

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Псковской области  
«Псковский колледж профессиональных технологий и сервиса»**

**Выпускная квалификационная работа  
уч. 2021 год**

**Техническое обслуживание и ремонт  
стояночной тормозной системы**

**Обучающийся гр. АМ-18  
профессия 23.01.03 Автомеханик  
Иванов Иван Сергеевич**

## Цель:

Изучения ТО и ремонта стояночной тормозной системы.

## Задачи:

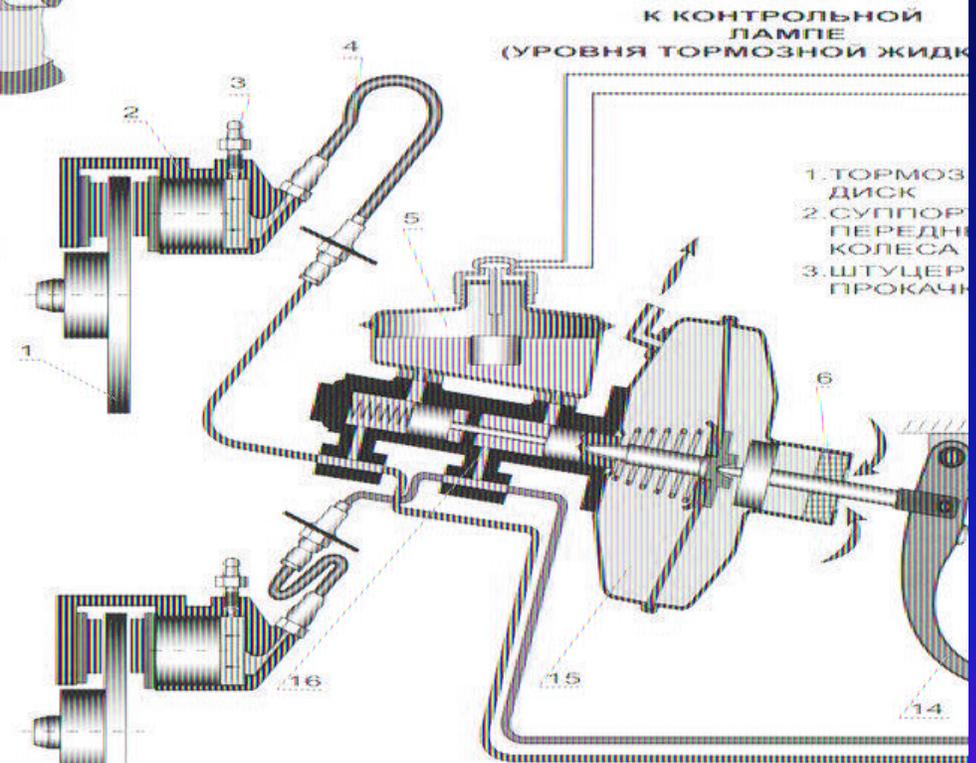
- Изучить назначение, устройство, принцип тормозной и стояночной системы;
- Определить значение и сущность ТО и ремонта стояночной тормозной системы;
- Дать характеристику возможным неисправностям;
- Изучить методы восстановления поломок;
- Меры предосторожности при ТО и ремонте.

# ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

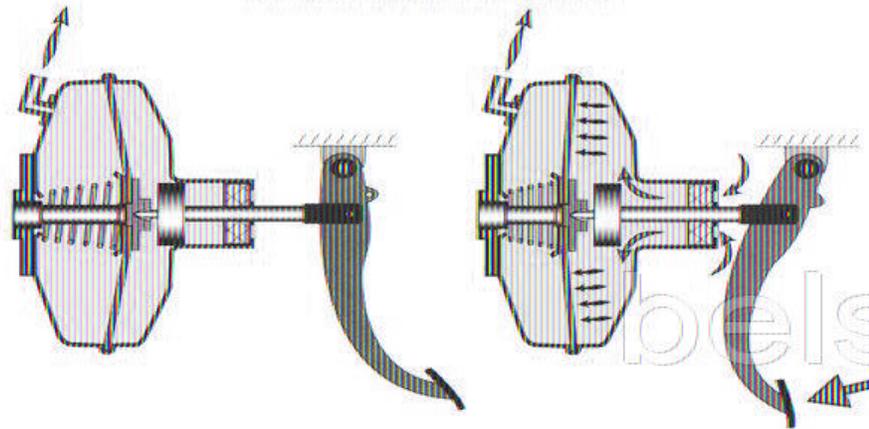
## СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



