

Кафедра сервиса и технической эксплуатации  
автомобилей

Герасименко Виктор Яковлевич

---

# **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ**

## **Хранение подвижного состава**

### **Лекция 1**

# Теоретические занятия

---

- Тема 1 Хранение подвижного состава автомобильного транспорта
- Тема 2 Хранение, учет производственных запасов и пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов
- Тема 3 Классификация автотранспортных предприятий
- Тема 4 Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава
- Тема 5 Организация труда ремонтных рабочих
- Тема 6 Организация технического обслуживания автомобилей
- Тема 7 Организация текущего ремонта автомобилей
- Тема 8 Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей

# Список рекомендованной литературы

## Основная литература

1. Беднарский В. В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – Д: Феникс, 2005.- 448с.
2. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и дополн. /Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. – М.; Наука, 2004. 535с.
3. Дмитренко В.М. Технологические процессы технического обслуживания, ремонта подвижного состава автотранспортных средств. – Пермь, 2004. – 266с.
- 4 И.С. Туревский. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1- М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-432с

# Список рекомендованной литературы

## Основная литература

- 5. И.С. Туревский. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2- М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-256с
- 6. Вишневецкий Ю.Т. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник – 3-е изд-М.:Издательско торговая корпорация «Дашков и К», 2006.-380с.
- 7. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта Минавтотранс РСФСР М.: Транспорт.1986г
- 8. А.Ф. Ковалевский. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе. Практикум. Издательство ВГУЭС 2003г

# Список рекомендованной литературы

## Дополнительная литература

- 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.М.Власов, С.В.Жанказиев, С.М. Круглов и др.; Под ред. В.М.Власова.-М.: Издательский центр «Академия», 2003.-480с.
- 2. С.К Шестопалов. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей: Учеб. Пособие для сред. проф. Образования.-М.: ПрофОбрИздат,2001,-544с
- 3. Харазов А.М. диагностическое обеспечение технического обслуживания и ремонта автомобилей. М: Высшая школа, 1990 г

# Организация хранения подвижного состава

- Территория АТП должна примыкать к дороге общего пользования или к проезду или сообщаться с ними автомобильными дорогами. Она должна быть ограждена забором высотой не менее 1,6 м и освещаться в ночное время источниками искусственного света.
- Для въезда (выезда) автомобилей должны быть устроены ворота. Если АТП имеет более 10 постов техобслуживания автомобилей или на предприятии предусмотрено хранение более 50 автомобилей, то в этом случае должно быть не менее двух ворот

# Организация хранения подвижного состава

- Минимальная ширина проездов при двустороннем движении транспортных средств должна быть 6 м, при одностороннем 3,0 м.
- Пешеходные дорожки на АТП должны устраиваться с учетом наименьшего числа пересечений их с подъездными путями'.
- Покрытие должно быть твердое, а ширина не менее 1 м

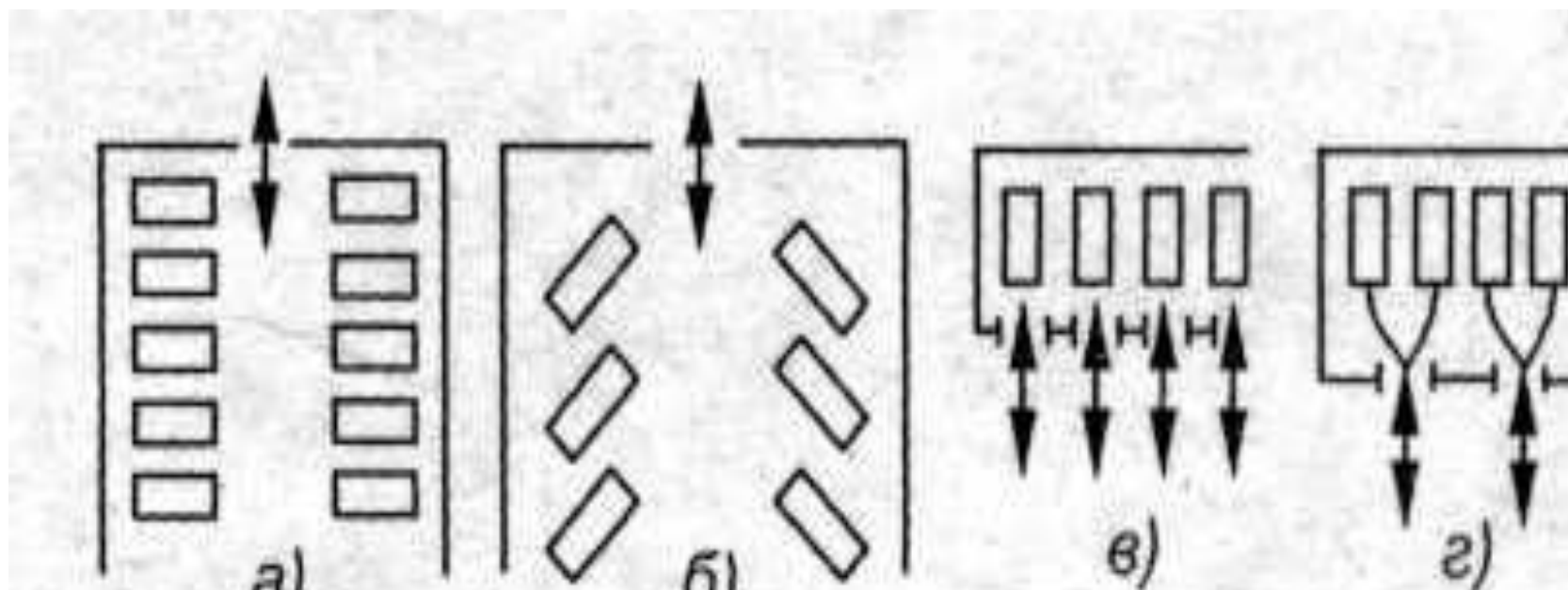
# Способы хранения подвижного состава

- Организация хранения газобаллонных автомобилей на открытых стоянках (площадках) может быть такой же, как и бензиновых.
- Одиночные автомобили и автопоезда должны располагаться группами не более 200 единиц в одной партии.
- Разрыв между группами газобаллонных автомобилей должен быть не менее 5 м.

