

**РСФСР**  
**МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ**  
**ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ**

**ВСН 01-89**

-----  
**Минавтотранс РСФСР**  
**Москва 1990 г.**

Разработаны, внесены и подготовлены к утверждению Государственным институтом по проектированию авторемонтных и автотранспортных предприятий и сооружений - «Гипроавтотранс» Министерства автомобильного транспорта РСФСР.

Исполнители: А.А. Маслов - руководитель темы, Л.А. Абелевич, Т.М. Медведева, А.А. Ованесян, А.В. Пугин, М.Н. Филатова, Л.Г. Щунский

Согласованы:

Госстроем СССР (письмо от 10.01.90 г. № АЧ-59-7)

Минздравом СССР (письмо от 29.10.87 г. № 122-9/796-4)

ГУПО МВД СССР (письмо от 8.01.90 г. № 7/6/18)

ЦК Профсоюза работников автомобильного транспорта и шоссейных дорог (письмо от 17.02.88 г. № ОТ-74)

|                                                                                          |                                                        |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Министерство<br/>автомобильного<br/>транспорта РСФСР<br/>(Минавтотранс<br/>РСФСР)</b> | <b>Ведомственные<br/>строительные<br/>нормы</b>        | <b>ВСН 01-89</b>                                                |
|                                                                                          | <b>Предприятия по<br/>обслуживанию<br/>автомобилей</b> | <b>Минавтотранс<br/>РСФСР</b><br><b>Разработаны<br/>впервые</b> |

Ведомственные строительные нормы (ВСН) предприятий по обслуживанию автомобилей предназначены для разработки проектов строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий.

Требования ВСН должны соблюдаться при проектировании предприятий, зданий и сооружений автомобильного транспорта, предназначенных для всех типов подвижного состава, включая автомобили с двигателями, работающими на бензине, дизельном топливе, сжатом природном газе (СПГ) и сжиженном нефтяном газе (СНГ).

Требования ВСН распространяются на следующие типы перечисленных ниже предприятий автомобильного транспорта, именуемые в дальнейшем “предприятия”, их здания и сооружения, предназначенные для хранения, технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) подвижного состава: автотранспортные предприятия (АТП), их производственные и эксплуатационные филиалы, производственные автотранспортные объединения (ПАТО), базы централизованного технического обслуживания (БЦТО), производственно-технические комбинаты (ПТК), централизованные производства для ТО и ТР подвижного состава, агрегатов, узлов и деталей (ЦСП), станции технического обслуживания легковых автомобилей (СТОА), открытые площадки для хранения подвижного состава, гаражи-стоянки для хранения подвижного состава, топливо-заправочные пункты (ТЗП).

При проектировании предприятий по обслуживанию автомобилей должны соблюдаться также требования Общесоюзных норм технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта, правил по охране труда и технике безопасности на автомобильном транспорте, а также нормативных документов, утвержденных и согласованных Госстроем СССР, требования которых не оговорены настоящими нормами.

|                                                         |                                                                                          |                                                           |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Внесены Гипроавтотрансом<br/>Минавтотранса РСФСР</b> | <b>Утверждены приказом<br/>Минавтотранса<br/>РСФСР<br/>от 12.01.90 г.<br/>№ ВА-15/10</b> | <b>Срок действия<br/>с 15.01.90 г.<br/>по 01.01.92 г.</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

**1. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**1.1.** При проектировании генерального плана предприятия по обслуживанию автомобилей, кроме требований настоящих ВСН, должны соблюдаться требования СНиП II-89-80 и СНиП 2.07.01-89.

**1.2.** На территории АТП и ПАТО следует предусматривать две функциональные зоны - эксплуатационную и производственную. Эксплуатационная зона предназначена для организации приема, выпуска и межсменного хранения подвижного состава, производства работ ЕО и других сопутствующих им работ. Производственная зона предназначена для размещения зданий и сооружений для производства ТО-1, ТО-2 и ТР подвижного состава. Взаимное расположение эксплуатационной и производственной зоны на территории предприятия должно обеспечивать разделение потоков персонала (водителей и производственных рабочих) при движении от административно-бытовых помещений к рабочим местам и обратно.

**1.3.** Территория предприятия должна иметь ограждение в соответствии с требованиями СН 441-72.

В ограждении территории предприятия, в котором предусмотрено 10 и более постов ТО и ТР или хранение 50 и более автомобилей, следует предусматривать не менее двух въездов (выездов). Для предприятий с меньшим количеством постов или мест хранения автомобилей допускается устройство одного въезда на территорию. Проем ворот в ограде должен быть не менее 4,5х4,5 м.

Ворота основного въезда на территорию предприятия следует размещать с отступом от "красной линии" на расстоянии не менее наиболее длинной модели подвижного состава, включая автопоезда.

Перед воротами основного проезда на территорию предприятия следует предусматривать накопительную площадку вместимостью не менее 10-ти процентов от максимального часового количества подвижного состава, прибывающего в предприятие.

**1.4.** При расположении территории предприятия на земельном участке, ограниченном двумя проездами общего пользования, ворота основного въезда следует размещать со стороны проезда с наименьшей интенсивностью движения автотранспорта.

Въезд на территорию предприятия должен предшествовать выезду, считая по направлению движения по проезду общего пользования.

**1.5.** На территории предприятия с количеством 10 и более постов ТО и ТР или 50 и более мест хранения автомобилей движение автотранспорта предусматривать в одном направлении без встречных и пересекающихся потоков.

На территории предприятия, независимо от его мощности, допускаются встречные и пересекающиеся движения автотранспорта при их интенсивности не более 5 автомобилей в час.

**1.6.** Расстояния от открытых площадок и от навесов, предназначенных для хранения и ожидания подвижного состава, до зданий и сооружений предприятия по обслуживанию автомобилей, промышленных и других предприятий и организаций следует принимать:

- 1) для производственных зданий и сооружений:  
I, II, IIIa (с нулевым пределом распространения огня ограждающих конструкций стен и покрытий)  
степени огнестойкости со стороны стен без проемов - не нормируется  
То же со стороны стен с проемами - не менее 9 м  
III и IIIa степени огнестойкости со стороны стен без проемов - не менее 6 м  
То же со стороны стен с проемами - не менее 12 м  
IIIб, IV, IVa и V степени огнестойкости независимо от наличия проемов - не менее 15 м
- 2) для административных и бытовых зданий:  
I и II степени огнестойкости - не менее 9 м  
других степеней огнестойкости - не менее 15 м
- 3) для контейнерных площадок грузовых автостанций:  
с металлическими контейнерами - не менее 12 м  
с деревянными контейнерами или с оборудованием в горючей упаковке - не менее 15 м.

Площадки хранения и ожидания автомобилей, перевозящих ядовитые материалы, инфицирующие материалы, фекальные жидкости и мусор, должны располагаться на расстоянии не менее 10 м друг от друга и от площадок хранения других автомобилей.

На территории СТОА легковых автомобилей с количеством постов 15 и менее, расстояние от площадок и навесов хранения и ожидания автомобилей до зданий и сооружений I и II степени огнестойкости со стороны стен с проемами не нормируется.

Расстояние от площадок и навесов для хранения и ожидания подвижного состава до жилых и общественных зданий должно приниматься в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89.

Хранение автомобилей, перевозящих горюче-смазочные материалы, следует предусматривать группами с общей вместимостью емкостей для перевозки указанных материалов не более 600 м<sup>3</sup>, но не более 50-ти автомобилей. Расстояния между группами автомобилей для перевозки горюче-смазочных материалов, а также до площадок для хранения других автомобилей должны быть не менее 12 м. Расстояния от площадок хранения автомобилей для перевозки горюче-смазочных материалов до зданий и сооружений предприятия следует принимать по СНиП "Генеральные планы предприятий" применительно к складам ЛВЖ, а до административных и бытовых зданий и контейнерных площадок - не менее 50 м.

Примечание:

Открытой площадкой хранения автомобилей следует считать площадь, занятую расчетным количеством автомобилей с расстояниями между ними согласно ОНТП Минавтоанса РСФСР с превышением габаритов этой площади по периметру, на 1 м.

**1.7.** Открытые площадки и площадки, расположенные под навесами для хранения подвижного состава, должны иметь твердое покрытие и уклоны в продольном направлении осей автомобилей не более 1% и в поперечном - не более 4%.

При размещении постов мойки и уборки подвижного состава на открытой площадке или под навесом вертикальной планировкой должен быть обеспечен уклон не менее 3% в сторону трапов и исключать распространение сточных вод от мойки подвижного состава по территории предприятия.

**1.8.** В составе ТЗП для бензина и дизельного топлива, размещаемого на территории АТП и ПАТО, следует предусматривать следующие сооружения:

- подземные резервуары для хранения топлива,
- островки для размещения раздаточных колонок,
- павильон для установки пультов управления ТЗП.

Павильон ТЗП должен быть не ниже IIIа степени огнестойкости. Выход из павильона ТЗП должен предусматриваться в сторону, противоположную раздаточной колонке.

Расстояние от павильона до резервуаров хранения топлива следует принимать не менее 5 м.

Павильон допускается не предусматривать при условии размещения пультов управления ТЗП в отдельном помещении производственного здания или сооружения предприятия категории В, Г или Д с учетом обеспечения визуального контроля за заправляемыми автомобилями. Размещение и планировка ТЗП должны исключать возможность разлива (растекания) ЛВЖ и ГЖ по территории.

Расстояние от раздаточной колонки до других сооружений ТЗП следует принимать не менее:

|                                                      |                  |
|------------------------------------------------------|------------------|
| до павильона ТЗП, до помещения пульта управления ТЗП | - 4 м            |
| до проезда, до края островка для раздаточных колонок | - 0,8 м          |
| до подземного резервуара                             | - 4 м            |
| до раздаточной колонки                               | - не нормируется |

Расстояние между островками раздаточных колонок следует принимать:

|                                                      |                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| при однорядном расположении заправляемых автомобилей | - на 1 м больше ширины автомобиля, но не менее 3 м             |
| при двухрядном расположении заправляемых автомобилей | - на 1,5 м больше удвоенной ширины автомобиля, но не менее 6 м |

На ТЗП следует предусматривать подъезд к подземным резервуарам для слива топлива из автомобильных цистерн; указанный подъезд допускается совмещать с основным проездом для заправляемых автомобилей.

