

к приказу по департаменту
№ 233 от 18.10.99

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ТАРИФОВ НА ВЫВОЗ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ ИЗ ДОМОВЛАДЕНИЙ ГОРОДА

Тарифы на вывоз ТБО устанавливаются в зависимости от расстояния до места их обезвреживания на 1 м³ бытовых отходов.

Тариф на вывоз 1 м³ БО устанавливается отдельно для сред нетоннажных мусоровозов (на шасси ГАЗ) и большегрузных (на шасси МАЗ, КАМАЗ).

В качестве исходной базы для определения тарифов принимаются нормативные себестоимость работ и прибыль. Нормативная себестоимость считается отдельно по следующим операциям:

- сбор и выгрузка бытовых отходов;
- транспортировка бытовых отходов до мест обезвреживания;
- заезды в домовладения при сборе бытовых отходов;
- нулевые пробеги.

1. Расчет нормативной себестоимости сбора и выгрузки бытовых отходов

Расчет нормативной себестоимости сбора и выгрузки отходов производится в расчете на 1 рейс по следующим статьям:

- основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих с начислениями на социальное страхование;
- амортизация;
- горюче-смазочные материалы;
- накладные расходы.

В себестоимость сбора-выгрузки также включается стоимость приема бытовых отходов в местах их обезвреживания.

По статье "Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих" учитывается заработная плата водителей и грузчиков за сбор и выгрузку бытовых отходов с отчислениями на социальное страхование. Затраты по этой статье на один рейс определяются по формуле 1.

$$ЗП_p = ЗП_{\text{час}} \times T_{\text{пв}}, \quad (1)$$

где: ЗП_p - заработная плата производственных рабочих за сбор-выгрузку отходов за рейс;

ЗП_{час} - часовой фонд основной и дополнительной заработной платы с начислениями;
T_{пв} - время погрузки и выгрузки отходов.

По статье "Амортизация" расходы на сбор и выгрузку бытовых отходов в расчете на один рейс определяются исходя из балансовой стоимости машин и оборудования, действующих норм амортизационных отчислений, годового баланса рабочего времени и нормативного времени на сбор и выгрузку отходов в течение одного рейса.

$$A_p = \frac{B \times H_a}{T_{\text{год}}} \times T_{\text{пв}}, \quad (2)$$

где: A_p - амортизация за время сбора-выгрузки за один рейс;

B - балансовая стоимость спецмашины;
H_a - норма амортизационных отчислений;
T_{год} - годовое количество рабочих часов;
T_{пв} - время погрузки и выгрузки отходов.

Расходы по статье "Горюче-смазочные материалы" на сбор и выгрузку отходов за один рейс, включают в себя расходы на топливо и смазочные материалы, на погрузку и выгрузку одной машины и расходы на внутригаражные нужды.

Расход топлива на внутригаражные нужды определяется в процентах от расхода топлива.

Нормы расхода смазочных материалов установлены в литрах (килограммах) на 100 л жидкого топлива.

С учетом этого стоимость смазочных материалов на сбор-выгрузку отходов определяется исходя из норм расхода топлива на сбор и выгрузку на один рейс и действующих цен за 1 л (1 кг) смазочных материалов.

$$C_T^p = P_T^p \times \Pi_T \quad (3)$$

$$C_{cm}^p = P_{cm}^p \times \Pi_{cm}, \quad (4)$$

где: C_T^p - стоимость топлива, смазочных материалов на сбор-выгрузку отходов за один рейс;

P_T^p - расход топлива, смазочных материалов на сбор-выгрузку отходов за один рейс;

$\Pi_{T, cm}$ - цена 1 л (1 кг) топлива, смазочных материалов

Накладные расходы определяются конкретно по каждому предприятию в процентах к основной заработной плате производственных рабочих (60 %).

Стоимость приема бытовых отходов в местах их обезвреживания принимается в соответствии с тарифами на прием мусора НПО "Экотехпром".