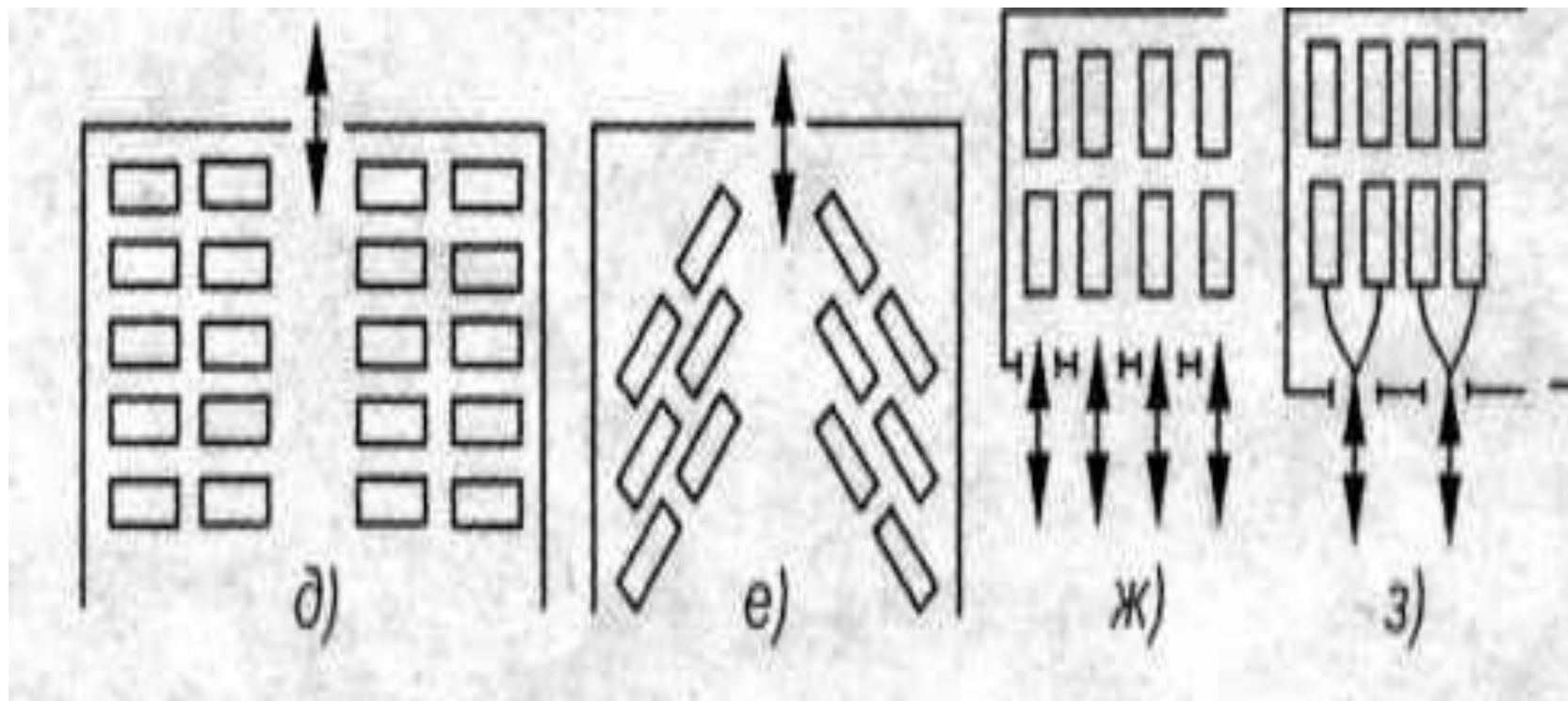


# Способы расстановки автомобилей

## Однорядные

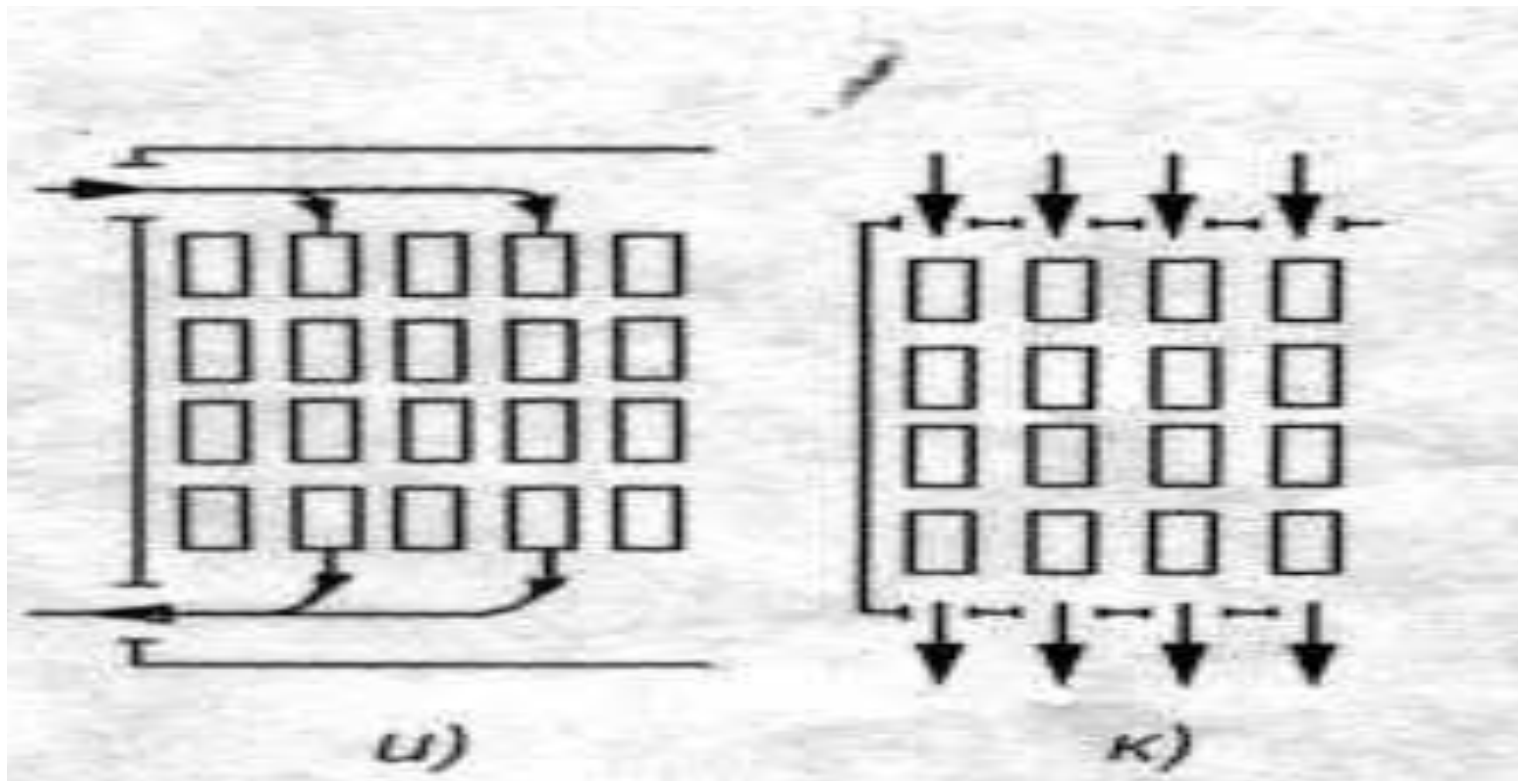