У горловины подземного резервуара для топлива следует предусматривать площадку для обеспечения свободного подхода к приемным и замерным устройствам.

Островок для раздаточных колонок и площадка у горловины резервуара должны иметь возвышение над прилегающей проезжей частью на 0,15-0,2 м.

Покрытие проездов у раздаточных колонок и площадок у резервуаров должно проектироваться стойким к воздействию нефтепродуктов.

**1.9.** Расстояние от сооружений ТЗП до зданий и сооружений предприятия по обслуживанию автомобилей следует принимать по табл. 1.

Таблица 1

| Наименование зданий и | расстояние до сооружений ТЗП не менее, м |             | Площадка для авто-заправщиков |
|-----------------------|------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
|                       | подземные                                | раздаточные |                               |

| сооружений                                                                                                                                                                                                                                     | резервуары<br>для<br>хранения<br>топлива | колонки      | в              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|----------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                        | 3            | 4              |
| 1 Производственные здания и сооружения:<br>I, II и IIIa (с нулевым пределом распространения огня ограждающих конструкций стен и покрытий) степени огнестойкости<br>III и IIIa степени огнестойкости<br>IIIб, IV, IVa и V степени огнестойкости | 6<br>9<br>12                             | 9<br>9<br>12 | 12<br>12<br>18 |
| 2 Административные и бытовые здания                                                                                                                                                                                                            | 25                                       | 25           | 25             |
| 3 Открытые площадки и навесы хранения подвижного состава                                                                                                                                                                                       | 9                                        | 6            | 12             |

Примечание:

Расстояния от ТЗП до зданий и сооружений других предприятий следует принимать по СНиП II-89-80 и СНиП 2.07.01-89.

**1.10.** Расстояние от гаражей-стоянок, открытых площадок для стоянки легковых автомобилей, а также станции технического обслуживания до жилых домов и общественных зданий следует принимать по СНиП 2.07.01-80.

Расстояние от предприятий по обслуживанию грузовых автомобилей и автобусов (от границ их земельных участков) до жилых домов и общественных зданий следует принимать:

- грузовых автомобилей и автобусов городского транспорта - 100 м
- легковых автомобилей, кроме автомобилей, принадлежащих гражданам и автобусов - 50 м

## 2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**2.1.** Производственные здания предприятий по обслуживанию автомобилей должны проектироваться в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02-85 и настоящих ВСН.

**2.2.** Категории подвижного состава в зависимости от габаритных размеров автомобилей следует принимать по табл. 2.

Таблица 2

| Категория подвижного состава | Размеры автомобиля, м |                |
|------------------------------|-----------------------|----------------|
|                              | длина                 | ширина         |
| I                            | до 6 включ.           | до 2,1 включ.  |
| II                           | св. 6 до 8            | св. 2,1 до 2,5 |
| III                          | св. 8 до 12           | св. 2,5 до 2,8 |
| IV                           | св. 12                | св. 2,8        |

Примечания:

1. Для автомобилей с длиной и шириной, отличающимися от размеров, указанных в табл. 2, категория подвижного состава устанавливается по наибольшему размеру.
2. Категория автопоездов устанавливается по габаритным размерам автомобилей-тягачей.
3. Сочлененные автобусы относятся к III-ей категории.

**2.3.** Производственно-складские помещения ТО и ТР предприятий по обслуживанию автомобилей I, II и III категории следует размещать в одном здании. Допускается размещение в отдельном здании помещений комплекса ТО, окрасочных, кузовных, шиномонтажных и сопутствующих им работ подвижного состава.

**2.4.** Помещения хранения подвижного состава допускается размещать совместно с производственно-складскими помещениями ТО и ТР в одном здании предприятия категорий В, Г и Д.

Помещения хранения подвижного состава должны отделяться от других помещений противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Допускается размещение помещений хранения подвижного состава в отдельном здании при количестве автомобилей:

|                |               |
|----------------|---------------|
| I категории    | - 500 и более |
| II и III - " - | - 200 - " -   |
| IV - " -       | - 100 - " -   |

и общем количестве автомобилей 500 и более независимо от их категорий.

**2.5.** Помещения хранения и производственно-складские помещения ТО и ТР подвижного состава, обслуживающего промышленные и другие предприятия и организации, допускается размещать в производственных зданиях II степени огнестойкости этих предприятий и организаций категорий В, Г и Д при условии отделения указанных помещений от остальной части здания глухими противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.

**2.6.** Помещения хранения подвижного состава, кроме автомобилей с двигателями, работающими на СНГ и СПГ, допускается размещать в пристройках к общественным зданиям, за исключением общеобразовательных школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений со стационарами. Многоэтажная пристройка должна быть не ниже II степени огнестойкости.

Пристроенные помещения хранения подвижного состава должны отделяться от остальной части здания противопожарными глухими стенами I-го типа.

Помещения хранения подвижного состава, кроме автомобилей с двигателями, работающими на СНГ и СПГ, допускается встраивать в многоэтажные общественные здания I и II степени огнестойкости, указанного выше назначения, на первом или цокольном этаже при количестве автомобилей

|               |               |
|---------------|---------------|
| I категории   | - не более 20 |
| II категории  | - " - 15      |
| III категории | - " - 10      |

и общем количестве автомобилей указанных категорий не более 20.

Над помещениями хранения автомобилей не допускается размещение помещений с общим пребыванием в них более 50 чел.

Встроенные помещения хранения подвижного состава должны отделяться от остальной части здания глухими противопожарными перегородками I-го типа и перекрытиями 2-го типа и быть обеспечены системой дымоудаления в соответствии с требованиями, изложенными в п. 4.19.

**2.7.** Для пристроенных к общественным зданиям и встроенных в общественные здания помещений хранения подвижного состава следует предусматривать устройство самостоятельных инженерных коммуникаций (вентиляции, водопровода, электросетей и т.п.).

В случае транзитной прокладки инженерных коммуникаций (за исключением сетей водопровода и теплоснабжения) через пристроенные и встроенные помещения хранения подвижного состава, они должны быть заключены в глухие строительные конструкции с пределом огнестойкости 2,5 часа.

Над проемами ворот встроенных и пристроенных помещений хранения подвижного состава следует предусматривать козырьки с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа шириной не менее 1 м для обеспечения расстояния от края козырька до низа оконных проемов общественного здания не менее 4 м, расстояние от верха оконного проема встроенного и пристроенного помещения хранения подвижного состава до низа оконного проема в общественном здании должно быть не менее 4 м.

**2.8.** Степень огнестойкости зданий гаражей-стоянок, площадь этажа в пределах пожарного отсека и допустимое количество этажей зданий следует принимать по табл. 3.

Таблица 3

| Степень огнестойкости здания | Допустимое количество этажей здания | Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания, не более м <sup>2</sup> |               |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                              |                                     | одноэтажного                                                              | многоэтажного |
| 1                            | 2                                   | 3                                                                         | 4             |
| I и II                       | 9                                   | 10400                                                                     | 5200          |
| III                          | 1                                   | 3500                                                                      | -             |
| IIIa                         | 1                                   | 7800                                                                      | -             |
| IIIб                         | 1                                   | 7800                                                                      | -             |
| IV                           | 1                                   | 2000                                                                      | -             |
| IVa                          | 1                                   | 2600                                                                      | -             |
| V                            | 1                                   | 1200                                                                      | -             |

Примечание:

Для многоэтажных зданий с полурампами общее число этажей считается как число полуэтажей, деленное на два, площадь этажа определяется как сумма двух смежных полуэтажей.

**2.9.** Для перемещения подвижного состава в многоэтажных зданиях следует предусматривать ramпы или наклонные перекрытия. В зданиях с количеством шесть этажей и более допускается предусматривать лифты. Изолированные ramпы должны располагаться у наружной стены здания с естественным освещением и отделяться от производственных помещений и помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа.

Проемы в перегородке, отделяющей ramпу от помещений хранения и постов ТО и ТР подвижного состава, должны закрываться противопожарными воротами или предусматриваться открытые тамбуры длиной не менее 4 м, оборудованные дренчерными завесами с автоматическим пуском с объемным расходом воды 1 л/с на 1 м<sup>2</sup> пола тамбура. Ограждающие конструкции тамбура должны быть противопожарными с пределом огнестойкости 0,75 ч. Допускается устройство неизолированных ramп в следующих случаях:

- а) при реконструкции и техническом перевооружении предприятий для всех типов подвижного состава в существующих зданиях I и II степени огнестойкости со сложившейся конструктивной схемой ramп и устройстве соответствующих противопожарных преград в пределах площади пожарного отсека, указанного в табл. 3, при этом площадь пожарного отсека должна определяться как сумма площади этажей, соединенных неизолированными ramпами и перекрытиями, и не превышать площади этажа, указанного для одноэтажного здания;
- б) в здании до 3-х этажей I и II-ой степени огнестойкости, предназначенного только для хранения легковых автомобилей, работающих на бензине или дизельном топливе, при суммарной площади этажей не более 10400 м<sup>2</sup>.

**2.10.** Число ramп должно определяться расчетом, исходя из условий эвакуации всех автомобилей из здания в течение 1 ч, при движении автомобилей со скоростью 15 км/час и интервалом между ними 20 м.

При этом тип и число ramп следует принимать при количестве автомобилей, расположенных на всех этажах, кроме первого:

|                     |            |                                                |
|---------------------|------------|------------------------------------------------|
| до 100 включительно | - не менее | одной однопутной ramпы                         |
| св. 100 до 200      | - "        | одной двухпутной ramпы                         |
| св. 200 до 1000     | - "        | двух однопутных ramп                           |
| св. 1000            | - "        | трех однопутных ramп или двух двухпутных ramп. |

**2.11.** Число лифтов следует принимать из расчета один стационарный лифт на каждые 100 автомобилей, один передвижной лифт на каждые 200 автомобилей, но во всех случаях не менее двух лифтов.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт, помещений машинных отделений лифтов, каналов шахт и ниш для прокладки коммуникаций следует проектировать в соответствии со СНиП 2.01.02-85.

