СТОЯНКИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ТСН 21-30-96
МГСН 5.01-94*

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

Требования к разработке разделов по охране окружающей среды при проектировании стоянок легковых автомобилей.

1. Определение выбросов в атмосферу от автомобилей следует производить по методике, изложенной в ОНТП 01-91, приложение 5, при этом учитывать следующие исходные данные.
1.1 Удельные выбросы загрязняющих веществ (CO; CH; NOx) при расчетах в проектах строительства автостоянок до 2005 г. следует принимать по данным таблицы 4 приложения 5 ОНТП 01-91 по показателям 2000 г.
Показатели режимов содержания автомобилей на автостоянках при определении валовых выбросов принимать по табл. 5 Пособия к МГСН 5.01-94* с учетом коэффициента усреднения за год равного 0,5.
1.2 Указанные в табл.5 пособия к МГСН 5.05-94* количество въездов в час следует считать от общего количества машино-мест, обеспеченного одним въездом-выездом, но не менее 1 минуты на выезд одной машины.
1.3 Удельные выбросы диоксида серы (SO2) принимать по данным таблицы, приведенной ниже:

Тип автомобиля	Вид топлива	Удельный пробеговый выброс SO_2, г/км	
		холодный период года	теплый период закрытая автостоянка
Легковые автомобили	Б	0,009	0,007
Автобусы**			
- особо малого класса	Б	0,090	0,070
- малого класса	Б	0,140	0,110
- среднего класса	Б	0,260	0,210
- большого класса	Б	0,330	0,260
- большого класса	Д	0,850	0,680
- особо большого класса	Д	0,970	0,780
Грузовые автомобили**:			
- особо малой грузоподъемности	Б	0,100	0,080
- малой грузоподъемности	Б	0,130	0,109
- средней грузоподъемности	Б	0,220	0,180
- большой грузоподъемности	Б	0,280	0,240
- большой грузоподъемности	Д	0,850	0,680
- особо большой грузоподъемности	Д	0,970	0,780

Примечание:
1. Вид топлива: Б - бензин, Д - дизельное топливо 2. Для газобаллонных автомобилей (сжатый газ) удельные значения выбросов SO уменьшаются на 10%.
3. Коэффициент влияния режима движения принимается равным 1,0.
4. Данные** приведены для случая размещения на стоянках транспорта указанных видов. Для CO, CH, NOx удельные выбросы принимать по показателям 2000 г., расчет выбросов проводить по ОНТП 01-91.

1.4 Определение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при регулировке двигателя на автомобиле в гаражных условиях (без ремонта двигателя) производить при следующих условиях:

- регулировка производится при различных оборотах двигателя на холостом ходу в течение 10 мин., что эквивалентно пробегу автомобиля 1,7 км при средней скорости 10 км/час;
- количество регулировок определяется технологическим расчетом (кратное ТО-2);
- регулировка производится только при наличии шлангового отсоса. При этом возможный прорыв выхлопных газов в помещение следует принимать не более 10%.

1.5 Для открытых автостоянок количество въездов и выездов следует принимать соответственно 15 и 25%.

2. Расчет вентиляции автостоянок производить при следующих исходных данных:

2.1 Воздухообмен в автостоянках индивидуального (личного) транспорта определяется расчетом при усредненном значении количества въездов и выездов соответственно равным 2 и 8% от общего количества машино-мест.

При этом концентрацию оксида углерода (CO) следует принимать 20 мг/куб.м.

Объем воздухообмена не должен составлять менее 150 куб.м/час на одно машино-место.

2.2 Воздухообмен в автостоянках кратковременного хранения при офисах и общего назначения определяется расчетом по максимальным значениям количества въездов и выездов, указанных в таблице 5 Пособия к МГСН 5.01-94*. При этом, концентрацию оксида углерода (CO) следует принимать в зависимости от продолжительности пребывания людей, но не более 1,0 часа, руководствуясь данными технологической части проекта и ГОСТа "Санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны" (12.1.005-88).