# Способы расстановки автомобилей двухрядные



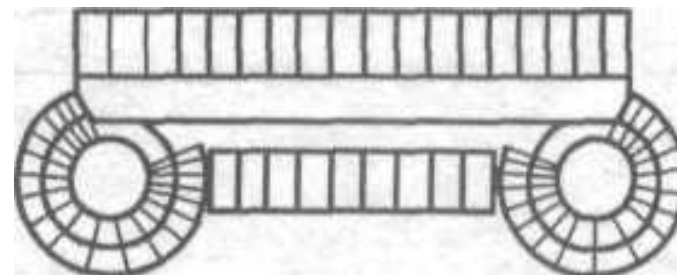
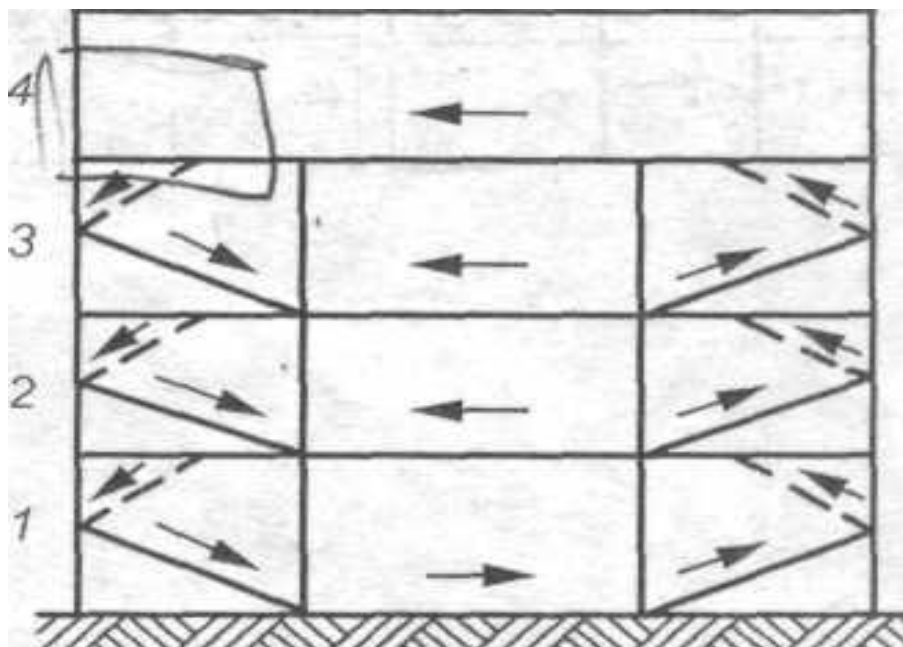
# Способы расстановки автомобилей