Суммарная нормативная себестоимость сбора и выгрузки отходов за один рейс пересчитывается на принятую единицу измерений - 1 м³ отходов.

$$C_{пв}^{1м^3} = \frac{ЗП_p + A_p + C_T^p + C_{cm}^p + НР_p + C_{пр}^p}{O_p}, \quad (5)$$

где: $C_{пв}^{1м^3}$ - стоимость погрузки и выгрузки 1 м³ отходов;

$ЗП_p$ - заработная плата производственных рабочих на сбор-выгрузку отходов за один рейс;

A_p - амортизация за время сбора-выгрузки за один рейс;

$C_{T, cm}^p$ - стоимость топлива, смазочных материалов на сбор- выгрузку отходов за один рейс;

$НР_p$ - накладные расходы на сбор-выгрузку на один рейс;

$C_{пр}^p$ - стоимость приема отходов в местах обезвреживания за один рейс;

O_p - объем вывоза отходов одной спецмашиной за один рейс.

2. Расчет нормативных транспортных расходов

Расчет себестоимости транспортных операций производится в расчете на 1 км пробега по следующим статьям затрат:

- основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих с начислениями;
- амортизация;
- горюче-смазочные материалы;
- техническое обслуживание и ремонт (80 % ОЗП);
- накладные расходы (60 % ОЗП).

Расходы по статье "Зарботная плата: в расчете на 1 км пробега определяются путем деления часового фонда заработной платы на среднюю транспортную скорость спецмашины:

$$ЗП_{км} = \frac{ЗП_{час}}{v}, \quad (6)$$

где: $ЗП_{км}$ - заработная плата производственных рабочих с начислениями на 1 км пробега;

$ЗП_{час}$ - часовой фонд заработной платы производственных рабочих с начислениями;

v - транспортная скорость спецмашины.

Амортизационные отчисления в расчете на 1 км пробега определяются как частное от деления суммы амортизационных отчислений, приходящейся на час работы спецмашины, на среднюю транспортную скорость спецмашины:

$$A_{\text{км}} = \frac{A_{\text{час}}}{v} \quad (7)$$

где: $A_{\text{км}}$ - амортизационные отчисления на 1 км пробега;

$A_{\text{час}}$ - амортизационные отчисления, приходящиеся на час работы спецмашины;

v - транспортная скорость спецмашины.

Расчет затрат по статье горюче-смазочные материалы производится в соответствии с установленными нормами расхода топлив на 100 км пробега с учетом расхода на внутригаражные нужды. Расход смазочных материалов производится по нормативам от расхода топлива.

$$C_{\text{т}}^{\text{км}} = P_{\text{т}}^{\text{км}} \times \Pi_{\text{т}} \quad (8)$$

$$C_{\text{см}}^{\text{км}} = P_{\text{см}}^{\text{км}} \times \Pi_{\text{т}}, \quad (9)$$

где: $C_{\text{т, см}}^{\text{км}}$ - стоимость топлива и смазочных материалов на 1 км пробега;

$P_{\text{т, см}}^{\text{км}}$ - расход топлива, смазочных материалов на 1 км пробега;

$\Pi_{\text{т, см}}$ - цена 1 л (1 кг) топлива, смазочных материалов.

В затратах по статье "Техническое обслуживание и ремонт" включены затраты по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту спецмашины, отнесенные к одному километру пробега.

Затраты по статье "Накладные расходы" определяются в процентах от основной заработной платы.

Суммарные затраты на 1 км пробега определяются по формуле [10](#).

$$C_{\text{км}} = 3\Pi_{\text{км}} + A_{\text{км}} + C_{\text{т}}^{\text{км}} + C_{\text{см}}^{\text{км}} + C_{\text{то, р}}^{\text{км}} + \text{НР}_{\text{км}} \quad (10)$$

где: $C_{\text{км}}$ - затраты на 1 км пробега спецмашины;

$3\Pi_{\text{км}}$ - заработная плата производственных рабочих на 1 км пробега;

$A_{\text{км}}$ - амортизационные отчисления на 1 км пробега;

$C_{\text{т, см}}^{\text{км}}$ - стоимость топлива и смазочных материалов на 1 км пробега;

$C_{\text{то, р}}^{\text{км}}$ - затраты по статье "Техническое обслуживание и ремонт" на 1 км пробега;

$\text{НР}_{\text{км}}$ - накладные расходы на 1 км пробега.