2.3 В подземных автостоянках вместимостью более 25 машино-мест предусматривать установку резервного приточного или вытяжного вентилятора.

3. Требования ОНТП 01-91 и МГСН 5.01-94* (при разработке раздела проекта по охране окружающей среды) относятся к проектированию вновь строящихся автостоянок. Для реконструируемых объектов или строящихся на территории действующих предприятий и иных объектов определение выбросов от автотранспорта (при разработке раздела проекта по охране окружающей среды) производится по методическим документам (для действующих предприятий), утвержденным Госкомэкологии России.

ПОСОБИЕ

К МГСН 5.01.94* СТОЯНКИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
(извлечения)

2.4. Организация въездов и выездов с учетом режима использования автостоянок

По характеру использования автостоянки предназначаются для постоянного (с закрепленными за индивидуальными владельцами местами) и кратковременного хранения автомобилей.

Автостоянки постоянного хранения характеризуются ярко выраженными пиками интенсивности въездов и выездов автомобилей в утренние и вечерние часы. В автостоянках кратковременного хранения въезды и выезды относительно равномерно распределены в течение всего дня.

В последние годы в Москве с ростом парка легковых автомобилей резко повысилась интенсивность их эксплуатации, в том числе и в зимнее время года.

На основе натурных наблюдений в табл. 5 приведены ориентировочные показатели режимов содержания автомобилей в стоянках при различном их использовании.

Таблица 5

Показатели	автостоянки			
	постоянного хранения		кратковременного хранения	
	ГСК	под жилыми домами	при офисах	общего назначения
Общее количество выездов автомобилей в час пик в % от общего количества машино-мест	20	35	40	25
То же одновременно въездов	4	-	10	15
Общее количество выездов автомобилей в час пик в % от общего количества машино-мест в стоянке в холодный период года (при отрицательных температурах)	10	30	35	20
То же одновременно въездов	2	-	8	12
Общий разбор автомобилей в наиболее напряженные сутки в % от общего количества мест в стоянке	70	80	150	250

Показатели табл. 5 рекомендуются для расчетов максимальных секундных и годовых выбросов в час пик при определении загазованности окружающей атмосферы.

2.5. Планировочные параметры постов мойки, ТО и ТР

Устройство мойки автомобилей при автостоянке предусматривается в соответствии с МГСН 5.01-94*.

Количество постов мойки рекомендуется определять из условия, что мойкой в течение суток пользуется около 10 % автомобилей от общей вместимости автостоянки для постоянного хранения и около 5 % автомобилей от общей вместимости стоянки для кратковременного хранения. Необходимо учитывать:

пропускную способность моечных постов (при ручной шланговой мойке - 5-6 авт. в час, при механизированной - 10-12 авт. в час);

время возврата автомобилей на автостоянку - примерно через 4 часа.

В автостоянках для индивидуальных владельцев (с закрепленными машино-местами) рекомендуется предусматривать на 100 и более (до 200 включительно) машино-мест 1 пост ТО (ТР) и по 1 посту на каждые последующие полные и неполные 200 машино-мест.

4.2. Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды, мойки

При оснащении автостоянок системами водопровода и канализации нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды владельцев легковых автомобилей рекомендуется принимать 15 л/чел. в сутки, 4л/чел. в час, в том числе горячей воды 5 л/чел. в сутки и 1,2 л/чел. в час.

Максимальное явочное (расчетное) количество владельцев легковых автомобилей целесообразно принимать в размере 60 % в сутки и 5 % в час от общего количества владельцев легковых автомобилей автостоянки.

Расходы воды на мойку легковых автомобилей, рекомендуется определять по характеристике применяемого моечного оборудования, его производительности и времени мойки одного автомобиля.

Для ориентировочных расчетов нормы расходов воды на мойку автомобилей рекомендуется принимать 200 л на один автомобиль, в том числе:

180 л оборотной воды на мойку кузова и низа автомобиля;

20 л свежей воды из системы хозяйственно-питьевого водопровода на ополаскивание кузова автомобилей.