многорядные

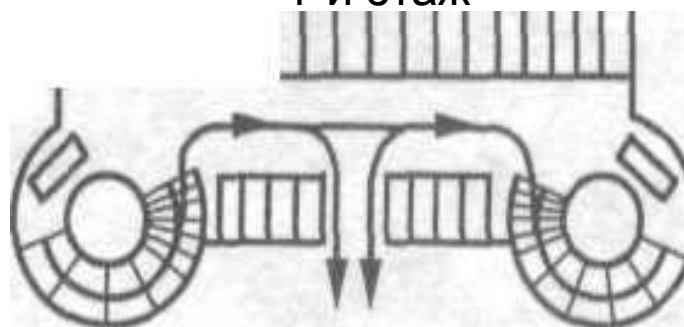


# Схема многоэтажной стоянки с круговыми одноходововыми рампами

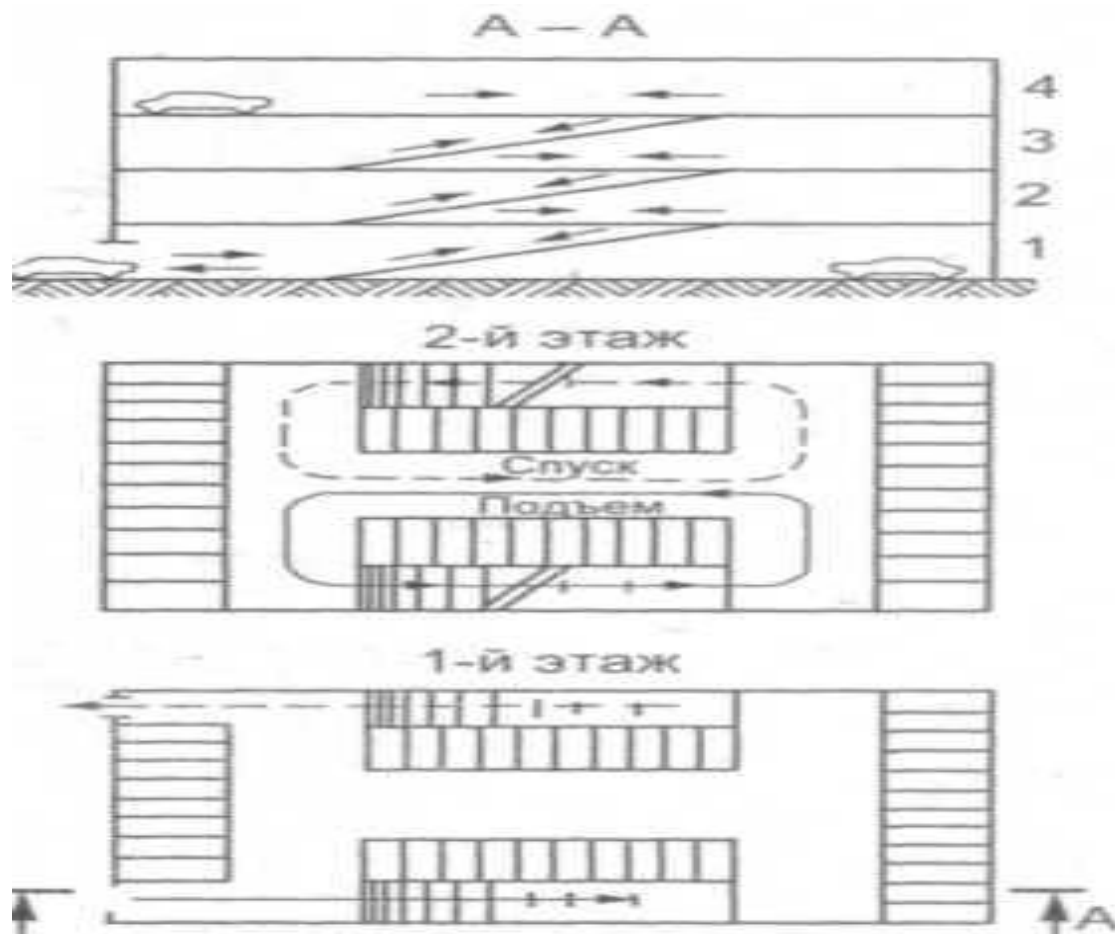
2-й этаж



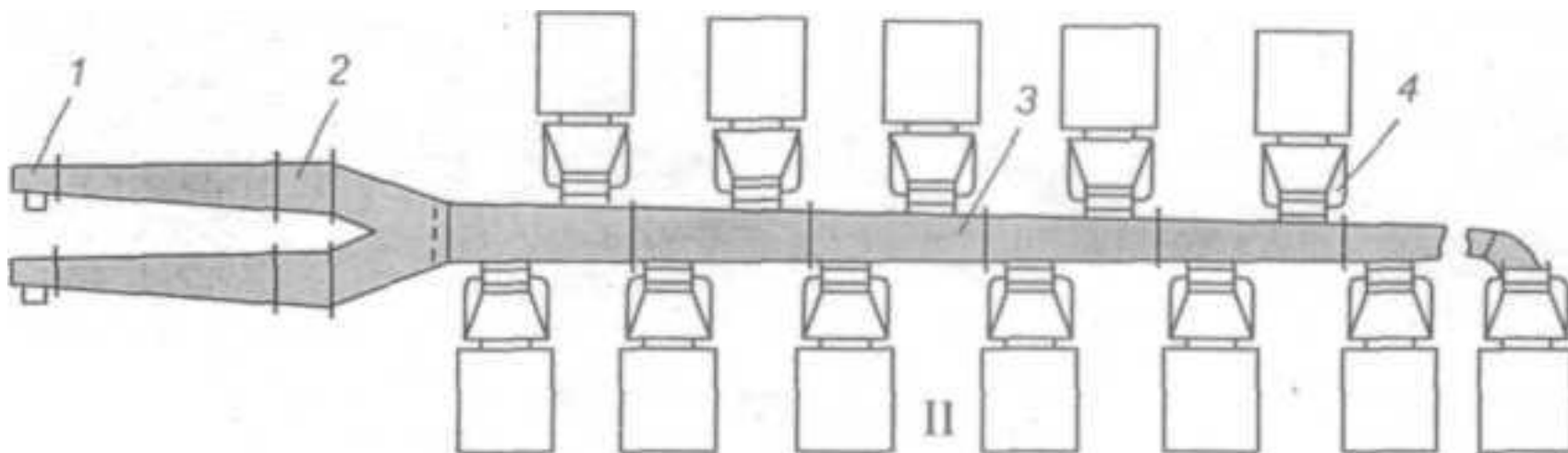
1-й этаж



# Многоэтажная стоянка с прямоугольными рампами

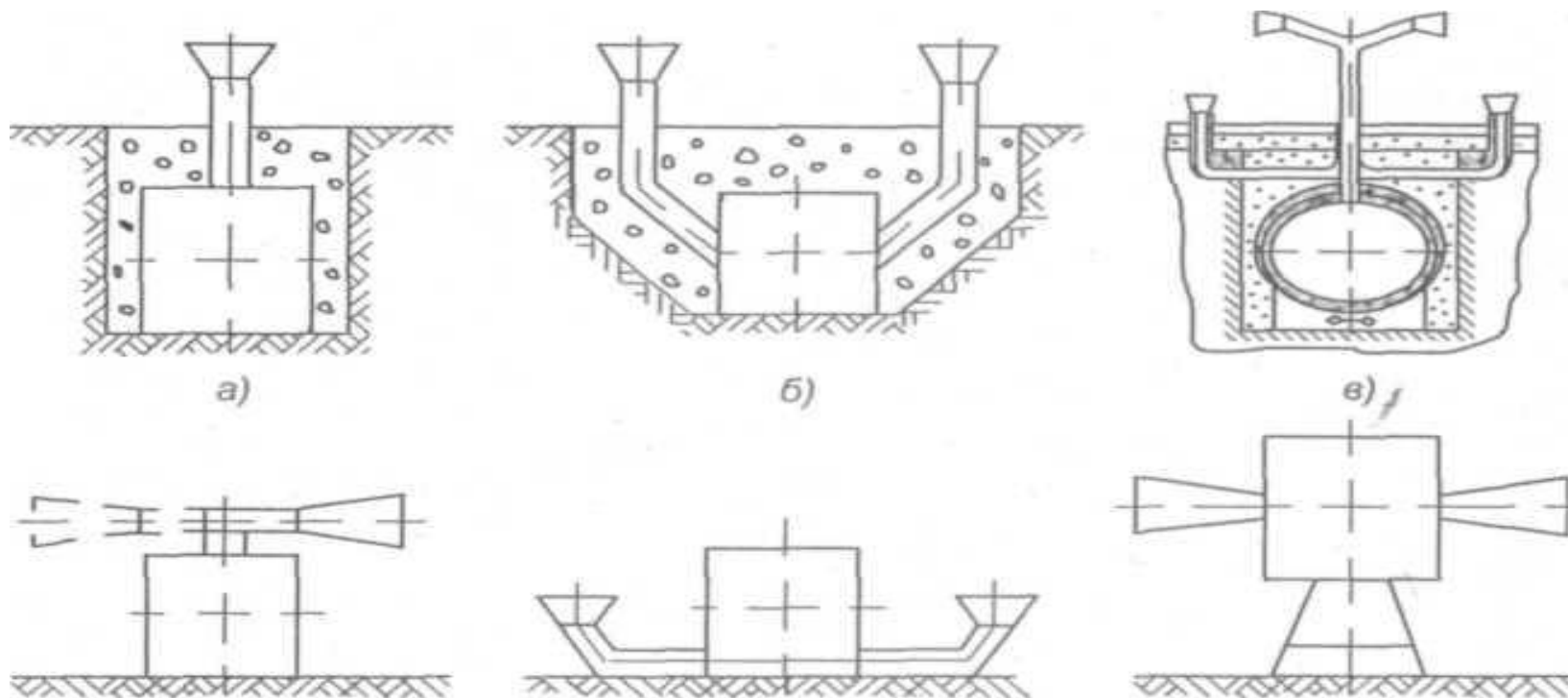


# Схема воздухообогрева автомобилей



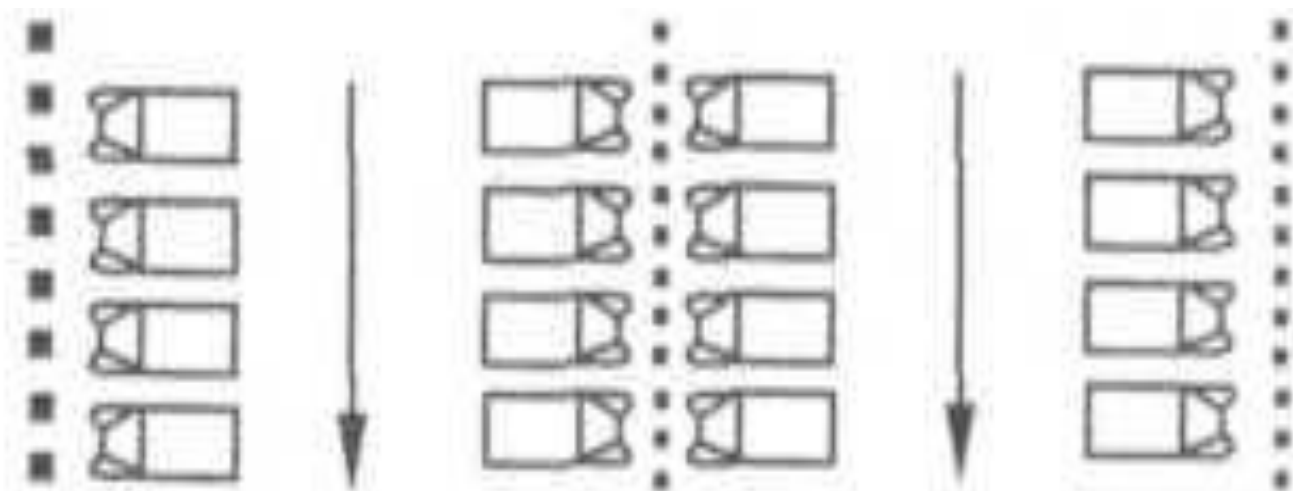
