

УЖГОРОДСЬКА МІСЬКА РАДА

IV сесія V скликання
(шосте пленарне засідання)

Р І Ш Е Н Н Я

від 28 грудня 2006 р. № 162

м.Ужгород

Про Програму поводження з
твердими побутовими
відходами на 2007-2010 роки
в м. Ужгороді

1. Затвердити Програму поводження з твердими побутовими відходами в м.Ужгороді на 2007-2010 роки згідно з додатком 1.
2. Затвердити розрахунок потреби коштів на впровадження програми роздільного сортування твердих побутових відходів у м.Ужгороді на 2007 рік згідно з додатком 2.
3. Фінансовому управлінню (Метеньканич Т.І.) передбачити у проекті бюджету на 2007 рік видатки на впровадження програми роздільного сортування твердих побутових відходів у м.Ужгороді на 2007 рік відповідно додатку 2.
4. Контроль за виконанням рішення покласти на заступників міського голови Химинця В.В. та Адамовського М.Г.

Міський голова

С.М.Ратушняк

ПРОГРАМА
поводження з твердими побутовими відходами
на 2007-2010 роки в м. Ужгороді

*Стратегія розвитку території і
стратегія господарювання відходами
на цій території повинні
гармонізуватися*

В с т у п

Проект Програми поводження з твердими побутовими відходами у місті Ужгороді на 2007-2010 роки розроблено на виконання основних положень Національної стратегії поводження з твердими побутовими відходами в Україні та Концепції сталого розвитку міста Ужгород.

Місто Ужгород у 2004 році вступило в Мережу міст сталого розвитку України, чим задекларувало свою підтримку основним засадам сталого розвитку. Рішенням сесії міської ради від 23 грудня 2005 року № 781 було схвалено Концепцію сталого розвитку міста Ужгород, метою якої є забезпечення гідного і якісного життєвого рівня всіх ужгородців за рахунок динамічного соціально-економічного зростання; створення у місті повноцінного комфортного і здорового життєвого середовища із збереженням і збагаченням природного довкілля, історико-архітектурної та етнокультурної спадщини; раціональне і збалансоване використання всіх видів ресурсного потенціалу міста; стимулювання ринкових перетворень і впровадження досягнень сучасної науки, техніки і технологій у всі сфери життя міста.

Особлива увага у Концепції сталого розвитку приділяється поводженню з твердими побутовими відходами (ТПВ): „У майбутньому побутові відходи мають стати не проблемою, а основним джерелом “корисних копалин” у місті. Кожен мешканець повинен здійснювати часткове сортування своїх побутових відходів. У місті потрібно створити широку систему утилізації та переробки всіх можливих відходів і забезпечити безпечно для природи складування залишків життєдіяльності. Основна мета: забезпечення своєчасного вивезення твердих побутових відходів із житлових кварталів міста; реалізація програми роздільного збору побутових відходів; організація проведення роз’яснювальної роботи серед населення і напрацювання нових навичок по зменшенню обсягів утворення відходів; спорудження комбінату глибокої утилізації та переробки твердих побутових виробничих відходів”.

Сучасні альтернативні рішення проблеми комунальних відходів територіальних громад було обговорено в листопаді 2006 року на Громадських слуханнях, організованих Ужгородським міськвиконкомом

спільно з Регіональним молодіжним екологічним об'єднанням "ЕКОСФЕРА" та Закарпатським регіональним відділенням „Асоціації міст України”.

Традиційні способи господарювання відходами себе вичерпують, як через свою технічну недосконалість з погляду забезпечення нейтралізації їх шкідливого впливу на довкілля, так і через економічну неефективність реалізації громіздких технічних рішень. Ключем розв'язання проблеми відходів є еволюційна зміна суспільного ставлення до відходів, як до об'єкта ресурсоцінного господарювання, а не як до сміття. Складові твердих побутових відходів у своїй абсолютній більшості є комерційним продуктом, додатковим ресурсним потенціалом суспільного господарства. ТПВ складаються з різних компонентів, змішування яких є економічно абсурдним, а подеколи санітарно-епідеміологічно небезпечним.

Для утилізації компонентів відходів повинні використовуватися технології і заходи з врахуванням конкретних місцевих проблем і ресурсів. Господарювання комунальними відходами ґрунтуються на тривалому стратегічному плануванні і повинні супроводжуватися неперервним моніторингом та оцінкою отриманих результатів.

Розділ І. Стратегічна мета і основні завдання

Стратегічною метою Програми поводження з твердими побутовими відходами є ліквідація на території міста умов для утворення відходів виробництва і споживання шляхом поступового, поетапного впровадження в практику життєдіяльності громади сучасних інтелектуальних технологій, що ґрунтуються на засадах економіки знань.