**2.12.** При проектировании ramп следует соблюдать следующие нормы:

- продольный уклон закрытых прямолинейных ramп по оси полосы движения должен быть не более 18%, криволинейных ramп - не более 13%, продольный уклон открытых, не защищенных от атмосферы осадков, ramп - не более 10% ;
- поперечный уклон виражей криволинейных и прямолинейных ramп должен быть не более 6% ;
- сопряжение ramп с горизонтальными участками пола должно быть плавным, а расстояние от низа автомобиля до пола должно быть не менее 0,1 м ;
- с обеих сторон проезжей части ramп должны предусматриваться колесоотбойные устройства (барьеры) высотой 0,1 м и шириной 0,2 м; средний барьер, разделяющий проезжие части двухпутной ramпы, должен иметь ширину не менее 0,3 м ;
- на ramпах с пешеходным движением вместо одного колесоотбойного устройства (барьера) должен предусматриваться тротуар шириной не менее 0,8 м, на криволинейных ramпах тротуар должен располагаться с внутренней стороны ;
- расстояние от пола проезжей части ramпы до выступающих строительных конструкций или до подвесного оборудования должно быть не менее, чем на 0,2 м больше высоты наиболее высокого подвижного состава, но не менее 2 м .

Наклонные междуэтажные перекрытия должны иметь уклон не более 6%.

**2.13.** В помещениях хранения подвижного состава следует предусматривать колесоотбойные устройства вдоль стен, к которым автомобили устанавливаются торцевой и продольной сторонами.

Высота колесоотбойных устройств должна составлять для автомобилей не менее:

|             |          |
|-------------|----------|
| I категории | - 0,12 м |
|-------------|----------|

|                    |          |
|--------------------|----------|
| II и III категории | - 0,30 м |
| IV категории       | - 0,4 м. |

Расстояние от стены до края колесоотбойного устройства должно быть не менее при установке автомобилей параллельно стене:

|                    |         |
|--------------------|---------|
| I категории        | - 0,4 м |
| II категории       | - 0,5 м |
| III и IV категории | - 0,7 м |

при установке автомобилей перпендикулярно к стене:

|                    |                               |           |
|--------------------|-------------------------------|-----------|
| для всех категорий | - на 0,3 м больше заднего или | переднего |
| свеса автомобиля в | зависимости от схемы их       |           |
| расстановки.       |                               |           |

В помещениях хранения автомобилей, размещаемых под жилыми зданиями, конструкция колесоотбойных устройств должна исключить передачу шума и вибрации в жилые помещения.

**2.14.** Количество наружных ворот в здании для въезда и выезда из помещений хранения, постов ТО и ТР подвижного состава, расположенных на первом этаже, кроме помещения хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, следует принимать при количестве автомобилей:

|                    |                                   |        |    |
|--------------------|-----------------------------------|--------|----|
| до 25 включительно | - одни ворота                     |        |    |
| св. 25 до 100      | - двое ворот                      |        |    |
| св. 100            | - двое ворот и дополнительно одни | ворота | на |
| каждые последующие | полные или неполные 100           |        |    |
| автомобилей.       |                                   |        |    |

Количество наружных ворот для въезда и выезда из помещения хранения, постов ТО и ТР подвижного состава, расположенного на 1-ом этаже, кроме помещения с одними наружными воротами, допускается уменьшать на одни ворота при условии возможности въезда и выезда через одно смежное помещение, обеспеченное нормативным количеством наружных ворот, рассчитанным на общую численность автомобилей в этих помещениях.

В зданиях предприятия, где предусмотрено хранение подвижного состава, помещения ТО и ТР могут размещаться только на первом и последнем этажах без транзитного движения автомобилей по этажам (при изолированных рампах).

**2.15.** В многоэтажных зданиях для въезда и выезда подвижного состава со второго и выше расположенных этажей дополнительно к количеству наружных ворот, рассчитанных для выезда с первого этажа, следует предусматривать одни наружные ворота на каждую полосу движения по рампам и одни ворота на каждые два стационарных или передвижных лифта. Изолированные рампы должны иметь непосредственный выезд наружу.

При применении неизолированных рамп в случаях, оговоренных в п. 2.9, допускается осуществить выезды подвижного состава с выше лежащих этажей через помещение первого этажа, при этом к количеству ворот на 1-ом этаже здания, оговоренных в п. 2.14, следует дополнительно принимать одни наружные ворота на каждую полосу движения по рампам.

**2.16.** Из помещений хранения подвижного состава, расположенных в подвальном и цокольном этажах, следует предусматривать рассредоточенные выезды непосредственно наружу в количестве, указанном в п. 2.14 и 2.25. Въезд (выезд) автомобилей из цокольного или подвального этажей здания через первый этаж не допускается.

**2.17.** Количество наружных ворот в зданиях с помещениями хранения легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, вне зависимости от типа и этажности здания, кроме подземных, следует принимать при количестве автомобилей:

|                    |                                   |        |    |
|--------------------|-----------------------------------|--------|----|
| до 50 включительно | - одни ворота                     |        |    |
| св. 50 до 200      | - двое ворот                      |        |    |
| св. 200            | - двое ворот и дополнительно одни | ворота | на |
| каждые последующие | полные или неполные 200           |        |    |
| автомобилей.       |                                   |        |    |

**2.18.** Размеры наружных ворот для въезда и выезда подвижного состава следует принимать с учетом габаритов приближения, указанных в Общесоюзных нормах технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта.

Управление наружными воротами, предназначенными для въезда и выезда подвижного состава с поточных линий ЕО, ТО-1 и ТО-2, должно быть заблокировано с работой транспортных устройств (конвейеров) и с управлением воздушно-тепловыми завесами.

**2.19.** Наружные ворота могут быть использованы в качестве эвакуационных выходов при следующих условиях:

устройстве любого типа ворот при наличии калиток без порогов или с порогами высотой не более 0,1 м. Размеры калиток и их размещение должны отвечать требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам.

Расположение ворот в помещениях хранения, постов ТО и ТР (при количестве ворот более единицы) должно быть рассредоточенным.

**2.20.** Эвакуационные выходы из помещений вентиляционных камер, расположенных на антресолях и вставках (встройках) в одноэтажных зданиях I, II, IIIа степени огнестойкости, при отсутствии в них масляных и других сгораемых фильтров, допускается предусматривать на внутренние открытые стальные наклонные лестницы, размещаемые в помещениях хранения, постов ТО и ТР подвижного состава и в помещениях категорий В, Г и Д пожарной опасности.

Эвакуационные выходы из помещений таких вентиляционных камер, расположенных в многоэтажных зданиях, допускается предусматривать через указанные помещения.

### **Помещения хранения подвижного состава**

**2.21.** Для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, допускается устройство изолированных боксов с непосредственным выездом наружу для каждого автомобиля при условии их размещения в одноэтажных зданиях I, II и IIIа степени огнестойкости с глухими противопожарными перегородками 2-го типа между боксами. Допускается размещать боксовые гаражи-стоянки в 2-х этажных зданиях I и II степени огнестойкости с глухими противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытиями 3-го типа при условии обеспечения непосредственного выезда автомобиля из каждого бокса наружу.

В зданиях гаражей-стоянок легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, допускается устройство сетчатых ограждений для каждого места хранения автомобиля независимо от вместимости и этажности здания.

**2.22.** В отдельных изолированных помещениях должно предусматриваться хранение каждой из следующих групп подвижного состава:

- а) для перевозки ядовитых материалов,
- б) для перевозки инфицирующих материалов,
- в) для перевозки горюче-смазочных материалов,
- г) для перевозки фекальных жидкостей и мусора.

Помещения хранения подвижного состава групп а), б), г) допускается предусматривать в производственных и складских зданиях I, II и IIIа степени огнестойкости и отделять от других помещений глухими противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Помещения хранения подвижного состава группы в) в количестве до 10 автомобилей и общей емкостью автоцистерн до 30 м<sup>3</sup> допускается предусматривать в пристройках к одноэтажным производственным зданиям не ниже II степени огнестойкости и отделять их от других помещений глухими противопожарными стенами II типа или в отдельностоящих зданиях.

Для обеспечения взрывопожаробезопасности в помещениях хранения подвижного состава группы в) следует предусматривать:

- размещение этих помещений у наружных стен с обеспечением естественного проветривания не менее однократного воздухообмена в час,
- устройство вытяжной вентиляции в соответствии с п. 4.15,
- устройство световой и звуковой сигнализации от газоанализаторов перед въездом (выездом) в помещение при образовании взрывоопасной концентрации и работе вытяжной вентиляции.

**2.23.** Помещения хранения подвижного состава допускается проектировать без естественного освещения или с недостаточным по биологическому действию естественным освещением.

**2.24.** Подземные гаражи-стоянки следует проектировать одноэтажными и допускается располагать их: на незастроенной территории - под проездами, дорогами, площадями, скверами, газонами и другими площадками; под общественными зданиями, кроме зданий учреждений, оговоренных в СНиП 2.07.01-89; под жилыми зданиями - только для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам в соответствии со СНиП 2.08.01-89; под производственными зданиями не ниже II степени огнестойкости предприятий с категориями помещений В, Г и Д по пожарной опасности.

Примечание:

Подземный гараж-стоянка - это помещение, связанное с хранением автомобилей в подвальном этаже, а также в цокольном этаже с отметкой верха перекрытия не выше 2-х метров от уровня планировочной отметки земли.

**2.25.** При проектировании подземных гаражей-стоянок следует соблюдать следующие требования:

- в гаражах-стоянках допускается размещение помещений только для хранения автомобилей;
- гаражи-стоянки следует разделять противопожарными перегородками 1-го типа на секции вместимостью не более 100 автомобилей и глухой противопожарной перегородкой 1-го типа на каждые 200 автомобилей.
- каждая секция должна иметь не менее 2-х рассредоточенных ворот для выезда (не допуская предусматривать 2 выезда через одну смежную секцию);

- каждая секция гаража-стоянки должна иметь не менее двух эвакуационных выходов для людей;
- каждая секция гаража-стоянки должна иметь окна размером не менее 0,75х1,2 м, расположенные в прямых, или шахты дымоудаления; общая площадь окон или шахт должна быть не менее 0,2% от площади пола секции; в помещениях подземных гаражей-стоянок для удаления дыма допускается использовать вытяжную вентиляцию с механическим побуждением, если она отвечает требованиям, предъявляемым к аварийной противодымной вентиляции;
- строительные конструкции гаражей-стоянок должны обеспечивать огнестойкость сооружения не ниже II степени;
- помещения гаражей-стоянок, расположенные под зданиями, должны быть изолированы от первого этажа здания и других смежных помещений подвала иного назначения глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа;
- выезды из подземных гаражей-стоянок должны быть обособленными.