*I — калориферная установка; II — площадка для хранения автомобилей; 1 — вентилятор; 2 — калорифер; 3 — воздуховод; 4 — узел подачи воздуха к автомобилю*

# Типы воздухопроводов и их поперечные сечения



*: а, б и в — подземные; г и д — наземные; е — надземный*

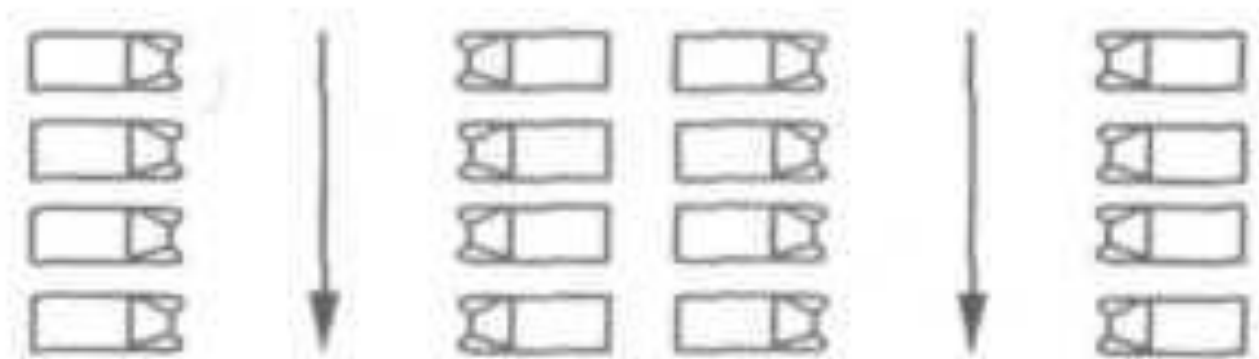
# Расстановка подвижного состава на местах открытого хранения