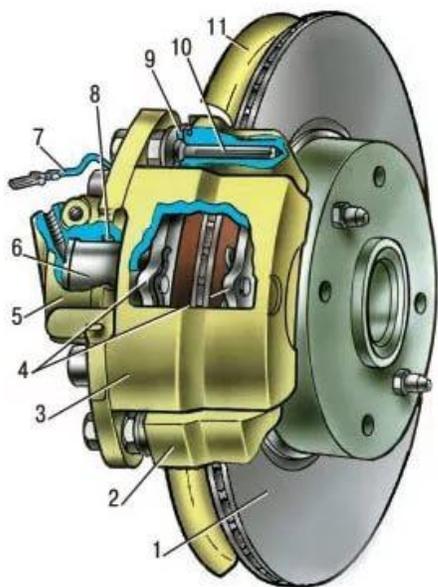
## СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРИВОДА ТОРМОЗ



## РАБОТА ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ

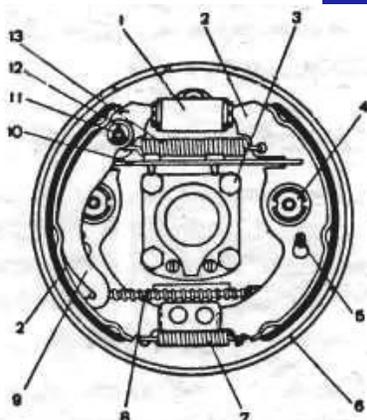


pelster.d



**Тормозной механизм переднего колеса:**

- 1 – тормозной диск;
- 2 – направляющая колодок;
- 3 – суппорт;
- 4 – тормозные колодки;
- 5 – цилиндр;
- 6 – поршень;
- 7 – датчик износа колодок;
- 8 – уплотнительное кольцо;
- 9 – защитный чехол направляющего пальца;
- 10 – направляющий палец;
- 11 – защитный кожух

