МЕТОДИКА

расчета тарифов на вывоз твердых бытовых отходов из домовладений города

gost.e-ecolog.ru

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 I $м^3$ бытовых отходов.

Тариф на вывоз I $м^3$ БО устанавливается отдельно для среднетоннажных 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.

I. Расчет нормативной себестоимости сбора и выгрузки бытовых отходов

Расчет нормативной себестоимости сбора и выгрузки отходов производится в расчете на I 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 водителя и грузчиков за сбор и выгрузку бытовых отходов с отчислениями

на социальное страхование. Затраты по этой статье на один рейс определяются по формуле I.

$$ЗПр = ЗПчас \times Тпв \qquad (I)$$

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

ЗПчас - часовой фонд основной и дополнительной заработной платы с начислениями;

Тпв - 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.

$$Ар = \frac{Б \times На}{Тгод} \times Тпв \qquad (2($$

где: Ар - амортизация за время сбора-выгрузки за один рейс

Б - балансовая стоимость спецмашины;

На - норма амортизационных отчислений;

Тгод - годовой баланс рабочего времени;

Тпв - время погрузки и выгрузки отходов.

Расходы по статье "Горюче-смазочные материалы" на сбор и выгрузку отхоов 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 I л (I кг) смазочных материалов.

$$C^{р}_{т} = P^{р}_{т} \times Ц_{т} \quad (3)$$

$$C^{р}_{см} = P^{р}_{см} \times Ц_{см} \quad (4)$$

где: $C^{р}_{т,\ см}$ - стоимость топлива, смазочных материалов на сбор-выгрузку отходов за один рейс;

$P^{р}_{т,см}$ - расход топлива, смазочных материалов на сбор-выгрузку отходов за один рейс;

$Ц_{т,см}$ - цена I л (I 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 - I $м^3$ отходов.

$$C^{Iм^3}_{ПВ} = \frac{ЗПр + Ар + C^{р}_{т} + C^{р}_{см} + НР_{р} + C^{р}_{пр}}{О_{р}} \quad (5)$$

где: $C^{Iм^3}_{ПВ}$ - стоимость погрузки и выгрузки Iм3 отходов;

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

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

$C^{р}_{т,см}$ - стоимость топлива, смазочных материалов на сбор-выгрузку отходов за один рейс;

НРр - накладные расходы на сбор-выгрузку на один рейс;

$C^{р}_{пр}$ - стоимость приема отходов в местах обезвреживания за один рейс;

Ор - объем вывоза отходов одной спецмашиной за один рейс.

2. Расчет нормативных транспортных расходов

Расчет себестоимости транспортных операций производится в расчете на I 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 "Заработная плата: в расчете на I км пробега определяются путем деления часового фонда заработной платы на среднюю транспортную скорость спецмашины:

$$ЗПкм = \frac{ЗПчас}{V}, \qquad (6)$$

где: ЗПкм - заработная плата производственных рабочих с начислениями на I км пробега;

ЗПчас - часовой фонд заработной платы производственных рабочих с начислениями;

V - транспортная скорость спецмашины.

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

$$Акм = \frac{А\ час}{V} \qquad (7)$$

где: А км - амортизационные отчисления на I км пробега;

А 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 I00 км пробега с учетом расхода на внутригаражные нужды. Расход смазочных материалов производится по нормативам от расхода топлива.

$$C^{км}_{т} = Р^{км}_{т} \times Цт \qquad (8)$$

$$C^{км}_{СМ} = Р^{км}_{СМ} \times Ц_{см} \qquad (9)$$

где: $C^{км}_{Т,СМ}$ - стоимость топлива и смазочных материалов на I км пробега;

$Р^{км}_{Т,СМ}$ - расход топлива, смазочных материалов на I км пробега;

$Ц_{Т,СМ}$ - цена I л (I кг) топлива, смазочных материалов.

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

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

Суммарные затраты на I км пробега определяются по формуле IO.

$$Скм = ЗПкм + Акм + С^{км}_{Т} + С^{км}_{СМ} + С^{км}_{ТО,Р} + НР_{км} \qquad (IO)$$

где: Скм - затраты на I км пробега спецмашины;

ЗПкм - заработная плата производственных рабочих на I км пробега;

Акм - амортизационные отчисления на I км пробега;

$С^{км}_{Т,СМ}$ - стоимость топлива и смазочных материалов на I км пробега;

$С^{км}_{ТО,Р}$ - затраты по статье "Техническое обслуживание и ремонт" на I км пробега;

НРкм - накладные расходы на I км пробега.