Метою Програми поводження з побутовими відходами міста Ужгород є створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації, знешкодження та захоронення побутових відходів і обмеження їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

Для досягнення цієї мети передбачається розв'язати такі основні завдання:

- зменшити обсяги захоронення побутових відходів шляхом упровадження нових сучасних високоефективних методів їх збирання, перевезення, зберігання, переробки, утилізації та знешкодження;
- розробити та впровадити нове обладнання у сфері поводження з побутовими відходами;
- реформувати систему санітарного очищення міста;
- забезпечити дотримання вимог та правил експлуатації полігону твердих побутових відходів та організацію контролю за полігоном для запобігання шкідливому впливу на довкілля та здоров'я людини;
- створити умови для ефективного використання побутових відходів як енергоресурсу та дослідно-промислового впровадження комплексної переробки і утилізації їх ресурсно-цінних компонентів;

- забезпечити впровадження роздільного сортування побутових відходів з вилученням ресурсно-цінних компонентів, переробкою їх на матеріали та вироби.

Необхідним і обов'язковим елементом Програми є участь в її реалізації мешканців – всіх утворювачів ТПВ.

Вихідними матеріалами для розробки Програми є аналіз існуючого стану господарювання комунальними відходами на території міста з урахуванням усіх складових елементів проблеми - виникнення відходів, їх нагромадження, збирання і транспортування, утилізації та знешкодження.

Розділ II. Вихідні дані до Програми

2.1. Назва установи, яка розробила Програму

Програму поводження з твердими побутовими відходами у місті Ужгороді на 2007-2010 роки підготовлено управлінням з питань інноваційних впроваджень, енергозбереження та сталого розвитку виконавчого комітету Ужгородської міської ради.

2.2. Адреса установи, яка розробила програму:

88000, м Ужгород, пл. Поштова, 3, тел.61-60-84, факс 61-55-86.

2.3. Кількість населення на території, відповідно до якої розробляється програма

Всього за даними головного управління статистики в Закарпатській області в місті Ужгороді проживає понад 117 тис. чоловік наявного населення.

2.4. Положення території

Місто Ужгород – найзахідніший обласний центр України, розташований в західній частині Закарпатської області в передгір'ях Карпат. Територія міста займає площу близько 40 км², умовно поділена на 17 мікрорайонів, які носять історично сформовані назви. Через місто протікає річка Уж.

Місто розташоване у безпосередній близькості до кордонів з європейськими країнами. Західна лінія територіальної межі міста збігається з Державним кордоном України із Словаччиною. Відстань до найближчих європейських столиць становить: до Будапешту - 330 км, Братислави – 490 км, Варшави – 550 км, Відня – 555 км. Від столиці України м. Києва Ужгород розташований на відстані 788 км шосейними дорогами та 898 км залізницею.

2.5. Характеристика території

Місто Ужгород – адміністративний центр Закарпатської області, науковий, медичний, культурний, економічний, фінансовий центр області.

Ужгород - древнє місто, віком понад 1113 років, яке відноситься до категорії міст зі значною архітектурною спадщиною, тут збереглися ансамблі, окремі унікальні будинки - пам'ятки архітектури державного та місцевого

значення. Післявоєнна забудова міста велася в основному за межами історичної частини міста, в основному, у південній частині міста. Ця забудова дещо одноманітна, по характеру архітектури та відрізняється іншими підходами в плануванні. Великі за розміром площі, ширина вулиць та типові житлові будинки контрастують з історично сформованим характером забудови міста. Загальна протяжність всіх вулиць, проїздів і вулиць-набережних 160 км. У місті знаходяться значні масиви парків, скверів, всього зеленої зони по місту 1574 га.

В останні роки інтенсивно здійснюється будівництво бізнесової інфраструктури міста, набувають європейського вигляду вулиці міста, де розбудовуються готелі, офіси банків, торгових центрів, юридичних служб та побутових послуг.

2.6. Структура господарств на території

Ужгород є важливим економічним центром області, володіє розвинутою бізнес-інфраструктурою підтримки підприємництва. В місті налічується 4,6 тисяч підприємств, організацій різних організаційно-правових структур і форм власності. Розвинуте підприємництво. Кількість діючих суб'єктів малого підприємництва – 1,3 тис. одиниць. Зареєстровано 11,5 тис. підприємств – фізичних осіб.

У галузі торгівля здійснюють діяльність 518 госпрозрахункових підприємств, у обробній промисловості – 194, у будівництві – 146, операціями з нерухомістю займаються 339, транспортні послуги надають 91 підприємств. У готельному та ресторанному бізнесі здійснюють діяльність 69 суб'єктів підприємницької діяльності.

Протягом кількох останніх років спостерігається щорічний ріст обсягів виробництва та реалізації товарів і послуг. Питома вага міста у загальнообласному обсязі реалізованої продукції і наданих послуг, включаючи малі підприємства, становить 40,6 %.

За чотири останні роки активізувалось іноземне інвестування. Надходження прямих іноземних інвестицій дозволили створити нові спільні підприємства, а на ряді діючих провести модернізацію виробництва. Надходження прямих іноземних інвестицій в економіку міста склали в 2002-2005 рр. – 45,4 млн.\$, за 9 місяців 2006 року - 5,3 млн.\$. Станом на 01.10.06 зареєстровано 215 підприємств з іноземними інвестиціями, загальний обсяг прямих іноземних інвестицій становить 62,5 млн.\$. На 1 жителя залучено іноземних інвестицій на суму 541,7 \$ при середньому показнику по області 231,7 \$.