**2.26.** В подземных гаражах-стоянках не допускается хранение автомобилей для перевозки фекальных жидкостей и мусора, ядовитых, инфицирующих и горюче-смазочных материалов.

**2.27.** Выезды и въезды подземных гаражей-стоянок должны находиться на расстоянии от зданий в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89.

### **Производственно-складские помещения**

**2.28.** Для выполнения отдельных видов или группы работ ТО и ТР подвижного состава, устанавливаемых технологической частью проекта, с учетом их противопожарной опасности и санитарных требований, следует предусматривать отдельное помещение, выделенное противопожарными перегородками и перекрытиями в зависимости от степени огнестойкости здания согласно СНиП 2.09.02-85.

В предприятиях при количестве автомобилей I, II и III категорий до 200 включительно и количестве автомобилей IV категории до 50 включительно, а также на СТОА с количеством постов ТО и ТР до 10 включительно, работы, связанные с ремонтом агрегатов, слесарно-механические, электротехнические и радиоремонтные, работы по ремонту инструмента, ремонту и изготовлению технологического оборудования, приспособлений и производственного инвентаря допускается производить в одном помещении с постами ТО и ТР подвижного состава, изолированном от других помещений противопожарной перегородкой 1-го типа.

Шиномонтажные работы допускается производить в помещении постов ТО и ТР.

Примечания:

1. На СТОА с количеством постов ТО и ТР до 10 включительно в помещении постов ТО и ТР допускается размещать посты для ремонта кузовов с применением сварки при условии, что указанные посты должны быть ограждены сплошными несгораемыми экранами высотой 2,5 м от пола и обеспечены централизованным газоснабжением.
2. Проемы между помещениями моечных работ комплекса ЕО и смежными с ними помещениями хранения, постов ТО и ТР подвижного состава допускается заполнять водонепроницаемыми шторами.
3. Камеры для мойки автомобилей I категории допускается размещать в помещении постов ТО и ТР подвижного состава.

**2.29.** Помещения для выполнения окрасочных работ следует проектировать в соответствии с “Правилами и нормами техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии для окрасочных цехов”, утвержденными Минхимнефтемашем.

При размещении в помещении окрасочных работ окрасочно-сушильных камер, работающих на жидком и газообразном топливе (“АФИТ” ВНР и др.), следует предусматривать отдельное помещение теплогенераторной, которое следует располагать у наружной стены с выходом наружу и отделять от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

**2.30.** Для хранения запасных частей и материалов, указанных ниже в каждом подпункте, следует предусматривать отдельное помещение, выгороженное противопожарными перегородками и перекрытиями в зависимости от степени огнестойкости здания:

- а) двигателей, агрегатов, узлов, деталей, непожароопасных материалов, металлов, инструмента, ценного утиля (цветной металл и т.п.);
- б) автомобильных шин (камер и покрышек);
- в) смазочных материалов;
- г) лакокрасочных материалов;
- д) твердых сгораемых материалов (бумага, картон, ветошь).

Помещение для хранения автомобильных шин площадью более 50м<sup>2</sup> должно располагаться у наружной стены здания с оконным проемом.

**2.31.** Участки для выполнения сварочных работ должны обеспечиваться централизованным снабжением газом. Прокладка газовых коммуникаций должна предусматриваться только в пределах помещений сварочного участка.

Хранение наполненных и порожних баллонов кислорода и ацетилена в количестве до 10 штук включительно каждого наименования допускается производить в отдельных металлических шкафах, устанавливаемых в простенках между оконными или дверными проемами снаружи производственных зданий с расстоянием не менее 0,5 м от шкафа до края простенка.

**2.32.** Помещение для хранения смазочных материалов с размещением емкостей для свежих и отработавших масел и смазок и насосного оборудования для их транспортировки следует располагать у наружной стены здания с непосредственным выходом наружу.

В помещении постов ТО и ТР подвижного состава допускается хранение свежих и отработавших смазочных масел в резервуарах общей емкостью не более 5 м<sup>3</sup>, размещаемых в помещении или в приемке, а также установка насосного оборудования для транспортировки смазочных материалов.

#### **Административные и бытовые помещения**

**2.33.** При проектировании административных и бытовых помещений предприятий по обслуживанию автомобилей, должны соблюдаться требования СНиП 2.09.04-87 и настоящих ВСН.

**2.34.** Для хранения одежды водителей легковых автомобилей, водителей и кондукторов автобусов при численности работающих в наиболее многочисленной смене 150 чел. и более следует предусматривать гардеробные с обслуживанием и количеством мест на вешалках равным их списочной численности; при менее 150 чел. хранение одежды следует предусматривать в шкафах.

**2.35.** Для хранения одежды водителей группы 1б, уличной и домашней одежды водителей групп 1в и III допускается предусматривать гардеробные с обслуживанием и количеством мест на вешалках, равным их списочной численности; гардеробные спецодежды для групп 1в и III с хранением в шкафах должны размещаться смежно с гардеробными уличной и домашней одежды.

**2.36.** Количество душевых сеток для водителей грузовых автомобилей, умывальников, унитазов и писсуаров для всех водителей и кондукторов следует принимать из расчета 50% от наибольшей их численности, возвращающихся в предприятие в течение одного часа; группы санитарных характеристик водителей и кондукторов следует принимать в соответствии с “Перечнем профессий, работающих на предприятиях по обслуживанию автомобилей и авторемонтных предприятий с отнесением их к группам производственных процессов”, утвержденным Минавтотрансом РСФСР.

**2.37.** В составе бытовых помещений в соответствии с заданием на проектирование допускается предусматривать парильные отделения (“сауны”), которые должны размещаться в соответствии со СНиП 2.09.04-87.

Количество мест в парильной при ее размещении в составе гардеробного блока следует принимать из расчета 1 место на 4 душевые сетки в душевой.

Раздевальные при парильных отделениях следует принимать из расчета 1,8 м<sup>2</sup> на 1 место.

**2.38.** Площадь парильного помещения следует принимать из расчета 1,5 м<sup>2</sup> на 1 место, но не менее 6 м<sup>2</sup>, вместимость парильного помещения должна быть не более 8 мест. Парильное помещение должно сообщаться с душевой и комнатой отдыха (из расчета 3 м<sup>2</sup> на 1 место в парильной, но не менее 12 м<sup>2</sup>) через преддушевую.

**2.40.** Количество посадочных мест в столовых и буфетах следует принимать в зависимости от численности работающих в наиболее многочисленной смене с учетом 10% численности водителей и кондукторов, работающих в этой смене. При необходимости организации общественного питания более 10% численности водителей и кондукторов, их расчетное количество должно определяться заданием на проектирование.

**2.41.** Для организации питания работающих в вечерней и ночной сменах при численности работающих в одной из этих смен 30 чел. и более следует предусматривать буфет с отпуском горячих блюд, при численности менее 30 чел. - комнату приема пищи.

**2.42.** При столовых необходимо предусматривать диетическое питание из расчета 20% от общего числа мест в обеденном зале.

**2.43.** На предприятиях с численностью работающих менее 1000 чел. помещения торговли и службы быта следует предусматривать в соответствии с заданием на проектирование.

**2.44.** На предприятиях с численностью работающих более 500 человек рекомендуется организация спортивно-оздоровительных комплексов в составе центров здоровья, площадок для занятий игровыми видами спорта (волейбол, баскетбол и др.), а также спортивных залов и плавательных бассейнов, которые могут предусматриваться в соответствии с заданиями на проектирование.

При проектировании спортивно-оздоровительных комплексов должны соблюдаться требования ВСН 46-86 “Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения. Нормы проектирования”.

**2.45.** Для проведения лечебно-профилактической работы на предприятиях следует предусматривать центры здоровья, кабинеты здоровья и кабинеты предрейсового и послерейсового осмотра.

Состав и площади указанных помещений приведены в таблице 4.

Таблица 4

| Помещения | Площадь, м <sup>2</sup> , при списочной численности работающих на предприятии |         |         |          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------|
|           | до 300                                                                        | св. 300 | св. 500 | св. 1700 |

|                                       |    | до 500 | до 1700 |    |
|---------------------------------------|----|--------|---------|----|
| 1                                     | 2  | 3      | 4       | 5  |
| 1. Центр здоровья                     |    |        |         |    |
| кабинет гигиенической и               | -  | -      | 40      | 70 |
| кабинет лечебной физ-                 |    |        |         |    |
| культуры при норме пло-               | -  | -      | 20      | 30 |
| щади на 1 человека - 5 м <sup>2</sup> |    |        |         |    |
| кабинет психологической               | -  | -      | 20      | 30 |
| разгрузки                             |    |        |         |    |
| физиотерапевтический                  | -  | -      | -       | 20 |
| кабинет                               |    |        |         |    |
| кабинет массажа                       |    |        |         |    |
| 2. Кабинет здоровья                   | 18 | 35     | -       | -  |
| 3. Кабинет предрейсового и            | 12 | 12     | 18      | 18 |
| послерейсового осмотра                |    |        |         |    |

**Примечания:**

1. Физиотерапевтические кабинеты в составе центра здоровья следует предусматривать при отсутствии такого кабинета в составе здравпункта.
2. При численности работающих св. 500 чел. в кабинете гигиенической и лечебной физкультуры следует предусматривать кабину для массажа площадью 8 м<sup>2</sup>.
3. При кабинетах гигиенической и лечебной физкультуры должны предусматриваться душевые (1 сетка на 10 чел.) и раздевалки (1,3 м<sup>2</sup> на 1 чел.).

