

Приложение 11

«УТВЕРЖДЕНО»

Председатель Лидского
районного исполнительного
комитета

_____ А.Л. Версоцкий
М.П. Г.

Расчет-обоснование реализации перспективы развития системы обращения с ТКО и ВМР на территории Лидского района

Объемы образования ТКО и ВМР в Лидском районе рассчитывались исходя из утвержденных нормативов образования коммунальных отходов, разработанных для различных типов застройки (таблицы 1-3).

Таблица 1 – Нормативы образования ТКО на территории Лидского района

| Норматив образования ТКО: | чел/м ³ | Кол-во чел. |
|---|--------------------|-------------|
| Многоквартирные жилые дома Лидского района | 1,95515 | 3 239 |
| Одноквартирные и блокированные жилые дома Лидского района | 2,17775 | 16 193 |
| Многоквартирные жилые дома, здания общежития г. Лида | 2,0332 | 91 873 |
| Одноквартирные и блокированные жилые дома г. Лида | 2,77587 | 21 996 |

Таблица 2 – Нормативное образования ТКО на территории сектора индивидуальной жилой застройки Лидского района

| | м ³ /год |
|---|---------------------|
| Многоквартирные жилые дома Лидского района | 6 332,25 |
| Одноквартирные и блокированные жилые дома Лидского района | 35 252,16 |
| Многоквартирные жилые дома, здания общежития г. Лида | 186 777,81 |
| Одноквартирные и блокированные жилые дома г. Лида | 61 060,9 |
| Итого: | 289 423,12 |

Исходя из представленных объемов образования ТКО и ВМР на территории Лидского района, было определено необходимое количество спецавтомобили (мусоровозов) с объемом кузова 10, 16, 17 и 24 м³, и составлены маршруты следования мусоровозов с расчетом фонда рабочего времени на каждый мусоровоз.

Инвестиционные затраты

Спецавтомехника для сбора и вывоза ТКО и ВМР

Всего для функционирования системы обращения с отходами на территории Лидского района в соответствии с вариантами развития системы обращения с коммунальными отходами необходимо:

Вариант 1 и 2

- 9 ед. спецавтомехники с объемом кузова 17 м³;
- 2 ед. спецавтомехники с объемом кузова 24 м³;
- 4 ед. спецавтомехники с объемом кузова 16 м³;
- 1 ед. техники с объемом кузова 10 м³.

Затраты на приобретение спецавтомехники, исходя из перечня имеющейся спецавтомехники на момент разработки схемы обращения с ТКО, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Инвестиционные затраты на приобретение спецавтомехники

| Единица техники | Объем кузова, м ³ | Кол-во, шт. | Цена 1 шт., руб. с НДС | Цена 1 шт., руб. без НДС | Стоимость, руб. |
|-----------------|------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| МАЗ 5907С2-012 | 17 | 1 | 333 783,60 | 278 153,00 | 278 153 |
| МАЗ 6902С5-011 | 24 | 2 | 387 332,40 | 322 777,00 | 645 554 |
| ИТОГО | | 3 | х | х | 923 707,00 |

Общая сумма, необходимая для приобретения спецавтомехники для удаления ТКО и ВМР на территории района по Варианту 1 – **923 707,00** руб. без НДС.

Контейнеры для сбора и хранения ТКО и ВМР

Количество контейнеров, необходимое для приобретения на территории района (с учетом установленных контейнеров в настоящее время) представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Количество контейнеров и сумма для их приобретения для
Варианта 1

| Единица техники | Объем, м ³ | Кол-во, шт. | Цена 1 шт., руб. (с НДС) | Цена 1 шт., руб. (без НДС) | Стоимость, руб. (без НДС) |
|---|-----------------------|---------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Контейнер для сбора ТКО и ВМР | 1,1 | 197 | 895,00 | 745,83 | 72345,83 |
| Контейнер для сбора ТКО | 0,24 | 4 819 | 129,00 | 107,50 | 518042,50 |
| Контейнер для сбора смешанных ВМР | 0,12 | 7 312 | 60,00 | 50,00 | 365600,00 |
| Контейнер для сбора лекарственных средств | 0,056 | 18 | 50,00 | 41,67 | 750,00 |
| ИТОГО | | 12 346 | x | x | 956 738,33 |

Общая сумма, необходимая для приобретения оборудования для сбора и хранения ТКО и ВМР на территории района – **956 738,33** белорусских рубля (без НДС).