В галузях економіки зайнято 45,2 тис. чол. Середньомісячна заробітна плата працівників в галузях економіки за 9 місяців 2006 року складає 1089,87 грн.

В Ужгороді в рік продано товарів в роздрібній мережі і ресторанного господарства на суму 8,2 тис.грн. при середньому показнику по області – 2,1 тис.грн.

В обласному центрі діє 6 вищих навчальних закладів різних видів акредитації, в яких навчається понад 15,8 тис. студентів. Навчають дітей 33 загальноосвітні заклади, в яких навчаються 15,8 тис.учнів. Дошкільне

виховання здійснюють 28 закладів, в яких виховується 4,1 тис.дітей. В місті функціонують 11 лікарняних закладів системи Мінохорони здоров'я України на 2,6 тисячі ліжок, 13 амбулаторно-поліклінічних закладів, потужність яких складає 2,8 тисячі відвідувань в зміну.

Розділ III. Характеристика ситуації з побутовими відходами

3.1. Походження відходів. Кількісна та якісна характеристика відходів

Щорічні обсяги утворення твердих побутових відходів у місті, які вивезено для захоронення на полігон у с. Барвінок Ужгородського району, характеризуються такими даними (відходи неушільнені):

Показники	2004 рік		2005 рік		2006 рік (очікув.)	
	тис.тонн	тис.м3	тис.тонн	тис.м3	тис.тонн	тис.м3
Обсяги відходів	62,6	210,8	75,0	238,5	84,0	280,7

Наведені цифри свідчать про щорічне зростання обсягів ТПВ, які продукує місто в середньому у м3 на 113-118 %.

Щільність відходів, які вивозяться складає в 1 м3 понад 300 кг.

В місті проживає 115 тисяч постійного населення, більшість жителів проживають у багатоквартирних житлових будинках, таких у місті 571, в яких нараховується 38207 квартир, в тому числі однокімнатних – 11509, двокімнатних – 15528, трикімнатних – 9920, чотирікімнатних – 1186, п'ятикімнатних – 45, і більше – 19. В місті нараховуються 42 будинки-гуртожитки. За даними КП “Ужгородське міжрегіональне бюро технічної інвентаризації” в місті Ужгороді зареєстровано близько 7000 приватних будинків.

Рішенням виконкому встановлена плата за вивезення побутових відходів на одного мешканця на місяць для упорядкованих будинків - 4,99 грн.; для неупорядкованих будинків – 5,7 грн.; для будинків приватного сектору – 5,46 грн. При розрахунку тарифів на одного мешканця взято норми утворення твердих побутових відходів для населених пунктів України, затверджені Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.01.06р. № 7. Норма утворення ТПВ на рік на одну особу – 2,1 м³, що за добу складає 5,75 літра.

Накопичення ТПВ для об'єктів освіти, медицини, культурно-побутового призначення такі:

Галузь	Кількість працівників закладу	Кількість студентів	Норма утворення, м ³ на рік	Кількість ТПВ, тис.м ³ на рік
Заклади вищої та середньо-спеціальної освіти	2242	18249	0,12-0,13	2,5
Загальноосвітні	2369	16786	0,10-0,12	2,1

школи та дошкільні заклади				
----------------------------	--	--	--	--

Галузь	Кількість осіб	Кількість ліжок/місць	Кількість відвідувачів в рік	Кількість ТПВ, тис.м ³ на рік
Медичні заклади	5032	2139	1364844	35,0

У підприємницьких структурах міста (торговельні заклади, кафе, ресторани, підприємства) щорічне утворення відходів становить 60,0 тис.м³, в т.ч. самовивіз підприємств – 15 тис.м³.

Організованим вивезенням відходів охоплено 100% домашніх господарств (житлових будинків) міста та підприємницьких об'єктів у місті. Однак, станом на 01.12.2006 р. заключено тільки 9675 угод, що охоплює менше 40 % населення. Ще більш складна ситуація по заключенню договорів з підприємницькими структурами міста. КП „Уж” заключило 361 угоду, ТОВ „Еко” – 150.

За 10 місяців 2006 року обсяги прийнятих твердих побутових відходів на полігон у розрізі підприємств, що здійснюють вивезення відходів характеризують такі показники у тис.м³:

Підприємства, які здійснюють вивезення відходів	Тверді побутові відходи	Вуличне сміття та негабарити	Вуличний змій	Всього
КП „Уж”	162,3	25,1	-	187,4
КШЕП	2,0	20,5		22,5
ТОВ „ЕКО”	6,5	-	-	6,5
ЖРЕРи (самовивіз)	4,2	1,0		5,2
Інші організації (самовивіз)	11,1	-	-	11,1
Разом:	186,1	25,1	21,5	232,7

На території міста не проводиться роздільне або селективне збирання, як комунальних відходів, так і відходів діяльності медичних та ветеринарних установ. Не проводиться також роздільного збирання небезпечних відходів з домашніх господарств і з об'єктів публічного користування.

3.2. Засоби і обладнання для нагромадження комунальних відходів

На території міста засобами нагромадження ТПВ є 131 контейнерний майданчик.

Типи використовуваних контейнерів по величині:

В місті використовуються контейнери типу євро об'ємом 1,1 м³, та типу стандартний об'ємом 0,5 м³.