В расчете при среднем расстоянии до свалки 1 км, суммарный пробег (холостой и с грузом) за один рейс составил 2 км. Затраты на суммарный пробег определяются как произведение нормативной себестоимости 1 км пробега на суммарный пробег, деленное на объем вывоза отходов за 1 рейс.

$$C_{\text{вывоз}}^{1\text{м}^3} = \frac{C_{\text{км}} \times P_{\text{вывоз}} \times 2}{O_{\text{р}}}, \quad (11)$$

где: $C_{\text{вывоз}}^{1\text{м}^3}$ - затраты на вывоз 1м^3 отходов до места их обезвреживания;

$P_{\text{вывоз}}$ - расстояние до места обезвреживания отходов;

$O_{\text{р}}$ - объем вывоза отходов одной спецмашиной за один рейс;

$C_{\text{км}}$ - затраты на 1 км пробега спецмашины.

3. Расчет затрат на нулевые пробеги

Затраты на нулевые пробеги (от базы до места первой погрузки) на 1м^3 бытовых отходов определяются по формуле [12](#).

$$C_{\text{нул}}^{1\text{м}^3} = \frac{C_{\text{км}}}{O_{\text{см}}} \times P_{\text{нул}}, \quad (12)$$

где: $C_{\text{нул}}^{1\text{м}^3}$ - затраты на нулевые пробеги в расчете на 1м^2 отходов;
 $C_{\text{км}}$ - затраты на 1 км пробега спецмашины;
 $O_{\text{см}}$ - объем вывоза отходов одной спецмашиной за смену;
 $P_{\text{нул}}$ - расстояние нулевых пробегов.

4. Расчет затрат на заезды в домовладения при сборе отходов

Расчет затрат на заезды при сборе бытовых отходов производится по следующим статьям затрат:

- основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих с начислениями;
- амортизация;
- горюче-смазочные материалы;
- тех. обслуживание и ремонт;
- накладные расходы.

Расходы по статье "Заработная плата" за 1 рейс в расчете на расстояние заездов определяется путем умножения часового фонда заработной платы на расстояние заездов и деления на среднюю скорость при заездах.

$$ЗП_3 = \frac{ЗП_{\text{час}} \times P_3}{v_3}, \quad (13)$$

где: $ЗП_3$ - заработная плата производственных рабочих на заезд при сборе отходов;
 $ЗП_{\text{час}}$ - часовой фонд заработной платы производственных рабочих с начислениями;
 v_3 - скорость спецмашины при заездах;
 P_3 - расстояние заездов.

Расходы по статье "Амортизация" за один рейс определяются путем умножения суммы амортизационных отчислений на час работы на расстояние заездов и деления на среднюю скорость при заездах:

$$A_3 = \frac{A_{\text{час}} \times P_3}{v_3}, \quad (14)$$

где: A_3 - амортизационные отчисления на заезды при сборе отходов;
 $A_{\text{час}}$ - амортизационные отчисления на 1 км пробега;
 v_3 - скорость спецмашины при заездах.

Затраты по статье "Горюче-смазочные материалы" определяются путем умножения стоимости топлива и смазочных материалов на 1 км пробега ($C_{\text{т,см}}^{\text{км}}$, см. формулы [8](#), [9](#)) на расстояние заездов

$$C_{\text{т}}^3 = C_{\text{т}}^{\text{км}} \times P_3 \quad (15)$$

$$C_{\text{см}}^3 = C_{\text{см}}^{\text{км}} \times P_3, \quad (16)$$

где: $C_{\text{т,см}}^3$ - стоимость топлива и смазочных материалов на заезды;
 P_3 - расстояние заездов.