Таблица 6 – Количество контейнеров и сумма для их приобретения для
Варианта 2

| Единица техники | Объем, м ³ | Кол-во, шт. | Цена 1 шт., руб. (с НДС) | Цена 1 шт., руб. (без НДС) | Стоимость, руб. (без НДС) |
|---|-----------------------|--------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Контейнер для сбора ТКО и ВМР | 1,1 | 762 | 895,00 | 745,83 | 568 322,46 |
| Контейнер для сбора ТКО | 0,24 | 2635 | 129,00 | 107,50 | 283262,50 |
| Контейнер для сбора смешанных ВМР | 0,12 | 5128 | 60,00 | 50,00 | 256400,00 |
| Контейнер для сбора лекарственных средств | 0,056 | 18 | 50,00 | 41,67 | 750,00 |
| ИТОГО | | 8 543 | x | x | 1 108 734,96 |

Общая сумма, необходимая для приобретения оборудования для сбора и хранения ТКО и ВМР на территории района – **1 108 734,96** белорусских рубля (без НДС).

Таким образом, общие инвестиционные затраты по вариантам составят:

| | Вариант 1 | Вариант 2 |
|--|---------------------|---------------------|
| Спецавтотехника для сбора и вывоза ТКО и ВМР | 923 707,00 | 923 707,00 |
| Оборудование для сбора и хранения ТКО и ВМР | 956 738,33 | 1 108 734,96 |
| ИТОГО | 1 880 445,33 | 2 032 441,96 |

Неинвестиционные затраты

В целях снижения инвестиционных затрат, установку контейнеров/емкостей/бункеров (с учетом имеющихся) на территориях садоводческих товариществ, гаражных кооперативов предлагается осуществлять за счет собственных средств указанных субъектов хозяйствования, являющихся юридическими лицами и обязанными организовывать сбор отходов в соответствии с действующим законодательством. Таким образом, данные затраты не включены в расчет общих инвестиционных затрат.

Таблица 8 – Неинвестиционные затраты

| | Единица техники | Объем, м³ | Кол-во, шт. | Цена 1 шт., руб. (с НДС) | Цена 1 шт., руб. (без НДС) | Стоимость, руб. (без НДС) |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Садоводческие товарищества | Контейнер для сбора ТКО | 1,1 | 346 | 895,00 | 745,83 | 258 057,18 |
| | Контейнер для сбора ВМР | 1,1 | 171 | 895,00 | 745,83 | 127 536,93 |
| Гаражные кооперативы | Контейнер для сбора ТКО | 1,1 | 220 | 895,00 | 745,83 | 164 082,6 |
| | Контейнер для сбора ВМР | 1,1 | 175 | 895,00 | 745,83 | 130 520,25 |
| | Емкость для сбора отработанных масел | 0,2 | 175 | 240,00 | 200,00 | 35 000,00 |
| | Емкость для сбора антифриза, охлаждающих жидкостей и др. специальных жидкостей | 0,2 | 175 | 240,00 | 200,00 | 35 000,00 |
| | ИТОГО | 1 262,00 | | | | 750 196,96 |

Амортизационные затраты

Эксплуатационные затраты для Лидского района формируются из общего количества имеющейся техники оборудования для осуществления санитарной очистки района.

Амортизационные затраты на спецтехнику

Срок эксплуатации мусоровоза составляет 6 лет. Амортизационные затраты на спецтехнику по удалению ТКО и ВМР для двух вариантов представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Амортизационные затраты на спецтехнику по Вариантам 1 и 2

| Единица техники | Объем кузова, м ³ | Кол-во, шт. | Амортизационные затраты 1 шт., руб без НДС | Амортизационные затраты, руб |
|-----------------|------------------------------|-------------|--|------------------------------|
| МАЗ 5907С2-012 | 17 | 14 | 46 358,83 | 649 023,67 |
| МАЗ 6902С5-011 | 24 | 2 | 53 796,17 | 107 592,33 |
| ИТОГО | | 16 | x | 756 616,00 |

Общие амортизационные затраты на спецтехнику для удаления ТКО и ВМР по вариантам 1 и 2 составят **756 616,00** руб. в год.

Амортизационные затраты на контейнеры

Срок эксплуатации 1 оцинкованного контейнера объемом 1,1 м³ составляет 4 года. Срок эксплуатации 1 контейнера объемом 0,12 м³ составляет до 10 лет.

