



СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ)
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

Выпускная квалификационная работа

Тема: Проект гидравлического устройства управления шарнирно-сочленённого самосвала

Выполнил:

Студент 4 курса группы 271713 ВИШ САФУ

Пуляев Николай Сергеевич

Руководитель:

Мясищев Дмитрий Геннадьевич

г. Архангельск

2021 г.



Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Цель ВКР – проанализировать конструкцию и гидравлическое устройство шарнирно-сочленённых самосвалов

Структура ВКР: состоит из введения, шести глав, заключения, списка источников, приложений

В первой главе рассмотрена история развития шарнирно-сочленённой техники

Во второй главе представлена характеристика основных элементов конструкции

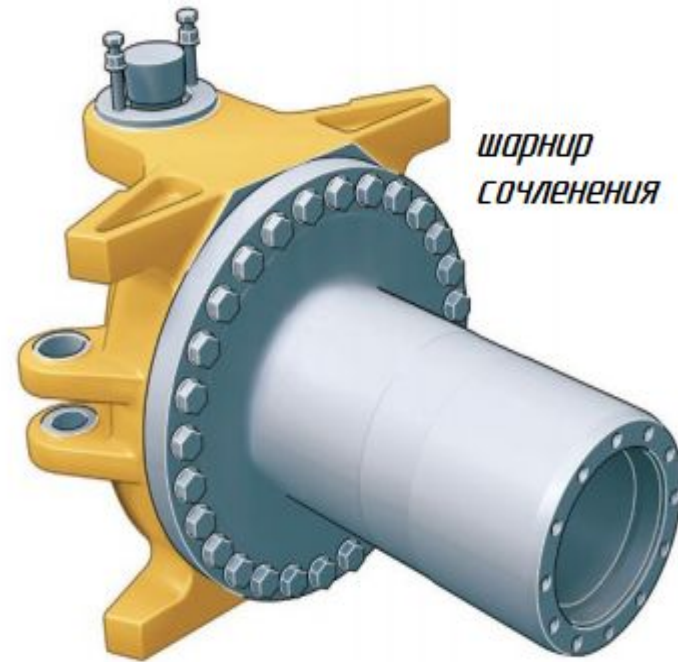
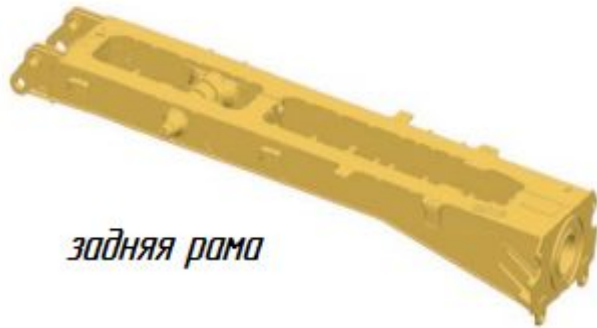
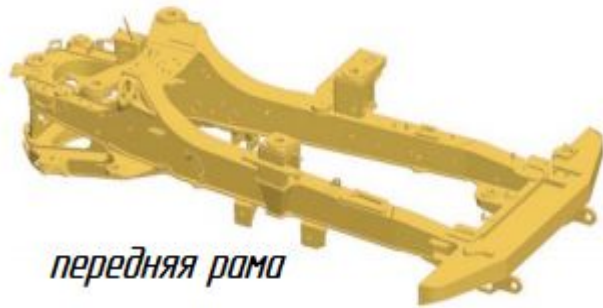
В третьей главе рассмотрены элементы гидравлического устройства управления