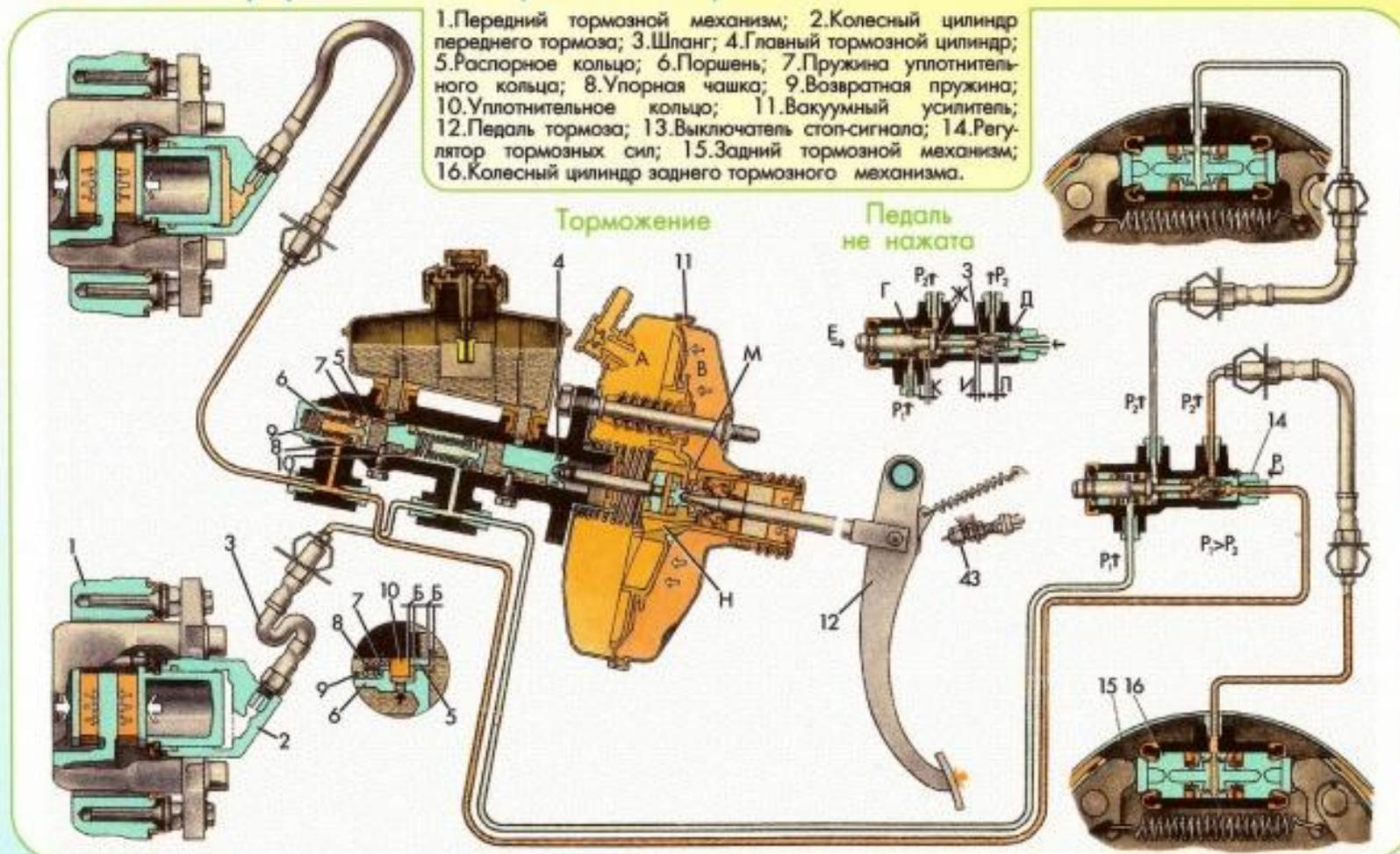


**Рис. 1 Тормозной механизм заднего колеса:** 1 – колесный цилиндр; 2 – колодки тормоза; 3 – гайка крепления щита к балке заднего моста; 4 – устройство для автоматической регулировки зазора между колодками и барабаном; 5 – направляющая пружина; 6 – щит тормоза; 7 – нижняя стяжная пружина; 8 – трос привода стояночного тормоза; 9 – рычаг привода стояночного тормоза; 10 – распорная планка; 11 – палец рычага привода стояночного тормоза; 12 – шплинт; 13 – верхняя стяжная пружина



## Механизмы управления. Тормозной привод

РНПО Росуниверситет Южно-Уральский Государственный университет



1.Передний тормозной механизм; 2.Колесный цилиндр переднего тормоза; 3.Шланг; 4.Главный тормозной цилиндр; 5.Распорное кольцо; 6.Поршень; 7.Пружина уплотнительного кольца; 8.Упорная чашка; 9.Возвратная пружина; 10.Уплотнительное кольцо; 11.Вакуумный усилитель; 12.Педаля тормоза; 13.Выключатель стоп-сигнала; 14.Регулятор тормозных сил; 15.Задний тормозной механизм; 16.Колесный цилиндр заднего тормозного механизма.

Торможение

Педаля  
не нажата

А – вакуумная полость; Б – компенсационный зазор; В – атмосферная полость; Г, Д – камеры регулятора, соединенные с главным цилиндром; Е – сила давления на поршень от деталей его привода; Ж, З – камеры регулятора, соединенные с колесными цилиндрами; И, К, Л – зазоры; М – канал, соединяющий атмосферную полость с внутренней полостью корпуса клапана; Н – канал, соединяющий вакуумную полость с внутренней полостью корпуса клапана; P1 – давление жидкости в главном цилиндре; P2 – давление жидкости в колесных цилиндрах.



**Спасибо за внимание!**