- Расстановка автомобилей на открытой стоянке при стационарном подогреве

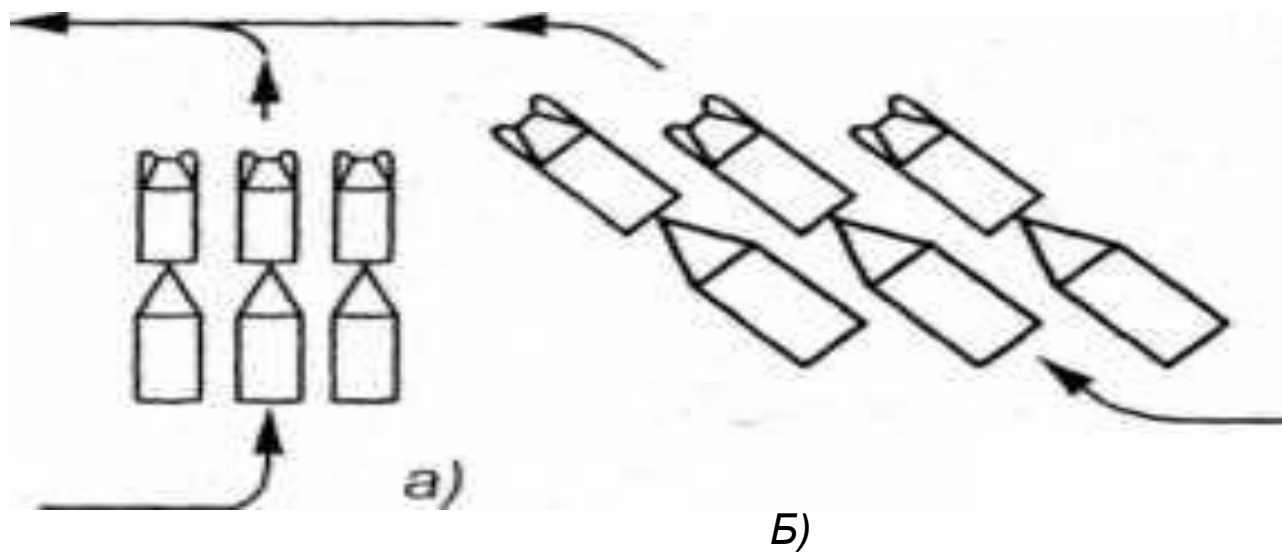


# Расстановка подвижного состава на местах открытого хранения



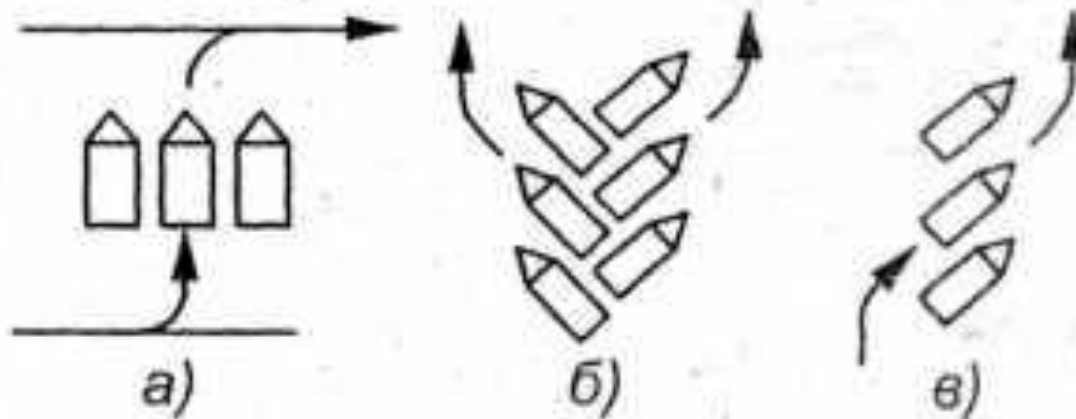
*· Расстановка автомобилей на открытой стоянке при передвижных средствах подогрева*