Кількість контейнерів (за типами) розміщених на території міста:

§ типу євро - 354 шт., типу стандартний – 294 шт. ;

§ роки випуску: 2000 – 2006 рр. ;

§ всього – 648 контейнерів, які щоденно здатні вмістити 523 м³ відходів.

За інформацією ЖРЕРів стан забезпечення районів міста контейнерами характеризується такими даними:

ЖРЕРи	Кількість будинків	Кількість квартир	Проживає осіб	Контейнерні майданчики	Наявність контейнерів типу	
					євро	стандартний
ТОВ „Оір-сервіс”	75	1869	5607	13	20	16
ТОВ „Підзамок”	67	2321	6963	17	49	0
ЖРЕР № 3	26	2081	6243	5	10	10
ЖРЕР № 4	43	661	1983	8	10	15
ЖРЕР № 5	50	3570	10710	11	36	12
ЖРЕР № 6	43	1913	5739	8	24	16
ТОВ „Житло-сервіс”	64	3582	9932	13	40	10
ЖРЕР № 8	45	2886	8351	13	41	14
ТОВ „Дім”	16	896	2688	2	4	5
ТОВ „Добробут”	54	2665	6481	8	12	34

Крім того на території міста знаходяться 46 кооперативних будинків, де проживають понад 9 тис. жителів та 42 будинки-гуртожитки.

В 2005 році у галузь поводження з ТПВ було інвестовано 1,0 млн.грн., в т.ч. на придбання нової техніки по вивозу твердих побутових відходів – 0,7 млн. грн. та на закупівлю нових контейнерів – 0,3 млн. грн., було закуплено 150 нових євро контейнерів.

В 2006 році з бюджету розвитку міста на поповнення статутного фонду новоствореного КП „Уж” було виділено коштів на суму 1,0 млн.грн., за які придбано два транспортні засоби по вивозу побутових відходів сміттєвози марки КО-437 та КО-432, 135 нових євро контейнерів та 100 шт. урн для відходів.

За результатами проведених обстежень можна стверджувати, що мережа об’єктів для нагромадження побутових відходів та засобів у місті на сьогодні не є оптимізованою.

Дійсна потреба в контейнерах з врахуванням впровадження програми роздільного сортування твердих побутових відходів в місті Ужгороді становить в євро контейнерах 2,5 тисяч контейнерів, 2,0 тис. шт. - 120 літрових контейнерів для індивідуального приватного сектору міста та 70 штук кубів (5-7 м³) для будівельних відходів. Буде закуплено для кожного контейнерного майданчика контейнери кольорів зелений – для скла, жовтий – пластмаса та ПЕТ-тара, синій - картон, папір.

3.3. Місце для захоронення відходів. Технічна характеристика, включаючи залишкову місткість полігону

Сьогодні для складування ТПВ, які щоденно вивозяться з міста Ужгорода, слугує полігон твердих побутових відходів, розташований у с. Барвінок. Полігон займає 9 га площі, розміщений на спеціально облаштованій території. Виділення території для полігону було затверджено Постановою Верховної Ради України 23.03.2000р. № 1574-III строком на 25 років.

Полігон віддалений від центру міста на відстані 10 км, від с. Барвінок – 2,3 км.

Розмір звалища:

Обсяг загального простору накопичених відходів на звалищі (грунтуючись на існуючих оцінках): 2365 тис. тонн або 6764 тис.м³.

Оцінюючий загальний обсяг відходів, накопичених на звалищі станом 01.01.2006 року: 438,2 тис. тонн чи 1352,8 тис.м³.

Обсяг резервного простору для накопичення відходів на звалищі (грунтуючись на існуючих оцінках) 1926 тис. тонн чи 5411,2 тис.м³.

Площа накопичених відходів на звалищі 1,8 га, максимально можлива площа звалища: 9 га.

Усереднена товщина шару накопичених відходів на звалищі: 12 м.

Рік початку складування відходів на звалищі: листопад 1998 р., прогнозований рік закриття звалища: 2016 рік .

На сьогодні на полігоні проведені певні інженерні роботи: було виготовлено проектно-технічну документацію, здійснено риття траншей-відводів та відстойника для фільтрата. Однак на сьогодні на полігоні не функціонує система відводу поверхневих вод, фільтрат не відводиться і не відкачується, стікає у великій кількості в котлован. На території полігону відсутня облаштована дорога до карти вивезення. Немає також дезинфікатора коліс автомобілів. Недобудовано вагову та мийку машин, тому не здійснюється миття машин, що повертаються з полігону, що є недопустимим і суперечить основним вимогам експлуатації діючих полігонів та звалищ.

У зв'язку з цим головним завданням для міста є удосконалити систему захоронення відходів на полігоні шляхом будівництва на полігоні сортувальної станції (установки), спеціальної касети для захоронення органіки з подальшим використанням біогазу, що потребує залучення значних інвестиційних ресурсів.

3.4. Дані про транспортні фірми, які займаються вивезенням відходів

На сьогодні вивезенням відходів займаються три підприємства: два комунальні: (КП “Уж”, вул. Погорелова, 3; Комунальне шляхово-експлуатаційне підприємство (КШЕП), вул. Проектна, 3) та приватне підприємство (ТОВ “ЕКО -1”, вул. Капушанська, 170).

