

## Методика расчета норм расхода топлива

### Грузовые бортовые автомобили.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \times (H_{san} \times S + H_w \times W) (1 + 0,01 \times D),$$

где  $Q_n$  - нормативный расход топлив, л;

$S$  - пробег автомобиля или автопоезда, км;

$H_{san}$  - норма расхода топлив на пробег автомобиля или автопоезда в снаряженном состоянии без груза;

$$H_{san} = H_s + H_g \times G_{np}, \text{ л/100 км,}$$

где  $H_s$  - базовая норма расхода топлив на пробег автомобиля (тягача) в снаряженном состоянии, л/100 км ( $H_{san} = H_s$ , л/100 км, для одиночного автомобиля, тягача);

$H_g$  - норма расхода топлив на дополнительную массу прицепа или полуприцепа, л/100 т км;

$G_{np}$  - собственная масса прицепа или полуприцепа, т;

$H_w$  - норма расхода топлив на транспортную работу, л/100 т км;

$W$  - объем транспортной работы, т км:  $W = G_{гр} S_{гр}$  (где  $G_{гр}$  - масса груза, т;

$S_{гр}$  - пробег с грузом, км);

$D$  - поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов, выполняющих работу, учитываемую в тонно-километрах, дополнительно к базовой норме, норма расхода топлив увеличивается (из расчета в литрах на каждую тонну груза на 100 км пробега) в зависимости от вида используемых топлив: для бензина - до 2 л; дизельного топлива - до 1,3 л; сжиженного нефтяного газа (снпг) - до 2,64 л; сжатого природного газа (спг) - до 2 куб. м; при газодизельном питании ориентировочно - до 1,2 куб. м природного газа и до 0,25 л дизельного топлива.

При работе грузовых бортовых автомобилей, тягачей с прицепами и седельных тягачей с полуприцепами, норма расхода топлив (л/100 км) на пробег автопоезда увеличивается (из расчета в литрах на каждую тонну собственной массы прицепов и полуприцепов) в зависимости от вида топлив: бензина - до 2 л; дизельного топлива - до 1,3 л; сжиженного газа - до 2,64 л; природного газа - до 2 куб. м; при газодизельном питании двигателя ориентировочно до 1,2 куб. м - природного газа и до 0,25 л - дизельного топлива.

## Самосвалы

Для автомобилей-самосвалов и самосвальных автопоездов нормативное значение расхода топлив рассчитывается по формуле:

$$Q_n = 0,01 \times H_{\text{sanc}} \times S \times (1 + 0,01 \times D) + H_z \times Z,$$

где  $Q_n$  - нормативный расход топлив, л;

$S$  - пробег автомобиля-самосвала или автопоезда, км;

$H_{\text{sanc}}$  - норма расхода топлив автомобиля-самосвала или самосвального автопоезда:

$$H_{\text{sanc}} = H_s + H_w \times (G_{\text{пр}} + 0,5q), \text{ л/100 км,}$$

где  $H_s$  - транспортная норма с учетом транспортной работы (с коэффициентом загрузки 0,5), л/100 км;

$H_w$  - норма расхода топлив на транспортную работу автомобиля-самосвала (если при расчете  $H_s$  не учтен коэффициент 0,5) и на дополнительную массу самосвального прицепа или полуприцепа, л/100 т x км;

$G_{\text{пр}}$  - собственная масса самосвального прицепа, полуприцепа, т;

$q$  - грузоподъемность прицепа, полуприцепа (0,5 $q$  - с коэффициентом загрузки 0,5), т;

$H_z$  - дополнительная норма расхода топлив на каждую езду с грузом автомобиля- самосвала, автопоезда, л;

$Z$  - количество ездов с грузом за смену;

$D$  - поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

При работе автомобилей-самосвалов с самосвальными прицепами, полуприцепами (если для автомобиля рассчитывается базовая норма, как для седельного тягача) норма расхода топлив увеличивается на каждую тонну собственной массы прицепа, полуприцепа и половину его номинальной грузоподъемности (коэффициент загрузки - 0,5): бензина - до 2 л; дизельного топлива - до 1,3 л; сжиженного газа - до 2,64 л; природного газа - до 2 куб. м.

Для автомобилей-самосвалов и автопоездов дополнительно устанавливается норма расхода топлив ( $H_z$ ) на каждую езду с грузом при маневрировании в местах погрузки и разгрузки:

- до 0,25 л жидкого топлива (до 0,33 л сжиженного нефтяного газа, до 0,25 куб. м природного газа) на единицу самосвального подвижного состава;

- до 0,2 куб. м природного газа и 0,1 л дизельного топлива ориентировочно при газодизельном питании двигателя.