# Расстановка автопоездов



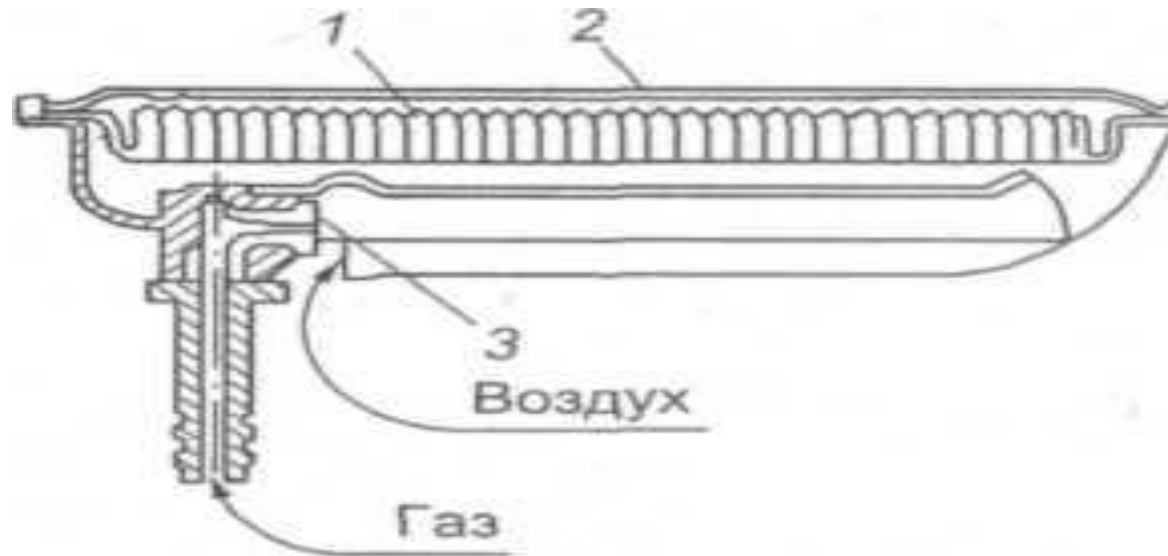
*а — прямоугольная; б — косоугольная*

# Организация хранения прицепов и полуприцепов



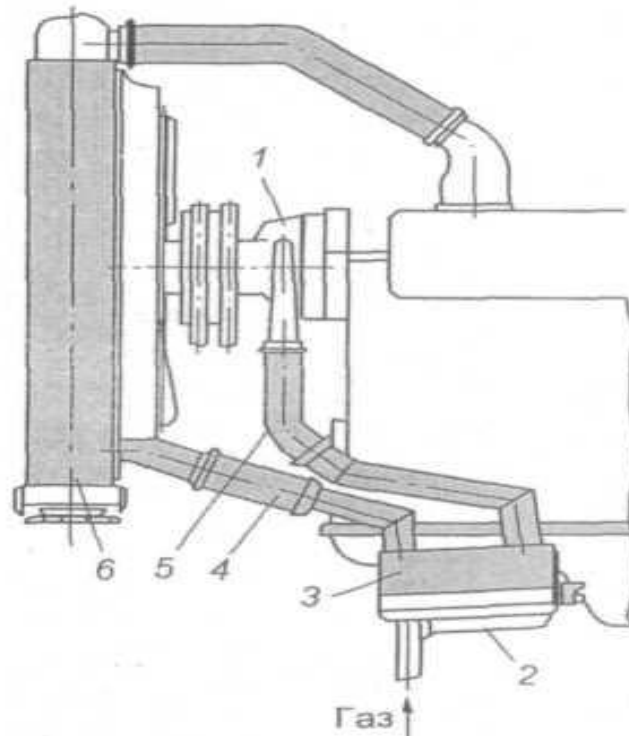
*а — прямоугольная; б — косоугольная; в — паркетная*

# Горелка «Звездочка»



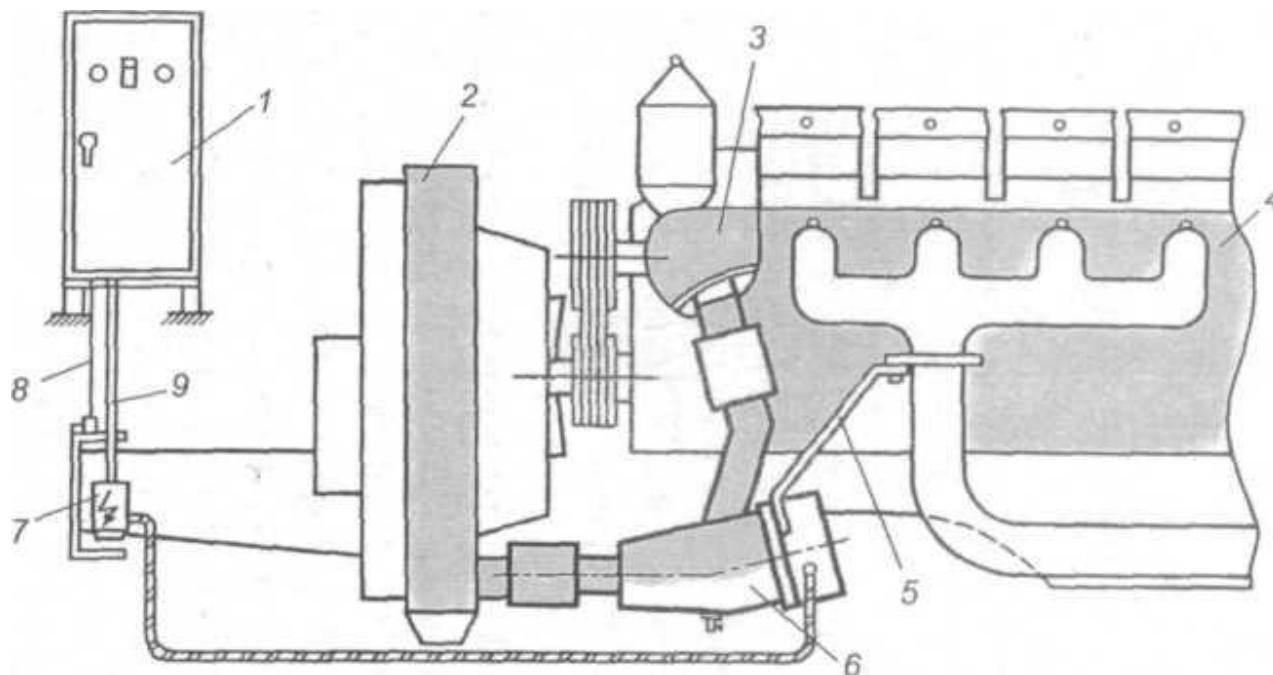
*1 — керамика; 2 — защитная сетка; 3 —  
форсунка*

# Схема установки на двигателе жидкостного подогревателя с горелкой «Звездочка»



*1 — водяной насос двигателя; 2 — горелка «Звездочка»; 3 — теплообменник; 4\ 5 — соединительные патрубки; 6 — радиатор двигателя*