**2.46.** Кабинет здоровья на предприятии с численностью работающих св. 300 до 500 чел. должен предусматриваться при здравпункте.

**2.47.** Кабинет здоровья на предприятии с численностью работающих менее 300 чел. должен размещаться рядом с кабинетом предрейсового и послерейсового осмотра водителей.

**2.48.** Помещения, перечисленные в п.п. 2.49-2.52, 2.54-2.56, относятся к административным помещениям автотранспортных предприятий, при их проектировании следует соблюдать требования СНиП 2.09.04-87.

**2.49.** Кабинет предрейсового и послерейсового осмотра водителей следует размещать при помещении для оформления и выдачи путевых документов.

**2.50.** Площадь помещения для оформления путевых документов (шоферской) следует принимать исходя из численности водителей и кондукторов, одновременно находящихся в помещении, и нормы 1 м<sup>2</sup> на одного человека, но не менее 18 м<sup>2</sup>. Численность одновременно находящихся в шоферской следует принимать в количестве 25% от наибольшей численности водителей и кондукторов, выезжающих из предприятия в течение одного часа.

**2.51.** Площадь диспетчерской, размещаемой смежно с помещением для оформления путевых документов (шоферской) следует принимать из расчета 6 м<sup>2</sup> на одного диспетчера, работающего в наиболее многочисленной смене.

**2.52.** Площадь помещения для дежурных водителей, при организации в предприятии круглосуточного дежурства, следует принимать исходя из расчетной численности дежурного персонала и нормы 3 м<sup>2</sup> на одного человека, но не менее 12 м<sup>2</sup>.

**2.53.** Площадь помещения для временного отдыха водителей и кондукторов, при необходимости выпуска и возврата подвижного состава в ночное время суток, следует принимать исходя из расчетной численности и нормы 6 м<sup>2</sup> на одного человека, указанные помещения должны размещаться в административных или бытовых зданиях не выше 2-го этажа.

**2.54.** Площадь помещения механиков контрольно-пропускного пункта предприятия следует принимать из расчета 4 м<sup>2</sup> на одного работающего в наиболее многочисленной смене, но не менее 9 м<sup>2</sup>.

**2.55.** Площадь кабинета безопасности движения следует принимать при списочной численности водителей:

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| от 101 до 500 чел.   | - до 24 м <sup>2</sup> |
| св. 500 до 1000 чел. | - до 36 м <sup>2</sup> |
| св. 1000 чел.        | - до 54 м <sup>2</sup> |

При списочной численности до 100 водителей включительно кабинет безопасности движения допускается совмещать с кабинетом охраны труда.

**2.56.** Площадь кабинета профориентации следует принимать по списочному количеству автомобилей в предприятии:

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| св. 150 до 500  | - до 18 м <sup>2</sup> |
| св. 500 до 1000 | - до 24 м <sup>2</sup> |
| св. 1000        | - до 36 м <sup>2</sup> |

2.57. Вместимость залов собраний на предприятиях следует принимать с учетом водителей и кондукторов, работающих в наиболее многочисленной смене.

### 3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

3.1. При проектировании водоснабжения и канализации предприятий по обслуживанию автомобилей должны соблюдаться требования СНиП 2.04.02-84, 2.04.03-85, 2.04.01-85 и настоящих ВСН.

3.2. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды для водителей и кондукторов следует определять из расчета явочной численности персонала и нормы расхода на одного человека, указанной в табл. 5.

Таблица 5

| Расход воды                  | Норма расхода на одного чел., л                               |       |                               |       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|
|                              | водителя и кондуктора автобуса, водителя легкового автомобиля |       | водителя грузового автомобиля |       |
|                              | в смену                                                       | в час | в смену                       | в час |
| Общий расход воды            | 15                                                            | 4     | 25                            | 9,4   |
| в том числе:<br>горячей воды | 5                                                             | 1,2   | 10                            | 4,4   |

3.3. При определении расчетного расхода воды на пожаротушение, расходы воды на мойку подвижного состава, деталей и технологического оборудования, прием душа, мытье полов и поливку территории учитывать не следует.

3.4. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение площадок хранения автомобилей следует принимать по табл. 6.

Таблица 6

| Категория автомобилей | Расход воды на наружное пожаротушение при количестве автомобилей, л/с |           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
|                       | до 200 вкл.                                                           | более 200 |
| I                     | 5                                                                     | 10        |
| II и III              | 10                                                                    | 15        |
| IV                    | 15                                                                    | 20        |

При хранении на открытой площадке смешанного парка подвижного состава расход воды на наружное пожаротушение следует определять для общего количества автомобилей по среднеарифметической норме, установленной для автомобилей каждой категории.

При размещении производств под навесом расход воды на наружное пожаротушение следует принимать по табл. 6 из расчета общего количества рабочих постов или мест хранения, приравнивая их к количеству мест открытого хранения автомобилей. Устанавливать пожарные краны при этом не требуется.

3.5. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение ТЗП и площадок для размещения передвижных топливозаправочных средств следует принимать в размере 10 л/с.

При размещении ТЗП вне территории АТП тушение пожара допускается предусматривать из противопожарных резервуаров. На ТЗП, расположенных на расстоянии не более 250 м от сетей противопожарного водопровода, противопожарные резервуары не должны предусматриваться; в этом случае ТЗП должна обеспечиваться, кроме средств первичного пожаротушения, двумя углекислотными огнетушителями.

На линейных ТЗП, располагаемых вне населенных мест и в населенных местах, где отсутствует противопожарный водопровод, не предусматривается противопожарное водоснабжение (в том числе и резервуары). Для тушения необходимо предусматривать первичные средства пожаротушения. При наличии на расстоянии менее 250 м от ТЗП естественных источников к ним должен быть предусмотрен подъезд и площадка для пожарных машин.

3.6. Системы прямоточного и оборотного водоснабжения предприятий следует относить по степени обеспеченности подачи воды к III категории, за исключением элементов системы водоснабжения, связанных с пожаротушением (водоводы, насосные станции, резервуары противопожарного запаса воды), относящихся к I категории.

3.7. Для технологических процессов с одинаковыми требованиями к качеству воды и близкими по характеристике загрязнениями, вносимыми в воду, следует предусматривать системы оборотного водоснабжения в виде отдельных замкнутых циклов для мойки подвижного состава, мойки агрегатов, узлов и деталей, окраски подвижного состава.

Стабилизационную обработку воды в системах оборотного водоснабжения допускается не предусматривать.

**3.8.** Использование для производственного водоснабжения воды питьевого качества допускается в виде исключения при отсутствии технического водопровода и при технико-экономическом обосновании нецелесообразности устройства системы оборотного водоснабжения.

**3.9.** Потери воды при производстве моечных процессов следует принимать в размере 10-15% от общей потребности воды, определяемой в технологической части проекта.

**3.10.** При применении системы оборотного водоснабжения для мойки легковых автомобилей и автобусов на заключительной стадии моечного процесса следует предусматривать обмыв наружных поверхностей их кузовов свежей технической водой или, при отсутствии технического водопровода, водой питьевого качества.

**3.11.** Для очистки сточных вод от постов санитарной обработки автомобилей, перевозящих пищевые продукты, следует предусматривать самостоятельные очистные сооружения оборотного водоснабжения со сбросом излишков воды при ополаскивании водой питьевого качества в сеть бытовой канализации.

**3.12.** Для очистки сточных вод от мойки автомобилей, перевозящих фекальные жидкости и мусор, ядовитые материалы и инфицирующие материалы, следует предусматривать отдельные для каждого типа подвижного состава очистные сооружения со сбросом сточных вод после очистки в сеть бытовой канализации.

**3.13.** Производственные сточные воды, содержащие нефтепродукты, тетраэтилсвинец, взвешенные вещества, краску, кислоты и щелочи, должны очищаться до поступления их в наружную канализационную сеть на местных установках.

Очистные сооружения производственных сточных вод предприятий автомобильного транспорта могут быть отдельностоящими или размещаться внутри производственных зданий.

Расстояние от отдельно стоящих подземных очистных сооружений для сточных вод, не содержащих горючих и трудногорючих веществ, до зданий и сооружений предприятий автомобильного транспорта не нормируется.

Расстояние от отдельно стоящих подземных очистных сооружений для нефтесодержащих, краскосодержащих и поверхностных сточных вод следует принимать не менее 6 м до зданий и сооружений I, II и IIIа степени огнестойкости и 9 м до зданий и сооружений II, IIIб, IVа и V степени огнестойкости. Данные расстояния не нормируются, если стена здания, обращенная в сторону очистных сооружений является противопожарной.

Допускается предусматривать в составе производственного здания предприятия отдельные помещения для размещения оборудования закрытого типа (без открытой поверхности) для очистки:

- сточных вод от мойки автомобилей и сточных вод, содержащих моющие растворы, производительностью не более 30 л/с с удельным содержанием уловленных нефтепродуктов не более 10 кг с 1 м<sup>2</sup> водной поверхности и общей площади поверхности закрытых резервуаров не более 120 м<sup>2</sup>;
- краскосодержащих сточных вод;
- кислотно-щелочных сточных вод;
- сточных вод, содержащих механические примеси.

Указанные помещения должны отделяться от других производственных помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа.

**3.14.** Приемные резервуары закрытого типа (без открытой поверхности) для производственных сточных вод вместимостью не более 10-минутной производительности насоса, откачивающего эти сточные воды на очистные сооружения, и местные очистные сооружения производительностью до 20 м<sup>3</sup>/сут. допускается размещать в производственных помещениях непосредственно у технологического оборудования, являющегося источниками сбросной воды.

**3.15.** На трубопроводах, подающих производственные сточные воды (нефтесодержащие, краскосодержащие и содержащие моющие растворы) на местные очистные сооружения, следует предусматривать гидрозатворы.

**3.16.** Сточные воды от мытья полов помещений хранения, постов ТО и ТР подвижного состава, включая посты заправки автомобилей маслами, следует направлять на подпитку очистных сооружений системы оборотного водоснабжения мойки подвижного состава или в дождевую канализацию.

**3.17.** Для защиты канализационной сети и очистных сооружений предприятия от засорения при поступлении сточных вод от мойки автомобилей и постов подготовки к окраске подвижного состава следует предусматривать специальные устройства:

лотки (в пределах помещения), колодцы или прямки с защитными решетками.

