**Расчет выброса загрязняющих веществ от участков технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей**

На участках технического обслуживания и текущего ремонта источниками выделения загрязняющих веществ являются автомобили, перемещающиеся по помещению с помощью собственного двигателя. Загрязняющие вещества удаляются из помещения вытяжной вентиляцией.

Учитываемыми загрязняющими веществами, выделяющимися с отработавшими газами являются: оксид углерода, углеводороды, сажа, оксиды азота, оксиды свинца.

Удельные выбросы i – го вещества принимаются по таблицам.

Валовый выброс загрязняющих веществ для помещений с проточной линией расчитывается по формуле:

k

Mik =  (mпрik \*tпр\*n+ mLik \*S\*n)\*10-3, кг/год ,

k=1

где:

где mпрik - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин;

mLik - пробеговый выброс i-го вещества при движении автомобиля по территории с относительно постоянной скоростью, г/км;

Sср – среднее расстояние пройденное автомобилем от въездных ворот до поста и обратно, км;

n – количество проведенных ТО и ТР для каждого типа автомобилей за год;

tпр - время прогрева двигателя, мин, при этом mпрik и mLik принимается для теплого периода года.

Максимальный разовый выброс i –го вещества для поточного метода обслуживания определяется по формуле:

Gi = ((k . mпрik  . t + mLik . S) / 1200) . В, г/с

где k – количество автомобилей, одновременно находящихся на одной поточной линии;

В – количество поточных линий в помещении.

Значения переменных для различных групп автомобилей представлены в табл. 3.1 — 3.5.

*Исходные данные для расчета:*

расстояние, проходимое автомобилем по помещению ТО и ТР от въездных ворот и обратно - 1 км + 0,1\*№ км;

количество проведенных ТО и ТР для каждого вида автомобилей за год - №№;

время прогрева двигателя - № мин;

помещение с проточной линией;

количество автомобилей, одновременно находящихся на одной проточной линии – 5+№ шт;

количество проточных линий в помещении – 1+№ шт.