В наявності вони мають справних 52 автотранспортних засоби:

в т.ч. КП “Уж” – 36 транспортних засобів; КШЕП – 12 та ТОВ “ЕКО-1” – 4.

На балансі КП “Уж” знаходяться 17 вантажних машин (КАМАЗ, ГАЗ, 1 поливально-миюча машина, 1 – вишка; спецтехніка - машини сміттевози КО-432 та інші – 17 одиниць, 1990-2006 р. випуску;

КШЕП: трактори “Білорусь” – МТЗ-80, 1993 року випуску – 2 шт.; трактори “Білорусь” МТЗ 82, 1984 року випуску – 2 шт.; тротуарно-прибиральні машини КО-718, 1996 року випуску – 2 шт.; машини сміттевози КО-432 (АТЕКО) – 6 шт.;

ТОВ “ЕКО -1”: машини (АТЕКО) МАЗи, 1995 року випуску – 2 шт.;

Ці транспортні засоби мають сумарний об’єм 400 м³. Щоденно на території міста утворюється в середньому 773 м³, тобто об’єм сміттєперевізних засобів є на сьогодні недостатнім та неефективним, враховуючи вік автотранспортних засобів та їх амортизацію. У відповідності з техніко-економічними нормативами, термін експлуатації техніки складає 8 років. Тому першочерговим завданням є оновлення автопарку спецтехніки по вивезенню ТПВ.

До збору залучено 292 робітників, в т.ч.: КП «Уж» - 150 чол.; КШЕП – 123 чол.; ТОВ «ЕКО – 1» - 11 чол.

Фінансування здійснюється за рахунок одержаної плати за вивезення ТПВ від населення та комерційних структур, підприємств міста на підставі заключених договорів, а також з міського бюджету за виконані роботи по вивезенню вуличного змиту, вуличного сміття та негабаритів.

Розділ ІV. Обґрунтування напрямків розвитку сфери поводження з твердими побутовими відходами та основних заходів Програми

4.1. Обґрунтування необхідності проведення заходів по зменшенню забруднення навколишнього природного середовища відходами

Тверді побутові відходи або відходи взагалі, які не складаються певним чином з дотриманням нормативних вимог щодо утилізації ТПВ, призводять до погіршення якості довкілля. Не відповідно складовані відходи слугують ґрунтом для розмноження, як гризунів, так і інших організмів, які здатні переносити всілякі хвороби.

Так як ТПВ, які вивозяться з міста на полігон, зберігаються (“складуються”) тут на відкритих площах, в них починається розклад органіки, внаслідок чого утворюється вуглекислий газ, метан, сульфід водню або інші менш стабільні та леткі сполуки, які узагальнено називаємо газами, що створюють парниковий ефект. Ці гази безпосередньо попадають в атмосферу. В процесі розкладу виділяється тепло, яке може привести до само загорання ТПВ. Вже траплялися непоодинокі випадки само загорання відходів на полігоні.

В результаті процесу спалення складних сумішей, утворюються токсичні речовини: соляна кислота, складні органічні сполуки, діоксини. Крім того в складі відходів, що розміщуються на полігонах, є токсичні відходи (напр. розчинники і батарейки), при складуванні яких проходить забруднення навколишнього середовища важкими металами і ін. токсичними речовинами.

Оксиди сірки, азоту та хлору, вступаючи легко в реакцію з водою (вологістю), утворюють відповідну сірчану, азотну та соляну кислоти, які, у вигляді кислотних дощів випадають на поверхню землі, руйнуючи рослинний світ, забруднюючи води. Шкідливі також і тверді частинки, які спричиняють смог, покривають сажею місто, і легені людей. Небезпечними є діоксини і формальдегіди, які відносяться до ядовитих газів, а свинцеві і ртутні випари мають нервово-паралітичну дію.

При відсутності на полігоні облаштованої належним чином дренажної системи управління фільтратом, фільтрат зі стічними водами попадає у поверхневі води і проникає у підземні води через ґрунт, що є також дуже небезпечним, тому першочерговим завданням залишається приведення полігону у відповідність до норм та правил експлуатації полігонів ТПВ, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури і житлово-комунального господарства України № 4 від 10.01.2006 року.

4.2.Потенційні можливості видобутку вторинної сировини

До цього часу в місті не проводиться роздільного збирання відходів, що забезпечувало б реалізацію програми з видобутку ресурсоцінної вторинної сировини та її переробки.

В потоці комунальних відходів міста Ужгороді є близько 50% комерційно вартісної вторинної сировини, а також біля 30% органічних відходів – потенційного матеріалу для вироблення компосту. Таким чином можна вважати, що при належно організованому господарюванні міськими ТПВ на їх складування могло б спрямовуватися лише близько 20% їх нинішнього обсягу. Це пояснює економічну доцільність необхідності розробки Програми господарювання ТПВ у місті. Не кажучи про її безсумнівну екологозахисну спрямованість.

