

его соединении с новым // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.58. – К.: Техніка, 2004. – С.29-37.

10.Торкатюк В.И., Золотова Н.М. Определение некоторых параметров технологического процесса соединения старого бетона с новым акриловыми клеями // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. тр. Вып.43. – Днепропетровск: ПГАСА, 2007. – С.564-570.

11.Шутенко Л.М., Серіков Я.О., Золотов М.С. Дослідження будівельних матеріалів та конструктивних елементів будинків і споруд ультразвуковими методами. – К.: Техніка, 2005. – 211 с.

Получено 28.09.2009

УДК 628.4.02

А.Ю.ЩАДНЕВА

Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка

СУЧАСНИЙ СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ МІСТА

На прикладі міста Полтави розглядаються проблеми організації санітарного очищення міста, збирання, утилізації та переробки твердих побутових відходів. Висвітлюються основні заходи, передбачені «Міською програмою розвитку системи поводження з твердими побутовими відходами у м.Полтава» на період до 2013 р.

На примере города Полтавы рассматриваются проблемы организации санитарной очистки города, сбора, утилизации и переработки твердых бытовых отходов. Освещаются основные мероприятия, предусмотренные «Городской программой развития системы обращения с твердыми бытовыми отходами в г.Полтава» на период до 2013 г.

On the example of city Poltava the problems of organization of the sanitary cleaning of city, collection, recycling and processing of solid domestic waste are examined. Basic measures, foreseen the «Urban program of development of the system of handling with solid domestic waste in city Poltava» on a period to 2013 years, light up.

Ключові слова: тверді побутові відходи, полігон побутових відходів, санітарне очищення міста.

Сучасна практика поводження з твердими побутовими відходами не забезпечує захист населення і навколишнього природного середовища від їх шкідливого впливу. Ця ситуація притаманна більшості міст України та є однією з головних проблем в цілому світі. Вона висвітлюється в роботі Є.С.Клюшниченка, Ж.В.Посипайко [1]. Вирішення цієї ситуації має загальнодержавний характер і відповідає основним принципам державної політики щодо поводження з відходами, сформульованим у Законі України «Про відходи». Цей Закон регламентує повноваження міської державної адміністрації, зобов'язує «організувати збір та видалення побутових та інших відходів, створювати полігони для їх захоронення, здійснювати роздільний збір корисних компонентів» [2].

Вказану проблему та шляхи її вирішення можна розглянути на прикладі м.Полтави. У 2008 р. в ТОВ «УкрНДІкомунпроект» було розроблено «Міську програму розвитку системи поводження з твердими побутовими відходами у м.Полтава» [3], метою якої є розвиток сфери поводження з твердими побутовими відходами шляхом створення умов для надання якісних послуг з вивезення твердих побутових відходів, використання сучасних методів і технологій, які відповідають європейським стандартам, із зменшенням екологічного навантаження на навколишнє природне середовище та здоров'я людини. Строки виконання Програми: 2009-2013 рр.

Полтава – обласний центр Полтавської області – одне з найбільших промислових і культурних міст Лівобережного Придніпров'я. Полтава належить до міст з густотою населення понад 3000 чол./км². Житловий фонд м.Полтави налічує 19641 житловий будинок, з них:

- 2137 житлових будинків місцевих рад;
- 413 житлових будинків відомчого підпорядкування;
- 153 житлових будинків колективної власності (ЖБК);
- 16938 житлових будинків приватного сектору.

Загальна площа житлового фонду Полтави становить 36579,0 тис. м², у тому числі багатоквартирної забудови – 5177,9 тис. м², садибної забудови – 1382,7 тис. м².

Житловий фонд міста складається з 21231 будинків або 133857 квартир, 83,2% квартир знаходиться у приватній власності, 2,8% – у державній власності, а 14% – у комунальній власності.

У Полтаві налічується 1010 вулиць, загальною площею 7526 тис. м² і протяжністю 496 км, з них 426,6 км з твердим покриттям, в тому числі 327,3 км з асфальтовим покриттям, площею 4326,3 тис. м².

Станом на 1 жовтня 2007 р., чисельність наявного населення в м.Полтаві складає 302,8 тис. чол., у тому числі в упорядкованих будинках проживають 205,4 тис. чол., у неупорядкованих будинках – 7,649 тис. чол., у будинках приватного сектору – 89,751 тис. чол.

Місто Полтава поділено на три адміністративні райони: Київський, Жовтневий і Ленінський.

Площа території Київського району становить 54,4 км², що складає 52,8% загальної площі міста. Чисельність населення району – 111,5 тис. чол.

Площа території Жовтневого району дорівнює 21,6 км², що складає 21% загальної площі міста. Чисельність населення району – 147,6 тис. чол.

Площа території Ленінського району дорівнює 29,88 км², що складає 26,2% загальної площі міста. Чисельність населення району –

53,7 тис. чол.

Основним підприємством, що надає послуги з вивезення побутових відходів у м.Полтаві, є Полтавське комунальне автотранспортне підприємство КАТП-1628, яке обслуговує 80% споживачів міста.

Полтавське КАТП-1628 безпосередньо підпорядковується міському управлінню житлово-комунального господарства виконавчого комітету Полтавської міської Ради.

Досліджень з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів у Полтаві не проводилося. За даними досліджень компанії COWI в рамках проекту «Національна стратегія поводження з твердими побутовими відходами в Україні», було визначено морфологічний склад у житловій забудові м.Полтави (таблиця).