Расчет затрат по статье "Техническое обслуживание и ремонт" определяются путем умножения затрат на техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт на 1 км пробега ($C_{\text{то,р}}^{\text{км}}$, см. формулу [10](#)) на расстояние заездов.

$$C_{\text{то,р}}^3 = C_{\text{то,р}}^{\text{км}} \times P_3, \quad (17)$$

где: $C_{\text{то,р}}$ - стоимость тех. обслуживания и ремонта на заезды;

P_3 - расстояние заездов.

По статье "накладные расходы" затраты определяются в процентах от основной заработной платы производственных рабочих.

Суммарная нормативная себестоимость заездов за один рейс пересчитывается на единицу измерения - 1 м^3 .

$$C_3^{1\text{м}^3} = \frac{3П_3 + A_3 + C_3^T + C_{\text{см}}^3 + C_{\text{то,р}}^3 + НР_3}{O_p}, \quad (18)$$

где: $C_3^{1\text{м}^3}$ - затраты на заезды при сборе отходов в расчете на 1 м^3 ;

$3П_3$ - заработная плата производственных рабочих на заезды при сборе отходов;

A_3 - амортизационные отчисления на заезды при сборе отходов;

$C_3^T, C_{\text{см}}^3$ - стоимость топлива и смазочных материалов на заезды;

$C_{\text{то,р}}^3$ - стоимость техобслуживания и ремонта на заезды;

$НР_3$ - накладные расходы на заезды;

O_p - объем вывоза отходов одной спецмашиной за один рейс

5. Затраты на амортизацию контейнеров в расчете на 1 м^3 отходов

Затраты на амортизацию контейнеров для сбора ТБО определяются по формуле [19](#):

$$C_{\text{кон}}^{1\text{м}^3} = \frac{Б \times Н_{\text{АК}}}{V}, \quad (19)$$

где: $C_{\text{кон}}^{1\text{м}^3}$ - затраты на амортизацию контейнеров на 1 м^3 ;

$Б$ - среднегодовая стоимость контейнеров;

$Н_{\text{АК}}$ - норма амортизации контейнеров;

V - объем ТБО м^3 вывозимый данной маркой автомашины в год.

6. Расчет нормативной стоимости одного кубометра

Полученные нормативные себестоимости одного кубометра по всем операциям суммируются.

Нормативная себестоимость вывоза 1 м^3 отходов до мест их обезвреживания определяется по формуле [20](#).

$$C^{1\text{м}^3} = C_{\text{пв}}^{1\text{м}^3} + C_{\text{выв}}^{1\text{м}^3} + C_{\text{нул}}^{1\text{м}^3} + C_3^{1\text{м}^3} + C_{\text{кон}}^{1\text{м}^3}, \quad (20)$$

где: $C^{1\text{м}^3}$ - нормативная себестоимость вывоза 1 м^3 отходов до мест обезвреживания;

$C_{\text{пв}}^{1\text{м}^3}$ - стоимость погрузки и выгрузки 1 м^3 отходов;

$C_{\text{выв}}^{1\text{м}^3}$ - затраты на вывоз 1 м^3 отходов до места их обезвреживания;

$C_{\text{нул}}^{1\text{м}^3}$ - затраты на нулевые пробеги в расчете на 1 м^3 отходов;

$C_3^{1\text{м}^3}$ - затраты на заезды при сборе отходов в расчете на 1 м^3 отходов;

$C_{\text{кон}}^{1\text{м}^3}$ - затраты на амортизацию контейнеров в расчете на 1 м^3 отходов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Расчет нормативной себестоимости сбора и выгрузки бытовых отходов.....	1
2. Расчет нормативных транспортных расходов	2
3. Расчет затрат на нулевые пробеги	3
4. Расчет затрат на заезды в домовладения при сборе отходов	4
5. Затраты на амортизацию контейнеров в расчете на 1 м^3 отходов	5
6. Расчет нормативной стоимости одного кубометра.....	5