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

$$C^{1м3}_{выв} = \frac{C_{км} \times P_{выв} \times 2}{O_р} \qquad (11)$$

где: $C^{1м3}_{выв}$ - затраты на вывоз 1м3 отходов до места их обезвреживания;

$P_{выв}$ - Расстояние до места обезвреживания отходов;

Ор - объем вывоза отходов одной спецмашиной за один рейс;

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

3. Расчет затрат на нулевые пробеги

Затраты на нулевые пробеги (от базы до места первой погрузки) на 1м3 бытовых отходов определяются по формуле 12.

$$C^{1м3}_{нул} = \frac{Скм}{Осм} \times Р\ нул \qquad (12)$$

где: $C^{1м3}_{нул}$ - затраты на нулевые пробеги в расчете на 1м3 отходо;

Скм - затраты на 1 км пробега спецмашины;

Осм - объем вывоза отходов одной спецмашиной за смену;

Рнул - 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 заезжах.

$$ЗПз = \frac{ЗПчас \times Р_з}{V_з} \qquad (13)$$

где: ЗПз - заработная плата производственных рабочих на заезд при сборе отходов;

ЗПчас- часовой фонд заработной платы производственных рабочих с начислениями;

$V_з$ - скорость спецмашины при заездах.

$Р_з$ - 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 заезжа:

$$Аз = \frac{А\ час \times Р_з}{V_з} \qquad (14)$$

где: Аз - амортизационные отчисления на заезды при сборе отходов;

А час-амортизационные отчисления на I км пробега;

$V_з$ -скорость спецмашины при заезжах.

Затраты по статье "Горюче-смазочные материалы" определяют путем умножения стоимости топлива и смазочных материалов на I км пробега ($С^{км}_{Т,СМ}$, см.формулы 8,9) на расстояние заездов

$$С^{з}_{Т} = С^{км}_{Т} \times Рз \qquad (15)$$

$$С^{з}_{см} = С^{км}_{см} \times Рз \qquad (16)$$

где: $С^{з}_{Т,см}$ - стоимость топлива и смазочных материалов на заезд

Рз - расстояние заездов.

Расчет затрат по статье "Техническое обслуживание и ремон определяются путем умножения затрат на техническое обслуживани текущий и капитальный ремонт на I км пробега ($С^{км}_{ТО,р}$;-см.формулу I0) на расстояние заездов.

$$С^{з}_{ТО,Р} = С^{км}_{ТО,Р} \times Р_з \ . \qquad (17)$$

где: $С_{ТО,Р}$ - стоимость тех.обслуживания и ремонта на заезды;

Рз - расстояние заездов.

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

Суммарная нормативная себестоимость заездов за один рейс пересчитывается на единицу измерения - I м3.

$$C_{з}^{1м3} = \frac{ЗП_{з} + А_{з} + С_{Т}^{з} + С_{См}^{з} + С_{ТО.Р}^{з} + НР_{з}}{О_{Р}} \qquad (18)$$

где: $C_{з}^{1м3}$ - затраты на заезды при сборе отходов в расчете на I м3;

$ЗП_{з}$ - заработная плата производственных рабочих на заезды при сборе отходов;

$А_{з}$ - амортизационные отчисления на заезды при сборе отходов;

$С_{Т}^{з}, С_{См}^{з}$ - стоимость топлива и смазочных материалов на заезды;

$С_{ТО,Р}^{з}$ - стоимость техобслуживания и ремонта на заезды;

$НР_{з}$ - накладные расходы на заезды;

$О_{р}$ - объем вывоза отходов одной спецмашиной за один рейс

5. Затраты на амортизацию контейнеров в расчете на I м3 отходов

Затраты на амортизацию контейнеров для сбора ТБО определяется по формуле I9:

$$С_{кон}^{1м3} = \frac{Б \times Н_{АК}}{V} \qquad (19)$$

где: $С_{кон}^{1м3}$ - затраты на амортизацию контейнеров на I м3;

Б - среднегодовая стоимость контейнеров;

$Н_{АК}$ - норма амортизации контейнеров;

V - объем ТБО м3 вывозимый данной маркой автомашины в год.

6. Расчет нормативной стоимости одного кубометра

Полученные нормативные себестоимости одного кубометра по всем операциям суммируются.

Нормативная себестоимость вывоза 1м3 отходов до мест их обезвреживания определяется по формуле 20.

$$C^{1м3} = C^{1м3}_{ПВ} + C^{1м3}_{ВЫВ} + C^{1м3}_{нул} + C^{1м3}_{з} + C^{1м3}_{кон} \qquad (20)$$

где: $C^{1м3}$ – нормативная себестоимость вывоза 1м3 отходов до мест обезвреживания;

$C^{1м3}_{ПВ}$ – стоимость погрузки и выгрузки 1м3 отходов;

$C^{1м3}_{ВЫВ}$ – затраты на вывоз 1м3 отходов до места их обезвреживания;

$C^{1м3}_{нул}$ – затраты на нулевые пробеги в расчете на 1м3 отход

$C^{1м3}_{з}$ – затраты на заезды при сборе отходов в расчете на

$C^{1м3}_{кон}$ – затраты на амортизацию контейнеров в расчете на 1

gost.e-ecolog.ru