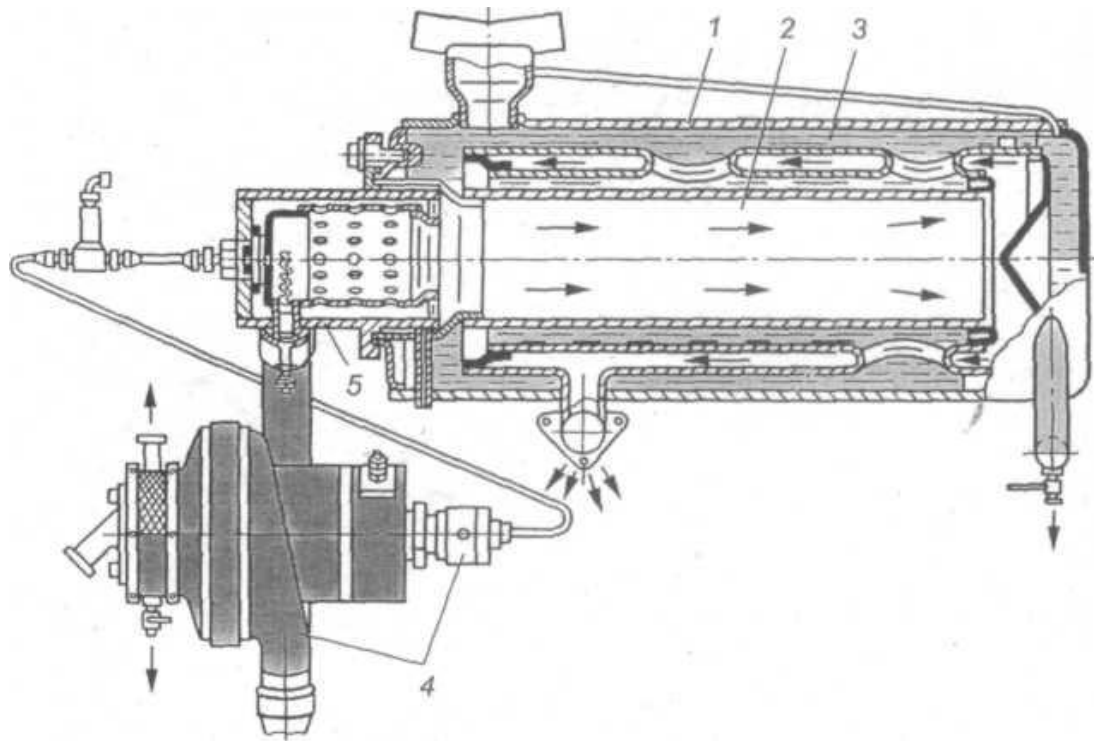
# Схема электроподогревателя ОН-338 двигателей автомобилей КамАЗ



1 — аппаратный шкаф; 2 — радиатор системы охлаждения двигателя; 3 — водяной насос; 4 — контур циркуляции системы охлаждения двигателя; 5 — дополнительный кронштейн крепления теплообменника к двигателю; 6 — теплообменник; 7 — соединительная коробка со

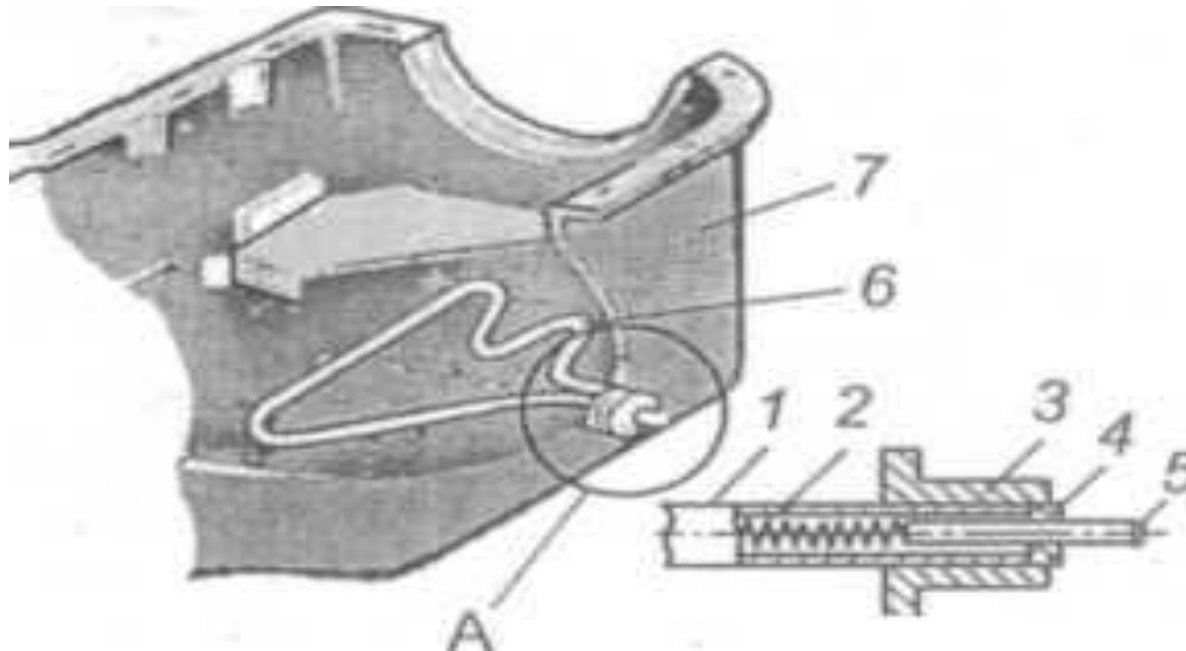


# Жидкостный индивидуальный подогреватель



1 — корпус; 2 — топка; 3 — водяная рубашка; 4 — насосный узел;  
5 — горелка

# Электронагревательный элемент в поддоне картера двигателя



1-трубка; 2 — нагревательная спираль; 3 — штуцер; 4 — изоляционная втулка; 5 — шпилька; 6 — нагревательный элемент (ТЭН); 7 — картер двигателя



# Консервация автомобилей

- Длительное хранение подвижного состава характеризуется продолжительностью нерабочего периода свыше 2 мес. Этот вид хранения требует выполнения комплекса подготовительных работ (консервации), которые направлены на ограничение влияния изменения температурных условий, осадков, а также нагрузок от собственной массы машины.

# Контрольные вопросы

1. Приведите типы стоянок, и возможную расстановку автомобилей в них.
2. В чем отличие хранения в закрытых, отапливаемых помещениях?
3. В чем особенности хранения автомобилей на открытых площадках?
4. Какие существуют способы и средства облегчения пуска двигателя?
5. Какие существуют способы подогрева и разогрева двигателей?
6. Какими средствами оборудуют площадки для хранения автомобилей?
7. В чем заключается техника безопасности и пожарная безопасность при использовании средств подогрева и разогрева автомобиля?