В четвертой главе расписана работа гидравлической системы при повороте

В пятой главе описан подъёмный механизм кузова

В шестой главе приведён расчёт усилия гидроцилиндров и энергоёмкость поворота

Шарнирно-сочленённый самосвал



Шарнирное соединение

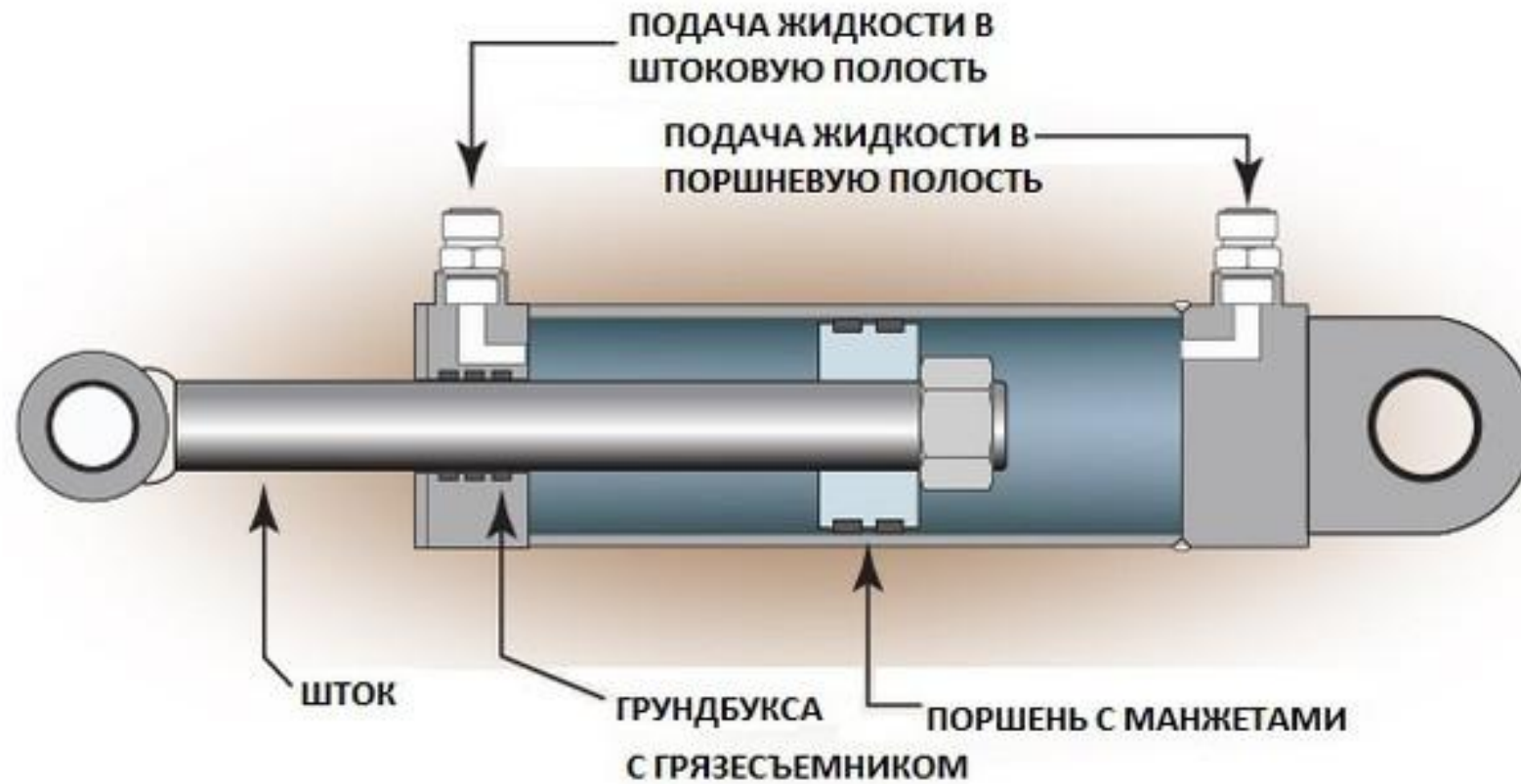


Первый полноценный самосвал с ломанной рамой

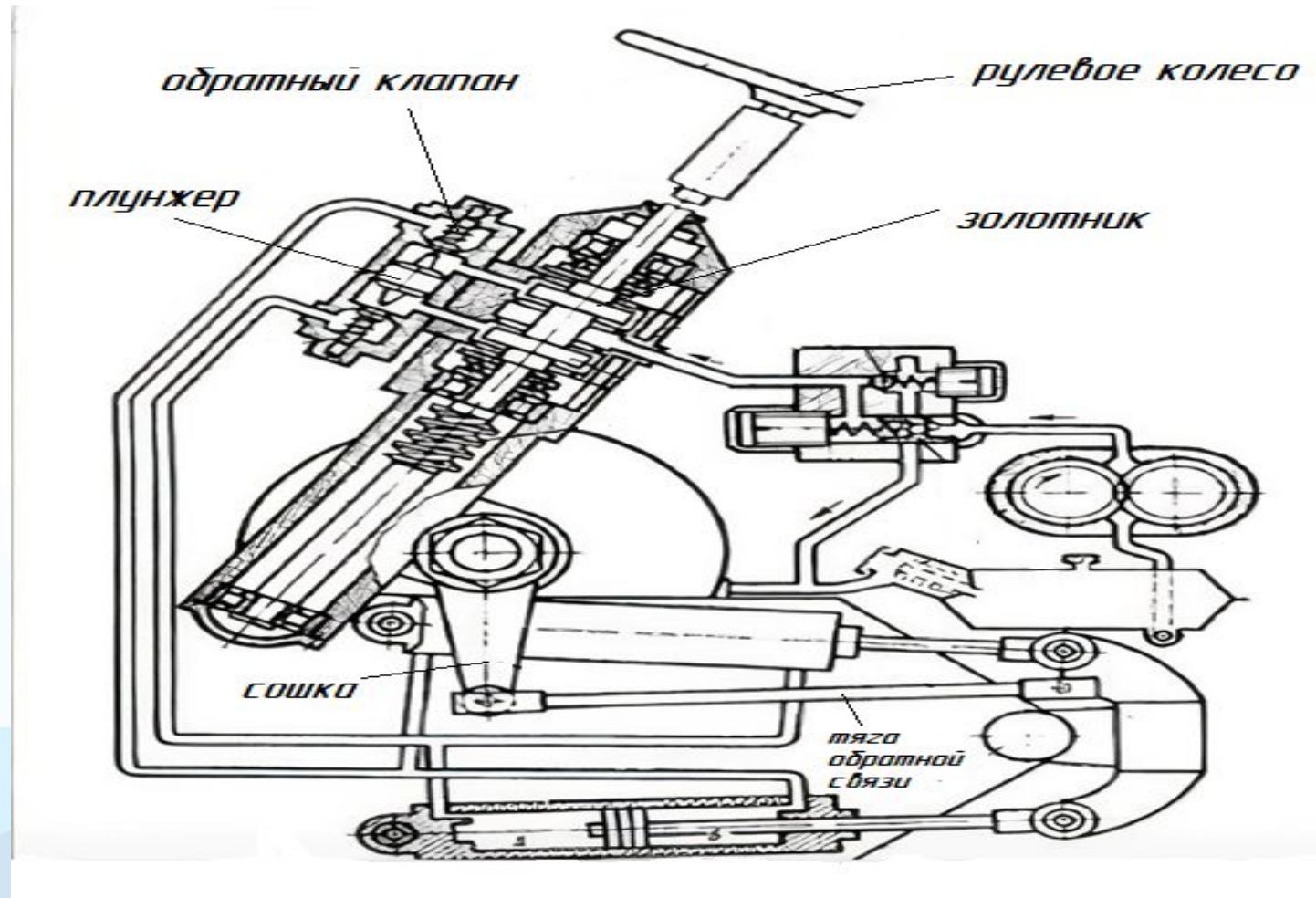




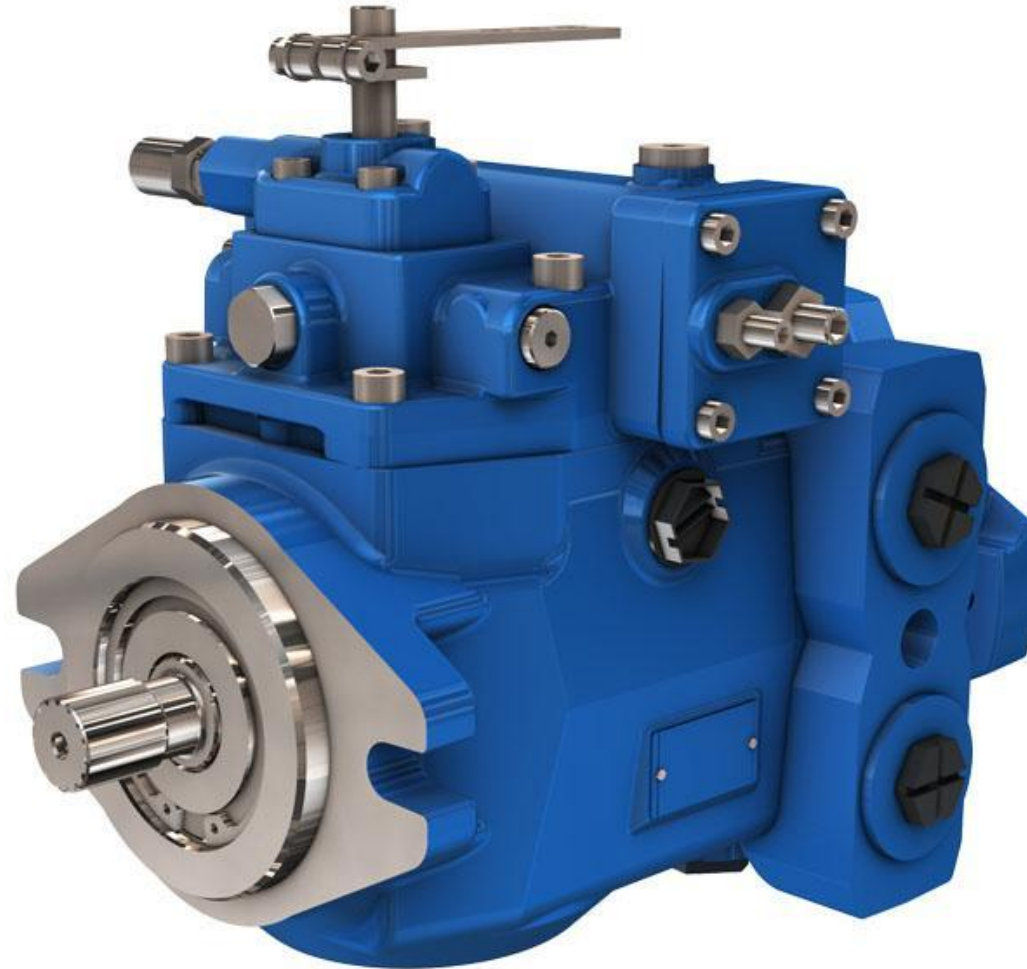
