	Закон України "Про захист тварин від жорстокого поводження"
4	Закон України "Про ліцензіювання певних видів діяльності"
5	Кодексу цивільного захисту України
6	ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»
7	ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування
8	ДБН В.2.2-9-2009 Громадські будівлі та споруди
9	ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
10	ДБН Б.2.2-6 2013 Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту
11	ДБН В.2.5-74 2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
12	ДБН В.2.5-75 2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування
13	ДБН В.2.5-56-2014 Системи протипожежного захисту
14	ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об’єктів будівництва
15	СНіП II-89-80* Генеральні плани промислових підприємств
16	ДСТУ 3587–97 Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану
17	ДСТУ-Н Б Б.2.2-7:2013 Настанова з улаштування контейнерних майданчиків
18	ДСТУ 8392:2015 «Колісні транспортні засоби. Засоби транспортні спеціально обладнані для перевезення побутових відходів. Загальні технічні умови»
19	ДСТУ 8476:2015 «Контейнери для побутових відходів. Загальні технічні вимоги»
20	Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820-р)
21	Положення про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120)
22	Порядок видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах (Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045)
23	Правила надання послуг з вивезення побутових відходів (Постанова Кабінету Міністрів України від 10.12.2008 № 1070)
24	Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами (постанова Кабінету Міністрів України від 13.7.2016 № 446)
25	Технічні правила ремонту і утримання міських вулиць та доріг КТМ 204 України 010-94 (Наказ Держжитлокомунгоспу України від 27.12.1994)
26	Правила утримання житлових будинків і прибудинкових територій (Наказ Держитлокомунгоспу України від 17.05.2005 № 76)
27	Рекомендації удосконалення експлуатації діючих полігонів та звалищ твердих (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального

	господарства України від 10.01.2006 №5)
28	Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України (Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105)
29	Методичні рекомендації з прибирання території об’єктів благоустрою населених пунктів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 07.07.08 № 213)
30	Методичні рекомендації із формування громадської думки щодо екологобезпечного поводження з побутовими відходами (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.2.2010 № 38)
31	Методичні рекомендації з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 16.02.2010 №39)
32	Норми часу на роботи із збирання та перевезення побутових відході (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.06.2010 №170)
33	Методичні рекомендації з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 7.6.2010 №176)
34	Правила експлуатації полігонів побутових відходів (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 № 435)
35	Методичні рекомендації із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод (Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України 23.12.2010 № 470)
36	ГБН «Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. Вимоги технологічного проектування» (Наказ Мінжитлокомунгоспу від 21.02.2011 № 14)
37	Методика роздільного збирання побутових відходів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.2011 № 133)
38	Технічні правила ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.2.2012 № 54)
39	Правила експлуатації об’єктів поводження з побутовими відходами (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 04.05.2012 № 196)
40	Методика підготовки вулично-дорожньої мережі населених пунктів до зимового періоду (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 17.7.2013 №319)
41	Методичні рекомендації щодо збирання відходів електричного та електронного обладнання, що є у складі побутових відходів (Наказ Мінрегіону від 22.01.2013 № 15)
42	Методичні рекомендації щодо безпечного поводження з компонентами (складовими) небезпечних відходів у складі побутових відходів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.08.2013 № 423)

43	Порядок розроблення, погодження та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів (Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 23.03.2017 №57)
44	Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення (Наказ Мінрегіону України від 01.12.2017 №316)
45	Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (Наказ МОЗ України від 19.06.1996 № 173)
46	Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань (Наказ МОЗ України від 01.08.1996 № 239)
47	Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів (Наказ МОЗ України від 18.12.2002 № 476)
48	Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 р. № 145)
49	Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами (Наказ Міністерства охорони здоров'я України 08.06.2015 № 325)
50	Ветеринарно-санітарні вимоги до утримання тварин у притулках (Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 15.10.2010 № 438)
51	Положення про притулок для тварин (Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 15.10.2010 № 439)
52	Перелік небезпечних властивостей (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.10.2000 № 165)
53	Правила пожежної безпеки в Україні (Наказ МВС України від 20.12.2014 № 1417)