Кількісний склад комерційної вторинної сировини у річних обсягах ТПВ м.Ужгорода за екстраполяційними оцінками виглядає так при таких середніх цінах за втор сировину (взято з Національної стратегії поводження з ТПВ в Україні та підтверджено ужгородським підприємством з вторсировини ТОВ „Вторма-Ужгород”: папір (картон) – 180-300 грн./тонна, склобій – кольоровий – 80 грн./тонна, білий – 100 грн./тонна, пластик (ПЕТ) – 500 грн./тонна, а також металобрухт – 250-500 грн./тонна (за даними ВАТ „Закарпатвтормет”), то розділивши відходи по компонентам, їх грошова оцінка буде такою:

- папір і картон (15%) – 12,6 тис.тонн (2,3-3,8 млн.грн.);
- пластик (11,8%) – 10 тис.тонн (5 млн.грн.);
- скло (14,2%) – 12 тис.тонн (0,9-1,2 млн.грн.);

- метали (2,5%) – 2 тис.тонн (0,5-1,0 млн.грн.).

Разом проектні обсяги комерційно цінної вторинної сировини становлять близько 40 тис. тонн. Крім того, тут ще не оцінені можливості організації ефективної роботи з видобутку та переробки інших видів вторинної сировини (текстиль, гума, будівельні відходи та ін.).

4.3. Обґрунтування доцільності будівництва спеціальних касет для складання та компостування органічних відходів

Згадані вище 30% органічних відходів (24 тис.тонн) можуть стати цінним ресурсом для місцевого виробництва компосту – близько 6 тис.тонн за рік. Організація енерговидобувної переробки органічних відходів може окрім виробництва компосту забезпечити також видобуток біогазу, що рівнозначне сумарному виробленню електроенергії на базі газогенераторної установки.

Програма передбачає впровадження технологій компостування органічних відходів у так званому “гнучкому” режимі – залежно від їх кількості, глибини їх розділення та екологічної і економічної ефективності конкретних технічних рішень щодо компостування.

Передбачається, що початкова апробація компостівельних технологій може бути проведена на білябудинкових компостівнях на присадибних ділянках, в садках та городах. Окрему низку заходів буде спрямовано на запровадження роздільного збирання відходів “першого рівня”, тобто двоконтейнерного роздільного збирання так званих “мокрих” (кухонних, харчових та інших органічних відходів) і окремо “сухих” (неорганічних) складових ТПВ.

Компост навіть у випадках його гіршої якості може бути застосований для рекультиватії техногенно ушкоджених територій міста, його околиць, антисанітарних сміттєзвалищ. Це вимагатиме відповідних досліджень можливих сфер використання компосту з ТПВ як потенційного рекультиватора або ж ревіталізатора.

У майбутньому на полігоні ТПВ доцільно збирати біогаз для подальшого використання його в якості палива, однак в цьому випадку необхідно буде виконати найважливішу умову: складувати органічні відходи та товщина шару відходів, які будуть біорозкладатися – повинна становити не менше 10 метрів.

4.4. Поводження з великогабаритними побутовими відходами та будівельними відходами

Спеціалізоване збирання великогабаритних відходів (різноманітна побутова техніка – холодильники, телевізори, меблі і т.ін.) в даний час не проводиться. Однак слід передбачити виділення спеціального місця (місць) для окремого нагромадження крупно-габаритних відходів з метою їх наступного демонтажу та утилізації.

Експертні оцінки передбачають збільшення обсягів будівельних відходів щорічно внаслідок інтенсифікації ремонтно-інсталяційних робіт новостворюваними фірмами, підприємствами, мешканцями.

На базі цих відходів можна запрограмувати створення спеціального підприємства або підрозділу з їх утилізації, передбачивши придбання відповідного дробильного і рециклінгового обладнання.

4.5. Відходи з установ охорони здоров'я

Показники щодо цього виду відходів можна встановити на підставі результатів зарубіжних досліджень, за якими впродовж року може утворюватися 0,15-0,25 кг медичних відходів з розрахунку на одного мешканця. На цій основі можна припустити, що кількість медичних відходів у Ужгороді може становити близько 17-28 тонн в рік.

Такі відходи повинні знешкоджуватися в спеціальних термічних установках, якими мають бути обладнані централізовані медичні заклади, до яких і слід організувати регулярне транспортування відходів медичного та фармацевтичного походження. Потрібно також передбачити виховання і прищеплення належного поведіння мешканців з такого типу відходами, запланувавши організацію спеціальних місць збирання ліків, медпрепаратів, термін вживання яких скінчився і т.ін. з метою недопущення їх попадання в загальний потік побутових відходів.

4.6. Небезпечні складові в потоці ТПВ

Припускається, що серед накопичених ТПВ може знаходитися біля 1% відходів підвищеної небезпеки (перелік таких складових ТПВ слід укласти і поширювати серед громадськості), до яких відносяться відпрацьовані акумулятори, батарейки, фарби та розчинники, аерозолі, технічні масла та ін. Способи їх утилізації також будуть запропоновані громаді.

В даний час відсутні дані про утворювані обсяги азбесто-цементних відходів. В Україні ще дозволяється застосування і виробництво азбесто-цементних плит. Небезпечний характер відходів цих матеріалів змусив вже заборонити їх використання в країнах Європейського Союзу. Тому необхідно передбачити окремі заходи для організації екологічно безпечного захоронення таких відходів.