**3.18.** В канавах мойки подвижного состава следует предусматривать водоотводные лотки с уклоном не менее 3%. Пол канавы должен иметь уклон не менее 3% в сторону лотка.

**3.19.** Самотечный трубопровод отвода сточных вод от мойки подвижного состава должен иметь уклон не менее 3% и диаметр не менее 150 мм при применении ручной шланговой мойки и не менее 200 мм при применении механизированной мойки подвижного состава.

**3.20.** Трапы и колодцы для приема сточных вод от мытья полов в помещениях хранения, постов ТО и ТР подвижного состава и дождеприемные колодцы для приема поверхностных сточных вод с площадок открытого хранения подвижного состава следует размещать на проездах и проходах между автомобилями.

**3.21.** Отвод поверхностных сточных вод с территории ТЗП следует производить в сеть дождевой канализации предприятия через приемный колодец с гидрозатвором без устройства местных очистных сооружений.

**3.22.** Насосные станции для перекачки производственных сточных вод следует относить к III категории по степени надежности действия.

**3.23.** Очистные сооружения для очистки наиболее загрязненной части поверхностных сточных вод с площадок открытого хранения подвижного состава и с проездов территории предприятия следует рассчитывать на прием стоков от малоинтенсивных часто повторяющихся дождей с периодом однократного превышения расчетной интенсивности 0,05 года; или на аккумуляцию с последующей очисткой стоков после выпадения дождя слоем 10 мм, а также на прием стоков от таяния снега и мытья территории.

**3.24.** Концентрацию взвешенных веществ в поверхностных сточных водах следует принимать по рекомендуемому приложению.

**3.25.** Очистку поверхностных сточных вод допускается производить в очистных сооружениях для сточных вод от мойки подвижного состава при условии их сбора в регулирующем резервуаре и подачи на очистку в разное время суток с работой мойки подвижного состава.

**3.26.** Очистные сооружения, предназначенные для очистки производственных и поверхностных сточных вод, производительностью до 10 л/с включительно допускается предусматривать односекционными.

**3.27.** Степень очистки производственных сточных вод, сбрасываемых в сеть бытовой канализации, должна удовлетворять требованиям “Правил приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов”, утвержденных Минжилкомхозом РСФСР и согласованных Минздравом СССР, Минрыбхозом СССР, Минводхозом СССР и Госстроем СССР.

Степень очистки поверхностных сточных вод при сбросе их в водные объекты должна отвечать требованиям “Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами”, утвержденных Минводхозом СССР, Минздравом СССР и Минрыбхозом СССР, и “Правил санитарной охраны прибрежных вод и морей”, утвержденных Минздравом СССР и согласованных с Госстроем СССР, а также “Правил охраны от загрязнений прибрежных вод морей”, утвержденных Минводхозом СССР.

#### **4. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ**

**4.1.** При проектировании отопления и вентиляции предприятий по обслуживанию автомобилей должны соблюдаться требования СНиП 2.04.05-86 и настоящих ВСН.

**4.2.** Расчетные температуры воздуха в холодный период в производственных зданиях следует принимать:

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| в помещениях хранения подвижного состава | - + 5°C                           |
| в складских помещениях                   | - + 10°C                          |
| в остальных помещениях                   | - по требованиям ГОСТ 12.1.005-86 |

**4.3.** Отопление помещений хранения, постов ТО и ТР подвижного состава, как правило, следует предусматривать воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.

Отопление местными нагревательными приборами с гладкой поверхностью без оребрения допускается в помещениях хранения автомобилей в одноэтажных зданиях, объемом до 10000 м<sup>3</sup> включительно, а также в помещениях хранения автомобилей в многоэтажных зданиях независимо от объема.

**4.4.** В помещениях хранения, постов ТО и ТР подвижного состава следует предусматривать дежурное отопление с применением:

- приточной вентиляции, переключаемой на рециркуляцию во внерабочее время;
- отопительно-рециркуляционных агрегатов;
- воздушно-тепловых завес;
- местных нагревательных приборов с гладкой поверхностью без оребрения.

Примечание:

Системы вентиляции и воздушного отопления, работающие с рециркуляцией, должны иметь автоматическое и дистанционное централизованное отключение в объеме всего здания) при пожаре.

Устройства дистанционного централизованного отключения указанных систем следует размещать вне помещений с рециркуляцией воздуха - вблизи эвакуационных выходов из здания.

**4.5.** Потребность в тепле на обогрев въезжающего в помещение подвижного состава следует принимать в количестве 0,029 Вт в час на один кг массы в снаряженном состоянии на один градус разницы температур наружного и внутреннего воздуха.

Расход тепла на обогрев легковых автомобилей 1-й категории в районах с расчетной наружной температурой наиболее холодной пятидневки - 15°C и выше учитывать не следует.

**4.6.** Наружные ворота помещений хранения, постов ТО и ТР подвижного состава следует оборудовать воздушно-тепловыми завесами в районах со средней расчетной температурой наружного воздуха - 15°C, и ниже при следующих условиях:

- \* при количестве пять и более въездов или выездов в час, приходящихся на одни ворота в помещениях постов ТО и ТР подвижного состава;
- \* при расположении постов ТО на расстоянии 4-х и менее метров от наружных ворот;
- \* при количестве 20-ти и более въездов и выездов в час, приходящихся на одни ворота в помещении хранения подвижного состава, кроме легковых автомобилей, принадлежащих гражданам;
- \* при хранении в помещении 50-ти и более легковых автомобилей, принадлежащих гражданам.

Включение и выключение воздушно-тепловых завес должно осуществляться автоматически.

**4.7.** Для обеспечения требуемых условий воздушной Среды в помещениях хранения, постов ТО и ТР подвижного состава следует предусматривать общеобменную приточно-вытяжную вентиляцию с механическим побуждением с учетом режима работы предприятия и количества вредных выделений, устанавливаемых в технологической части проекта.

**4.8.** В помещениях хранения подвижного состава, включая рампы, удаление воздуха, следует предусматривать из верхней и нижней зон помещения поровну; подача приточного воздуха в помещение должна, как правило, осуществляться сосредоточенно вдоль проездов.

Воздуховоды для удаления воздуха из нижней зоны этажа допускается располагать в колесоотбойных устройствах (трогуарах).

**4.9.** В многоэтажных гаражах-стоянках, где этажи изолированы друг от друга и от рампы, приточные и вытяжные вентиляционные системы (вентилятор и воздуховоды) помещений для хранения автомобилей должны быть отдельными для каждого этажа. Приточные воздуховоды допускается перед вентилятором объединять в одну магистраль при условии установки в ответвлениях к этажам автоматических обратных клапанов. В многоэтажных гаражах, где этажи не изолированы друг от друга, допускается проектировать общие для всех этажей приточные и вытяжные вентиляционные системы помещений для хранения автомобилей.

**4.10.** В помещениях постов ТО и ТР подвижного состава удаление воздуха системами общеобменной вентиляции следует предусматривать из верхней и нижней зоны поровну с учетом вытяжки из смотровых канав, а подачу приточного воздуха - рассредоточено в рабочую зону и в смотровые канавы, а также в прямки, соединяющие смотровые канавы, и в тоннели, предусматриваемые для выхода из проездных канав.

Температура приточного воздуха в смотровые канавы, прямки и тоннели в холодный период года должна быть не ниже +16°C и не выше +25°C.

Количество приточного и вытяжного воздуха на один кубический метр объема смотровых канав, прямков и тоннелей следует принимать из расчета их десятикратного воздухообмена.

**4.11.** Системы вентиляции воздушного отопления для помещений хранения подвижного состава следует проектировать отдельными от аналогичных систем другого назначения.

**4.12.** В производственных помещениях, имеющих сообщение через двери и ворота без тамбура с помещениями хранения и постов ТО и ТР, объем приточного воздуха следует принимать с коэффициентом 1,05.

При этом, в помещениях хранения и постов ТО и ТР объем приточного воздуха должен быть соответственно уменьшен.

**4.13.** В помещениях постов ТО и ТР подвижного состава на постах, связанных с работой двигателей автомобилей, следует предусматривать местные отсосы.

Количество удаляемого воздуха от работающих двигателей в зависимости от их мощности следует принимать:

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| до 90 кВт (120 л.с.) включительно    | - 350 м <sup>3</sup> /ч |
| св. 90 до 130 кВт (120 до 180 л.с.)  | - 500 м <sup>3</sup> /ч |
| св. 130 до 175 кВт (180 до 240 л.с.) | - 650 м <sup>3</sup> /ч |
| св. 175 кВт (240 л.с.)               | - 800 м <sup>3</sup> /ч |

Количество автомобилей, подключаемых в системе местных отсосов с механическим удалением, не ограничивается.

При размещении в помещении не более пяти постов для ТО и ТР автомобилей допускается проектировать местные отсосы с естественным удалением для автомобилей с мощностью не более 130 кВт (180 л.с.)

Количество отработавших газов двигателей, прорывающихся в помещение, следует принимать:

|                      |       |
|----------------------|-------|
| при шланговом отсосе | - 10% |
| при открытом отсосе  | - 25% |

**4.14.** В помещениях неотапливаемых гаражей-стоянок вместимостью до 25 легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, и в помещениях неотапливаемых стоянок для всех прочих автомобилей при выезде

не более двух автомобилей в час через одни наружные ворота допускается предусматривать естественную вентиляцию.

В помещениях неотапливаемых гаражей-стоянок с применением воздушного обогрева двигателей автомобилей допускается использовать естественный приток воздуха и удаление воздуха с механическим побуждением из нижней и верхней зон.

При удалении воздуха от местных отсосов с помощью механической вентиляции температура его не должна превышать 80°C.

**4.15.** В помещениях хранения подвижного состава для перевозки горюче-смазочных материалов в количестве до 10 автомобилей и общей емкостью автоцистерн до 30 м<sup>3</sup> следует предусматривать устройство механической вытяжной вентиляции в объеме трехкратного воздухообмена в взрывозащищенном исполнении с установкой резервных вентиляторов, автоматически включающихся при остановке основных.