Морфологічний склад твердих побутових відходів (за масою)

Тверді побутові відходи	В будинках приватного сектору, %	В багатоквартирних будинках, %	На підприємствах невиробничої сфери, %
Харчові відходи	28,3	46,7	22,45
Папір	28,3	8,5	10,43
Картон	11,8	6,8	23,43
Полімерні відходи	11,8	6,4	15,17
Скло	14,2	8,5	11,74
Метал	2,4	4,3	2,09
Горючі та садові відходи	14,2	11,9	9,51
Небезпечні відходи	0,2	0,6	0,3
Інші	2,9	6,3	4,88

До 2007 р. Полтавське КАТП-1628 надавало послуги з вивезення твердих побутових відходів, в основному, за планово-поквартирною системою, яка не забезпечувала належний санітарний стан міста. З 2007 р. у Полтаві на більшості території впроваджено контейнерну систему збирання твердих побутових відходів.

У місті встановлено 855 контейнерів місткістю 0,75 м³ і 1740 євроконтейнерів місткістю 1,1 м³.

Для збирання та перевезення твердих побутових відходів Полтавське КАТП-1628 має в своєму розпорядженні сміттєвози (43 одиниці).

Звалище, де захороняють тверді побутові відходи, що утворюються у м.Полтаві, знаходиться в районі с.Макухівка Полтавського району Полтавської області.

Щорічно на звалище приймають 583,514 тис. м³ твердих побутових, будівельних і промислових (3-4 класу небезпеки) відходів [3].

Земельну ділянку під звалище відведено у 1996 р. площею 17,4 га у постійне користування. Проект звалища відсутній. Площа звалища

складає 17,4 га, з них 16,9 га відведено безпосередньо під "тіло" звалища.

За орієнтовними даними, на 2008 р. на звалищі захоронено 7,2 млн. м³ відходів, ступінь заповнення звалища складає 105-107%.

Звалище обваловане по периметру, огорожа відсутня, до звалища веде під'їзна дорога з каменю. На звалищі відсутні споруди для миття смітєвезів.

Моніторинг впливу звалища на навколишнє природне середовище проводиться шляхом лабораторних досліджень ґрунту та води, яке проводиться двічі на рік міською санепідемстанцією. Відбір проб здійснюється з чотирьох свердловин, три з яких знаходяться на відстані 75-95 м від північного периметру обвалування, одна – на території промислової зони (північна сторона).

Добову карту розраховано на розвантаження 1340-1380 м³ відходів, які поступають на звалище. Ізоляцію відходів здійснює Полтавське КАТП-1628. Матеріалом для ізоляції слугує в основному будівельне сміття, а також ґрунт (при наявності фінансових можливостей). Періодичність ізоляції за добу: взимку – один раз на тиждень, влітку – щоденно або через день.

Через відсутність проектної документації оцінити перспективи подальшої, а головне – безпечної для довкілля та здоров'я людей експлуатації звалища твердих побутових відходів м.Полтави неможливо.

На сьогодні не вирішено питання відводу земельної ділянки для створення нового полігону міста Полтави.

На період реалізації «Міської програми розвитку системи поводження з твердими побутовими відходами у м.Полтава» передбачені наступні напрями дій у сфері поводження з твердими побутовими відходами:

1. Сповільнення темпів погіршення стану навколишнього природного середовища Полтавської області від техногенного впливу твердих побутових відходів і забезпечення передумови для активізації природоохоронної діяльності.
2. Розроблення і реалізація політики у сфері поводження з твердими побутовими відходами шляхом створення організаційних, нормативно-правових та інформаційних передумов.
3. Удосконалення системи поводження з твердими побутовими відходами на всіх рівнях.
4. Концентрація фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів для вирішення проблеми поводження з твердими побутовими відходами [4].

5. Удосконалення нормативної та технологічної бази для реалізації єдиної політики в сфері поводження з твердими побутовими відходами.
6. Інтеграція виробничого та наукового потенціалу для вирішення проблем поводження з твердими побутовими відходами.
7. Організація та забезпечення науково-дослідних і проектних розробок, спрямованих на створення та впровадження ефективних засобів та методів перероблення, знешкодження та захоронення твердих побутових відходів [5].
8. Проведення комплексу заходів із залученням коштів усіх зацікавлених суб'єктів господарювання щодо удосконалення системи моніторингу твердих побутових відходів, інформаційного і кадрового його забезпечення та створення єдиного банку (екологічної інформації) твердих побутових відходів.
9. Екологічне виховання населення щодо цивілізованого поводження з твердими побутовими відходами.

1.Клюшниченко Е.Е., Посыпайко Ж.В. Организация санитарной очистки городов // Мiстобудування та територіальне планування. – 2005. – Вип.22. – С.127-134.

2.Про відходи: Закон України від 5 березня 1998 р., зі змінами та доповненнями.

3.Міська програма розвитку системи поводження з твердими побутовими відходами у м.Полтава // www.rada-poltava.gov.ua.

4.Вербицкая Ю.К. Управление отходами как составляющее звено экологического менеджмента // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.21. – К.: Техніка, 2001. – С.218-221.

5.Касимов А.М., Семенов В.Т. и др. Твердые бытовые отходы. Проблемы и решения. Технологии, оборудование. – Харьков: ХНАГХ, 2006. – 301 с.

Получено 23.09.2009