4.7. Обґрунтування навчально-виховних та інформаційно-виховних заходів, спрямованих на активізацію участі населення у сфері поводження з ТПВ

Проведення таких заходів направлено на те, щоб кожен мешканець міста усвідомив важливість проблеми управління відходами. Система виховання, кампанії по інформуванню населення, співпраця з громадськими організаціями – все це повинно допомогти донести до свідомості кожного ужгородця, що викидання побутових відходів у невстановлених місцях – це

злочин, який не тільки негативно впливає на імідж міста та жителів, але і на екологічну ситуацію в місті, що спалення побутових відходів не допускається, так як наноситься шкода навколишньому середовищу та здоров'ю самих мешканців міста.

Мешканці міста, керівники підприємницьких структур повинні усвідомити, що зобов'язані вносити в установленому порядку плату за користування послугами підприємств, що займаються вивезення і захороненням твердих побутових відходів і будівельних відходів. Статтею 13 Конституції України визначено: „Власність зобов'язує. Власність не повинна використовуватися на шкоду людині та суспільству”. Використана тара, упаковка, харчові відходи є власністю мешканця, а щоб не завдавати шкоду навколишньому природному середовищу та об'єктам благоустрою міста, їх потрібно вивезти з контейнерних майданчиків міста і захоронити на полігоні, а за це потрібно заплатити. Це передбачає і Закон України „Про відходи”, де ст.15, 17 зобов'язано громадян, підприємства України, вносити плату за користування послугами підприємств, які займаються збиранням, перевезенням та захороненням відходів.

Кожна сім'я повинна своєчасно сплачувати підприємства за надання послуг по вивезенню побутових відходів. У зв'язку з тим, що діти є саме тим фактором, від якого залежить зміна стереотипів мислення населення, що відображається на обсягах утворення побутових відходів і на прикладах управління ТПВ у сім'ях, необхідно, щоб вихователі та вчителі, починаючи вже з дитячих дошкільних закладів та початкових класів, володіли проблематикою ТПВ та навчали дітей правильному поведженню з ТПВ. Тому необхідно розробити та видати навчально-методичні матеріали, які будуть розповсюджуватися в школах, дитячих садочках з метою виховання правильного поведження з ТПВ, запровадження роздільного сортування, починаючи з кожної сім'ї.

Розділ 5. Узагальнені дані та показники Програми поведження з твердими побутовими відходами, терміни виконання

5.1. Основні параметри та цілі програми

Програма поведження з ТПВ розроблена на найближчі 4 роки на період з 2007 по 2010 роки.

I-й етап: 2007 рік;

II-й етап: 2007-2008 роки.

III-й етап: 2009-2010

Основні цілі програми:

1. Створення гармонійної системи господарювання з ТПВ, коли суб'єкт господарювання (СП) буде якісно надавати послуги громаді міста з пріоритетом в збереженні довкілля.
2. Освітньо-виховні та інформаційні заходи.

3. Забезпечення мінімізації забруднення навколишнього середовища твердими побутовими відходами, зменшення шкідливого впливу побутових відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.
4. Забезпечення застосування сучасних високоефективних сміттєвозів.
5. Впровадження програми роздільного збору окремих компонентів відходів в місті.
6. Розміщення на полігоні лінії сортування відходів.
7. Будівництво на полігоні сучасного комплексу компостування відходів із знешкодженням фільтрату.

5.2.1. План заходів реалізації програми на I етапі (2007 рік):

1. Постійна підтримка міською владою встановленого рентабельного тарифу на вивезення ТПВ для населення в м. Ужгороді.
2. Пошук інвесторів.
3. Створення спільного підприємства. Встановлення умови для інвесторів – вкладення інвестиції на суму не менше ніж 2 млн. євро у модернізацію системи поводження з ТПВ в м. Ужгороді.
4. Внеском міста Ужгорода будуть наявні на сьогодні засоби у сфері поводження з ТПВ, полігон ТПВ.

На першому етапі планується реалізація наступних заходів:

ЗАХОДИ	Загальна потреба в коштах, в тис.грн.			
	Всього	Внесок інвестора	Бюджетні кошти	Кошти грантів
I. Створення спільного підприємства				
1.1. Внесення у статутний фонд СП комунального майна - наявних в місті засобів (техніка, полігон)				
1.2. Внесення інвестицій у статутний фонд спільного підприємства з боку іноземного інвестора (2,0 млн.євро), в т.ч.:	13200,0	13200,0	-	-
1.2.1. Майновий внесок інвестора (1,5 млн.євро), в т.ч.:	9900,0	9900,0	-	-
- 2 бульдозери на полігон ТПВ;				
- 1 компактор;				

<ul style="list-style-type: none"> - 2 машини для вивезення відходів; - 1 машина для вивезення будівельних відходів (з рукавом); - 2 машини пиловсмоктувачі; - нові контейнери: <ul style="list-style-type: none"> - 1100 л (1м3) - 2500 шт. - 120 л - 2000 шт. - 5000 л - 70 шт. 				
1.2.2. Грошовий внесок іноземного інвестора (для проведення реконструкції полігону ТПВ (облаштування під'їзних шляхів, комунікацій, ваги) та обігові кошти СП (0,5 млн.євро)	3300,0	3300,0	-	-

5.2.2. На другому етапі (2007-2008 рр.) передбачається розробка спільних проектів, які буде подавати новостворене СП з метою залучення коштів (грантів) із ЄС для фінансування заходів, починаючи з 2007 року. За ініціативи міської ради передбачається в рамках реалізації спільних проектів проводити експерименти по впровадженню роздільного збору ТПВ населенням, починаючи в окремих визначених пілотних районах міста, з поступовим поширенням на все місто.