**4.16.** Приемные устройства приточных вентиляционных систем должны располагаться на расстоянии не менее 12 метров от ворот с количеством въездов и выездов более 10-ти автомобилей в час.

При количестве въездов и выездов менее 10 автомобилей в час приемные устройства приточных вентиляционных систем могут располагаться на расстоянии не менее одного метра от ворот.

**4.17.** Вытяжные вентиляционные шахты из помещений подземных гаражей-стоянок, размещаемых под жилыми и общественными зданиями, следует выводить на высоту не менее 2-х метров над уровнем крыши наиболее высокого здания, расположенного в радиусе 15-ти метров от вытяжной шахты и должны выполняться из негорючих материалов с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Для указанных гаражей-стоянок объем приточного воздуха следует предусматривать на 20% менее объема удаляемого воздуха.

Вытяжные вентиляционные шахты из помещений подземных гаражей-стоянок, разрешаемых на незастроенной территории (под проездами, дорогами, скверами и другими площадками), должны предусматриваться высотой не менее 3-х метров над уровнем земли и размещаться на расстоянии не менее 15-ти метров от жилых и общественных зданий, детских игровых площадок, спортивных площадок и мест отдыха населения.

**4.18.** Системы вытяжной вентиляции помещений для размещения окрасочного и аккумуляторного отделений (участков) не допускается объединять между собой и с системами вытяжной вентиляции других помещений.

**4.19.** В помещениях хранения подвижного состава без естественного освещения или при расстоянии от окон до наиболее удаленной точки помещения, превышающем 30 м, следует предусматривать вытяжные шахты или открываемые окна в верхней части помещения для дымоудаления общей площадью не менее 0,2% от площади пола помещения.

Конструкция вытяжных шахт должна исключить возможность проникновения дыма с одного этажа на другой за счет устройства огнезадерживающих клапанов с управлением от системы противопожарной автоматики и дистанционным ручным управлением, расположенных у выходов из помещения.

Количество шахт следует принимать из расчета удаления дыма с площади помещения радиусом не менее 30 м от каждой шахты.

Предел огнестойкости ограждающих конструкций шахт дымоудаления должен быть не ниже 1 часа, огнезадерживающих клапанов - не ниже 0,6 часа.

**4.20.** Транзитные воздуховоды в многоэтажных зданиях за пределами обслуживаемого этажа или помещения, выделенного противопожарными перегородками, следует проектировать с пределом огнестойкости 0,5 часа.

## **5. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**

**5.1.** При проектировании электротехнических устройств предприятий по обслуживанию автомобилей должны соблюдаться требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и настоящих ВСН.

**5.2.** По обеспечению надежности электроснабжения потребители предприятий следует относить к следующим категориям:

1 категория - электроприемники систем автоматического контроля воздушной среды, аварийного эвакуационного освещения, сигнализации и вытяжной вентиляции во взрывозащищенном исполнении, приточной вентиляции, указанных в п.п. 2.20; 4.15; 7.9; 7.10; 7.13; 7.14 и 7.17;

Примечания:

1. Категорирование надежности электроснабжения систем инженерного оборудования зданий и сооружений (автоматическая сигнализация, автоматическое пожаротушение, дымоудаление и пр.) определяется требованиями соответствующих глав СНиПов.
2. При документальном подтверждении электроснабжающей организации о невозможности обеспечения электро-снабжения по 1 категории надежности допускается осуществлять питание указанных потребителей от одного источника: от разных трансформаторов двухтранс-форматорной подстанции или от двух близлежащих одното-рансформаторных подстанций, подключенных к разным питающим линиям, проложенным по разным трассам с устройством автоматического ввода резерва (АВР) на стороне низкого напряжения.

2 категория - электроприводы лифтов для перемещения автомобилей, осуществляемого только с помощью лифтов;

- электроприводы механизмов открывания ворот без ручного привода и аварийное освещение стоянок автомобилей, постоянно готовых к выезду;

3 категория - все остальные электропотребители технологического оборудования.

5.3. Освещение смотровых канав следует предусматривать светильниками с люминесцентными лампами со степенью защиты не ниже УР5 Х по ГОСТ 17677-82Е и ГОСТ 14254-80. Ниши для установки указанных светильников должны быть защищены от механических повреждений.

## **6. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**

6.1. Установками автоматического пожаротушения должны быть оборудованы помещения хранения, постов ТО и ТР (кроме постов мойки), диагностирования и регулировочных работ подвижного состава, размещаемых:

- а) в одноэтажных зданиях I и II степени огнестойкости при общей площади помещений 7000 м<sup>2</sup> и более;
- б) то же 3600 м<sup>2</sup> для помещений хранения автобусов II и III категорий, а также при смешанном хранении более 50% автобусов;
- в) в зданиях IIIа и IIIб степени огнестойкости при общей площади этих помещений 3600 м<sup>2</sup> и более;
- г) в зданиях III, IV и IVа степени огнестойкости при общей площади этих помещений 2000 м<sup>2</sup> и более;
- д) в зданиях для подвижного состава, перевозящего горюче-смазочные материалы, оговоренного в п. 2.22, независимо от площади;
- е) в зданиях в два и более этажей независимо от площади.

Допускается не предусматривать автоматического пожаротушения для 2-х этажных гаражей-стоянок боксового типа для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам.

ж) в подвальных и цокольных этажах зданий, а также под мостами независимо от площади.

6.2. Автоматическим пожаротушением должны быть обеспечены также складские помещения для хранения автомобильных шин площадью 750 м<sup>2</sup> и более, смазочных материалов площадью 500 м<sup>2</sup> и более, складские помещения хранения смазочных материалов в подвальных и цокольных этажах площадью более 200 м<sup>2</sup>. Площадь помещения следует определять между противопожарными перегородками 1-го типа.

Примечания:

1. Автоматическое пожаротушение помещений окрасочных работ, краскоприготовительной и хранения лакокрасочных материалов следует предусматривать в соответствии с "Правилами и нормами техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии для окрасочных цехов", утвержденными Минхимнефтемашем.
2. Выбор средств автоматического пожаротушения (водяное, пенное, газовое, порошковое и т.п.) определяется требованиями технологии производства и технико-экономическим обоснованием.
3. Складские помещения для хранения химикатов и сгораемых материалов, а также агрегатов и деталей в сгораемой таре (упаковке) должны оборудоваться установками автоматического пожаротушения в соответствии с СНиП 2.11.01-85.

6.3. Автоматической пожарной сигнализацией должны быть оборудованы производственные и складские помещения, не подлежащие оборудованию автоматическими установками пожаротушения, согласно п.п. 6.1 и 6.2, за исключением производственных помещений категорий "Г" и "Д".

Примечания:

1. При необходимости устройства охранной сигнализации указанные помещения должны быть оборудованы автоматической охранно-пожарной сигнализацией.
2. Складские помещения для хранения химикатов и сгораемых материалов, а также агрегатов и деталей в сгораемой таре (упаковке) должны оборудоваться автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СНиП 2.11.01-85.

## **7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ГАЗОБАЛЛОННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

7.1. При проектировании предприятий, зданий и сооружений по обслуживанию автомобилей с двигателями, работающими на СПГ и СНГ, а также при совместном обслуживании этих автомобилей с автомобилями, работающими на бензине и дизельном топливе должны соблюдаться требования разделов 1 - 6 норм и настоящего раздела.

Требования настоящего раздела не распространяются на помещения хранения, постов ТО и ТР подвижного состава при поступлении в эти помещения газобаллонных автомобилей с порожними дегазированными баллонами.

7.2. На территории предприятий по обслуживанию газобаллонных автомобилей следует предусматривать площадку под навесом из негорючих материалов для поста слива СНГ или выпуска СПГ с последующей дегазацией (продувкой) баллонов негорючим (инертным) газом. Площадку следует размещать с подветренной стороны по отношению к производственным и вспомогательным зданиям предприятия.

При совместной эксплуатации в предприятии автомобилей с двигателями, работающими на СПГ и СНГ, посты выпуска и слива газа могут размещаться на одной площадке. В целях обеспечения безопасности работы посты разделяются глухой негорючей перегородкой высотой, превышающей наибольшую высоту обслуживаемого подвижного состава не менее, чем на 0,5 м.

Навес для постов слива СНГ и выпуска СПГ должен быть без ограждающих конструкций не менее, чем с 2-х сторон.

**7.3.** Газопровод для сброса давления газов в баллонах на посту выпуска СПГ и дегазации баллонов после выпуска СПГ и слива СНГ должен предусматриваться диаметром не менее 50 мм и выводиться на 6 м от уровня пола, но не менее, чем на 1 м выше кровли близлежащих зданий, указанных в п. 7.4 в радиусе до 20 м.

**7.4.** Расстояние от площадок поста слива СНГ или поста выпуска СПГ до зданий и сооружений следует принимать по табл.8; от передвижных газозаправщиков - по СНиП 2.04.08-87.

Таблица 8

| Здания и сооружения                                 | Расстояния от площадок поста слива СНГ или выпуска СПГ, не менее, м |                                                                                                       |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | Навес поста слива СНГ или выпуска СПГ                               | Подземные резервуары СПГ при единичной емкости 25 м <sup>3</sup> и общей емкости до 50 м <sup>3</sup> | Подземные резервуары СНГ при единичной емкости до 5 м <sup>3</sup> и общей емкости до 10 м <sup>3</sup> |
| 1                                                   | 2                                                                   | 3                                                                                                     | 4                                                                                                       |
| Общественные здания и сооружения                    | 30                                                                  | 40                                                                                                    | 15                                                                                                      |
| Жилые дома                                          | 20                                                                  | 40                                                                                                    | 10                                                                                                      |
| Производственные, административные и бытовые здания | 20                                                                  | 40                                                                                                    | 8                                                                                                       |
| Навес поста слива СНГ или выпуска СПГ               | -                                                                   | 10                                                                                                    | 10                                                                                                      |
| Открытая стоянка автомобилей                        | 20                                                                  | 20                                                                                                    | 8                                                                                                       |

**7.5.** На предприятиях по обслуживанию газобаллонных автомобилей должна предусматриваться площадка под навесом из негорючих материалов для складирования автомобильных порожних дегазированных баллонов, а также металлические шкафы или негорючие навесы для хранения наполненных баллонов с негорючим (инертным) газом в количестве до 10 сорокалитровых баллонов включительно.