Устройство гидроцилиндра



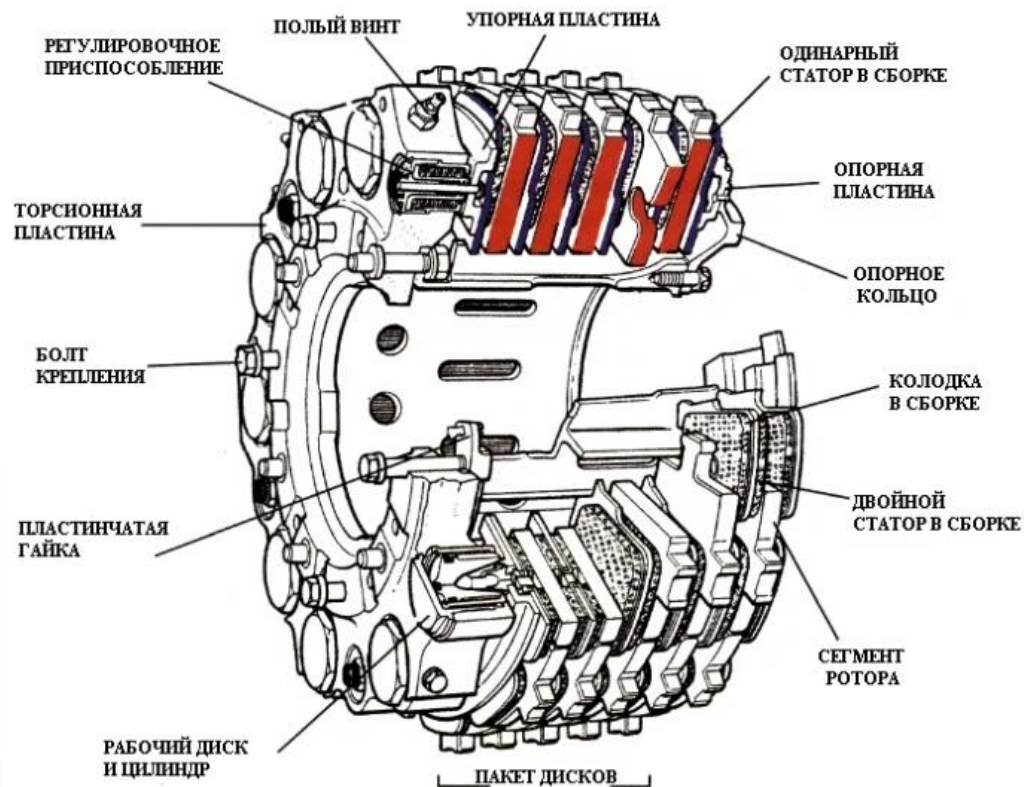
Рулевое управление шарнирного сочленения



Аксиально поршневой насос



Многодисковые тормоза



Кузов



Заклучение





Спасибо за внимание!