Амортизационные затраты на контейнеры для сбора и хранения ТКО и ВМР по Варианту 1 представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Амортизационные затраты на контейнеры по Варианту 1

| Единица техники | Объем, м ³ | Кол-во, шт. | Амортизационные затраты 1 шт., руб. без НДС | Стоимость, руб. |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------|---|-------------------|
| Контейнер для сбора ТКО и ВМР | 1,1 | 1282 | 186,46 | 239 039,58 |
| Контейнер для сбора ТКО | 0,24 | 17471 | 10,75 | 187 813,25 |
| Контейнер для сбора смешанных ВМР | 0,12 | 17471 | 5,00 | 87 355,00 |
| ИТОГО | | 36 224 | x | 514 207,83 |

Общие амортизационные затраты на контейнеры для сбора и хранения ТКО и ВМР по Варианту 1 составят **514 207,83** руб. в год.

Амортизационные затраты на контейнеры для сбора и хранения ТКО и ВМР по Варианту 2 представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Амортизационные затраты на контейнеры по Варианту 2

| Единица техники | Объем, м ³ | Кол-во, шт. | Амортизационные затраты 1 шт., руб. без НДС | Стоимость, руб. |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------|---|-------------------|
| Контейнер для сбора ТКО и ВМР | 1,1 | 1947 | 186,46 | 363 037,62 |
| Контейнер для сбора ТКО | 0,24 | 15287,00 | 10,75 | 164 335,25 |
| Контейнер для сбора смешанных ВМР | 0,12 | 15287,00 | 5,00 | 76 435,00 |
| ИТОГО | | 32 521 | x | 603 807,87 |

Общие амортизационные затраты на контейнеры для сбора и хранения ТКО и ВМР по Варианту 2 составят **603 807,87** руб. в год.

Таким образом, общие амортизационные затраты по вариантам составят:

| | Вариант 1 | Вариант 2 |
|---|----------------------|---------------------|
| Амортизационные затраты на спецавтотехника для сбора и вывоза ТКО и ВМР | 756 616,00 | 756 616,00 |
| Амортизационные затраты на оборудование для сбора и хранения ТКО и ВМР | 514 207,83 | 603 807,87 |
| ИТОГО | 1 270 823,583 | 1 360 423,87 |

Эксплуатационные затраты

Ежегодные эксплуатационные затраты по двум вариантам представлены в таблице 12

Таблица 12 – эксплуатационные затраты по Вариантам 1 и 2

| Статья затрат | Значение |
|---|---------------------|
| Общий пробег в месяц, км | 53 170,00 |
| Общий пробег в год, км | 638 040,00 |
| Потребность в топливе, л | 170 994,72 |
| Цена топлива, руб/л (без НДС) | 2,07 |
| Затраты на топливо, руб. | 353 959,07 |
| Материальные затраты, руб | 69 667,97 |
| Затраты на смазочные материалы, руб. | 17 096,22 |
| Кол-во водителей, чел. | 34 |
| Кол-во грузчиков, чел. | 34 |
| ЗП 1 сотрудника, руб. | 967,9 |
| ЗП водителей и грузчиков, руб. | 789 806,40 |
| ФСЗН, руб. | 273 273,01 |
| Всего ЗП | 1 063 079,41 |
| Общие эксплуатационные затраты в год, руб. | 1 503 802,68 |

Общие годовые эксплуатационные затраты составят **1 503 802,68** рублей в год.

Сравнение затрат

Таблица 13 – Сравнение затрат по реализации вариантов развития системы обращения с коммунальными отходами на территории Лидского района

| | Вариант 1 | Вариант 2 |
|--|---------------------|----------------------|
| <i>Инвестиционные затраты, из них</i> | 1 880 445,33 | 2 032 441,96 |
| Приобретение спецавтомобили для сбора и вывоза ТКО и ВМР | 923 707,00 | 923 707,00 |
| Приобретение оборудование для сбора и хранения ТКО и ВМР | 956 738,33 | 1 108 734,96 |
| <i>Амортизационные затраты, из них</i> | 1 270 823,83 | 1 360 423,87 |
| Амортизационные затраты на спецавтомобили для сбора и вывоза ТКО и ВМР | 756 616,00 | 756 616,00 |
| Амортизационные затраты на оборудование для сбора и хранения ТКО и ВМР | 514 207,83 | 603 807,87 |
| <i>Эксплуатационные затраты, из них</i> | 1 503 802,68 | 1 503 802,68 |
| Затраты на топливо, руб. | 353 959,07 | 353 959,07 |
| Материальные затраты, руб. | 69 667,97 | 69 667,97 |
| Затраты на смазочные материалы, руб. | 17 096,22 | 17 096,22 |
| Затраты на заработную плату | 1 063 079,41 | 1 063 079,41 |
| ВСЕГО ЗАТРАТЫ | 4 655 071,84 | 4 896 668,521 |