На другому етапі для реалізації цих завдань планується проведення наступних заходів:

ЗАХОДИ	Загальна потреба в коштах, тис.грн.			
	Всього	Кошти СП	Бюджетні кошти	Кошти грантів
1.Випуск навчально-методичної літератури для громадян міста (ЗОШ, ДОЗ, ВНЗ, житлові будинки) про необхідність запровадження роздільного сортування ТПВ у місті – загальна потреба 50 тис.шт. буклетів	250,0	-	60,0	190,0
2. Проведення навчання (у школах, на підприємствах, закладах)	200,0	-	50,0	150,0
3. Придбання спеціальних кольорових кульків для роздільного сортування побутових відходів	750,0	-	180,0	570,0

4. Проведення моніторингових досліджень про утворення ТПВ	25,0	-	25,0	-
5. Розробка інженерно-технічної та проектної документації на будівництво касети для складування ТПВ	100,0	-	25,0	75,0
6. Придбання спеціальних контейнерів для запровадження роздільного сортування та спецмашини	1179,0	-	285,0	894,0
7. Покупка сучасної лінії сортування відходів (вартість 1,2 млн.євро)	7920,0	1980,0	-	5940,0
РАЗОМ (на суму 1,6 млн.євро):	10424,0	1980,0	625,0	7819,0

Сума коштів, яку необхідно передбачити у міському бюджеті на 2007-2008 рр. для можливості участі міста у підготовці проекту по запровадженню роздільного сортування побутових відходів становить 625 тис.грн.

Спільне підприємство вкладе коштів в реалізацію проекту на суму 1980 тис.грн., грантових коштів передбачається залучити на суму 7819 тис.грн.

5.2.3. План заходів реалізації Програми на III етапі

На третьому етапі програми (2009-2010 рр.) передбачається:

1. Будівництво сучасної касети для складування відходів на полігоні.
2. Запровадження на полігоні компостування відходів – будівництво площадки по компостуванню відходів та закупівля спецмашини - компостера.
3. Впровадження пілотних установок по вилученню і утилізації біогазу (починаючи з 2010 року) з послідуною переробкою на електричну енергію.

ЗАХОДИ	Загальна потреба в коштах, в тис.грн.			
	Всього	Кошти СП	Бюджетні кошти	Кошти грантів
1. Будівництво касети (2,5 млн.євро)	16500	4125	-	12375
2. Будівництво площадки по виробництву компосту (0,3-0,5 млн.євро)	3300	825	-	2475
Разом:	19800	4950	-	14850

5.4. Очікувані результати реалізації програми

Реалізація програми поводження з побутовими відходами матиме економічні та соціальні наслідки.

Економічні результати: можливість залучення зовнішніх та внутрішніх інвестиційних коштів у сферу поводження з побутовими відходами міста на суму не менше 2 млн.євро, а також можливість отримання коштів завдяки участі у грантових програмах.

Термін використання площ полігону містом збільшиться як мінімум у вісім разів.

Запровадження роздільного збирання відходів забезпечить реалізацію програми з видобутку ресурсоцінної вторинної сировини та її переробки. Проектні обсяги комерційно цінної вторинної сировини становлять близько 45 тис.тонн.

Соціальні наслідки: покращиться туристична привабливість міста Ужгород, буде створено нові робочі місця на лінії сортування побутових відходів.

Секретар ради

Ю.П.Бедь

Р О З Р А Х У Н О К
потреби коштів на впровадження програми роздільного сортування твердих побутових відходів у м.Ужгороді на 2007 рік

З А Х О Д И	Вартість, тис.грн.
1. Випуск навчально-методичної літератури для громадян міста (ЗОШ, ДОЗ, ВНЗ, житлові будинки) про необхідність запровадження роздільного сортування ТПВ у місті – загальна потреба 50 тис.шт. буклетів	250,0
2. Проведення навчання (у школах, на підприємствах, закладах)	200,0
3. Проведення моніторингових досліджень про утворення ТПВ, морфологічного складу відходів	25,0
4. Придбання спеціальних контейнерів для запровадження роздільного сортування ТПВ	1179,0
5. Придбання спеціальних кольорових кульків для роздільного сортування ТПВ	750,0
6. Підготовка інженерно-технічної та проектної документації на будівництво касети для складування ТПВ	100,0
Р А З О М	2504,0

Сума необхідних коштів, яку необхідно передбачити у бюджеті міста на 2007 рік становить 625 тис.грн., що буде внеском Ужгородської міської ради у реалізацію проекту, який подається на отримання гранту з ЄС.

Секретар ради

Ю.П.Бедь