Расстояние от указанных площадок площадью до 200 м<sup>2</sup> до глухой стены зданий и сооружений предприятий I, II и III степени огнестойкости не нормируется, до зданий предприятий I и II степени с проемами, а также до других зданий расстояния следует принимать в соответствии с п. 8.117 СНиП 2.04.08-87.

**7.6.** Металлические шкафы для хранения не более 10 наполненных баллонов с негорючим (инертным) газом при глубине шкафа не более 1 м разрешается располагать непосредственно у потребителя этого газа - поста слива СНГ или выпуска СПГ.

**7.7.** Помещения хранения и постов ТО и ТР газобаллонных автомобилей могут размещаться в многоэтажных зданиях I и II степени огнестойкости с количеством этажей не более семи.

Хранение газобаллонных автомобилей в подземных гаражах-стоянках не допускается.

**7.8.** Помещения постов регулировки приборов газовой системы питания непосредственно на автомобилях следует отделять от других производственных помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Допускается не предусматривать отдельных постов для регулировки приборов газовой системы питания на автомобилях при наличии на предприятии отдельного изолированного помещения для углубленного диагностирования (Д-2) автомобилей, отвечающего указанным требованиям.

**7.9.** В помещениях хранения, постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ газобаллонных автомобилей при аварийной ситуации, связанной с утечкой СПГ или СНГ в количестве, превышающем значения, приведенные в "Перечне категорий помещений и сооружений автотранспортных и авторемонтных предприятий по взрывопожарной и пожарной опасности и классов взрывоопасных и пожароопасных зон по правилам устройства электроустановок", утвержденном Минавтотрансом РСФСР, 1989 г., должны предусматриваться следующие мероприятия:

- устройство системы автоматического контроля газовой среды;
- устройство аварийного освещения помещений и всех путей эвакуации из них;
- создание условий постоянного естественного проветривания.

Примечания:

1. В многоэтажных зданиях указанные помещения должны быть оборудованы вышеперечисленными системами независимо от количества возможного поступления сжиженного нефтяного и сжатого природного газа в эти помещения.

2. Размещение датчиков контроля газовой среды в помещениях и сооружениях следует предусматривать в соответствии с «Требованиями установки сигнализаторов и газоанализаторов» ТУ-ГАЗ-86 Миннефтехимпрома СССР.

**7.10.** В помещениях хранения и постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ газобаллонных автомобилей в нормальном режиме следует предусматривать механическую общеобменную приточно-вытяжную вентиляцию, рассчитанную из условия работы двигателей автомобилей на бензине или дизельном топливе с учетом постоянно действующей естественной вентиляции в объеме однократного воздухообмена.

При нецелесообразности выполнения однократного воздухообмена за счет естественного проветривания (применение СНГ) и для многоэтажных зданий однократный воздухообмен должен быть обеспечен постоянно действующей вытяжной вентиляцией с механическим побуждением во взрыво-защищенном исполнении с резервной вытяжной системой и автоматическим вводом резерва.

При проектировании помещений, где возможна аварийная ситуация (внезапная разгерметизация баллонов) следует предусматривать проверочный расчет на растворение в помещении СПГ или СНГ до 0,1 НКППР. При невозможности растворения газа до 0,1 НКППР за счет основных вентиляционных систем аварийные вентсистемы должны быть выполнены в соответствии СНИП 2.04.05-86. Все системы вытяжной вентиляции должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.

**7.11.** Не допускается проектировать системы приточной вентиляции с рециркуляцией воздуха.

**7.12.** В помещениях вытяжных венткамер следует предусматривать естественную вентиляцию.

На воздуховодах приточных систем в пределах венткамер, обслуживающих помещения хранения и постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ газобаллонных автомобилей, следует предусматривать устройство обратных клапанов.

**7.13.** В предприятиях, эксплуатирующих автомобили с двигателями, работающими на СНГ, системой автоматического контроля газовой среды должны оборудоваться также заглубленные помещения насосных станций водоснабжения и канализации, размещаемые на территории предприятия, приемные резервуары в помещениях очистки сточных вод от мойки автомобилей, с выполнением мероприятий по автоматическому включению вентсистем для проветривания.

**7.14.** Система автоматического контроля газовой среды помещений хранения и постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ газобаллонных автомобилей должна автоматически обеспечивать при достижении в помещении концентрации газа в количестве 20% от НКППР, включение звукового сигнала и аварийного освещения вышеуказанных помещений, а также всех путей эвакуации из них, включая ramпы, с включением световых указателей, устанавливаемых над выходами из помещений и через каждые 50 м по путям эвакуации, включение приточной вентиляции этих помещений, а также смежных помещений и смежных этажей в многоэтажном здании;

- отключение в данном помещении всех прочих потребителей электроэнергии, за исключением: вытяжной вентиляции во взрывозащищенном исполнении, оговоренной в п. 7.10, систем противопожарной автоматики и связи, аварийного освещения.

Электрооборудование смежных помещений, размещенное в 5-ти метровой зоне от дверных проемов помещений хранения и постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ автомобилей с двигателями, работающими на СПГ, должно быть выполнено в исполнении, соответствующем зонам взрывоопасности В-1а или, при выполнении в нормальном исполнении, должно отключаться при срабатывании систем контроля газовой среды одновременно с электрооборудованием соответствующего помещения.

Электрооборудование помещений, отделенных от вышеперечисленных помещений для автомобилей с двигателями, работающими на СНГ стеной с проемами или без проемов, должно отключаться при срабатывании систем контроля газовой среды одновременно с электрооборудованием соответствующего помещения.

**7.15.** Системы вентиляции, указанные в п.п. 4.15, 7.10 и 7.14, должны иметь устройства дистанционного пуска, расположенные у эвакуационных выходов снаружи помещения.

**7.16.** Помещения трансформаторных подстанций, распределительных и групповых щитов, от которых осуществляется питание систем и установок, остающихся в работе при срабатывании системы контроля газовой среды в помещениях с возможным поступлением тяжелых взрывоопасных газов (СНГ) следует проектировать в соответствии с требованиями гл. 7.3 ПУЭ, при этом размещение указанных электротехнических помещений допускается таким образом, чтобы между ними и помещениями хранения, постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ автомобилей с двигателями, работающими на СНГ, должно быть не более одной смежной стены.

**7.17.** Звуковая сигнализация должна обеспечивать оповещение о срабатывании системы автоматического контроля газовой среды всех работающих в здании. Световая сигнализация должна устанавливаться в помещениях, оговоренных в п. 7.9, а также со стороны входов смежных помещений и в помещении с постоянным круглосуточным пребыванием людей (помещение охраны, диспетчерской и т.п.).

**7.18.** На площадках и в помещениях хранения, постов ТО и ТР, диагностирования и регулировочных работ автомобилей с двигателями, работающими на СНГ, не допускается устройство подземных сооружений: подвалов, калориферных камер для открытых стоянок автомобилей, каналов, приямков, осмотровых канав, тоннелей, колодцев, за исключением приямков в участке мойки автомобилей.

**7.19.** Для отвода сточных вод в предприятиях по обслуживанию автомобилей с двигателями, работающими на СНГ, следует предусматривать:

- гидрозатворы на трубопроводе от мойки автомобилей в местные очистные сооружения,
- колодцы с гидрозатворами перед присоединением канализационной сети для дождевых вод к городской сети.

**7.20.** В прямках участка мойки и приемных резервуарах для сточных вод от мойки автомобилей с двигателями, работающими на СНГ, следует предусматривать естественную вентиляцию в объеме не менее однократного воздухообмена.

Вытяжную вентиляцию следует проектировать с естественным побуждением, приточную с искусственным, включаемую при срабатывании системы автоматического контроля газовой среды. Устройство приточной вентиляции допускается без подогрева воздуха.

**7.21.** При устройстве водопроводных и канализационных колодцев на открытых площадках для хранения автомобилей с двигателями, работающими на СНГ, необходимо выполнять требования СНиП 2.04.08-87.

**7.22.** Помещения насосно-компрессорного отделения и участка дегазации баллонов для СНГ следует проектировать по СНиП 2.04.08-87.

*Рекомендуемое приложение*

**Концентрация взвешенных веществ  
в поверхностных сточных водах**

| Категория<br>автомобиле<br>й | Концентрация загрязнений поверхностных сточных вод<br>взвешенными веществами при количестве автомобилей,<br>мг/л |                   |                 |            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------|
|                              | до 200<br>вкл.                                                                                                   | св. 200 до<br>500 | св. 500 до 1000 | свыше 1000 |
| I                            | 300                                                                                                              | 500               | 700             | 1000       |
| II и III                     | 500                                                                                                              | 1000              | 1500            | 2000       |
| IV                           | 1500                                                                                                             | 2000              | 2500            | 3000       |

Примечания:

1. Указанную в таблице концентрацию взвешенных веществ при эксплуатации автомобилей I, II и III категории на дорогах с гравийным и щебеночным покрытием следует принимать с коэффициентом 1,2, а при эксплуатации на грунтовых дорогах - с коэффициентом 1,5.
2. Концентрацию нефтепродуктов в поверхностных сточных водах следует принимать 40 мг/л, а биохимическую потребность в кислороде - 30 мг/л.

---

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

- |     |                                                                                     |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.  | Общие положения                                                                     |  |
| 2.  | Генеральный план                                                                    |  |
| 3.  | Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений                  |  |
| 4.  | Помещения для хранения подвижного состава                                           |  |
| 5.  | Производственно-складские помещения                                                 |  |
| 6.  | Административные и бытовые помещения                                                |  |
| 7.  | Водоснабжение и канализация                                                         |  |
| 8.  | Отопление и вентиляция                                                              |  |
| 9.  | Электротехнические устройства                                                       |  |
| 10. | Автоматическое пожаротушение и автоматическая пожарная сигнализация                 |  |
| 11. | Дополнительные требования для предприятий по обслуживанию газобаллонных автомобилей |  |

*Рекомендуемое приложение*

Концентрация взвешенных веществ в поверхностных сточных водах