

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ  
ОБЛАСТИ

БПОУ «Омский автотранспортный колледж»

***Техническое переоснащение  
моторного участка ООО ПСК  
«ОмскДизель»***

*Разработал студент гр. 4111*

*Кошелев Д.И.*

*Руководитель дипломного проекта*

*Подгурский В.И.*

# Актуальность

- Моторный участок в АТП занимает важную роль, ведь исправный двигатель – это гарантия надежной эксплуатации автомобиля. Современные моторы, обладая высокой производительностью, при всем требуют к себе повышенного внимания при обслуживании, соблюдения технических регламентов и наличия современного оборудования.

# Цель и задачи проекта

- Целью выполнения дипломного проекта является переоснащение моторного участка для повышения эффективности работы предприятия при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:
- изучить работу и состав оборудования моторного участка;
- проанализировать имеющееся, определить его соответствие современным технологическим требованиям, рассмотреть схему технологического процесса на объекте проектирования;
- рассчитать производственную программу, годовой объем работ и численность производственных рабочих, а также произвести расчет производственных площадей;
- выполнить планировку моторного участка с расстановкой производственного оборудования;

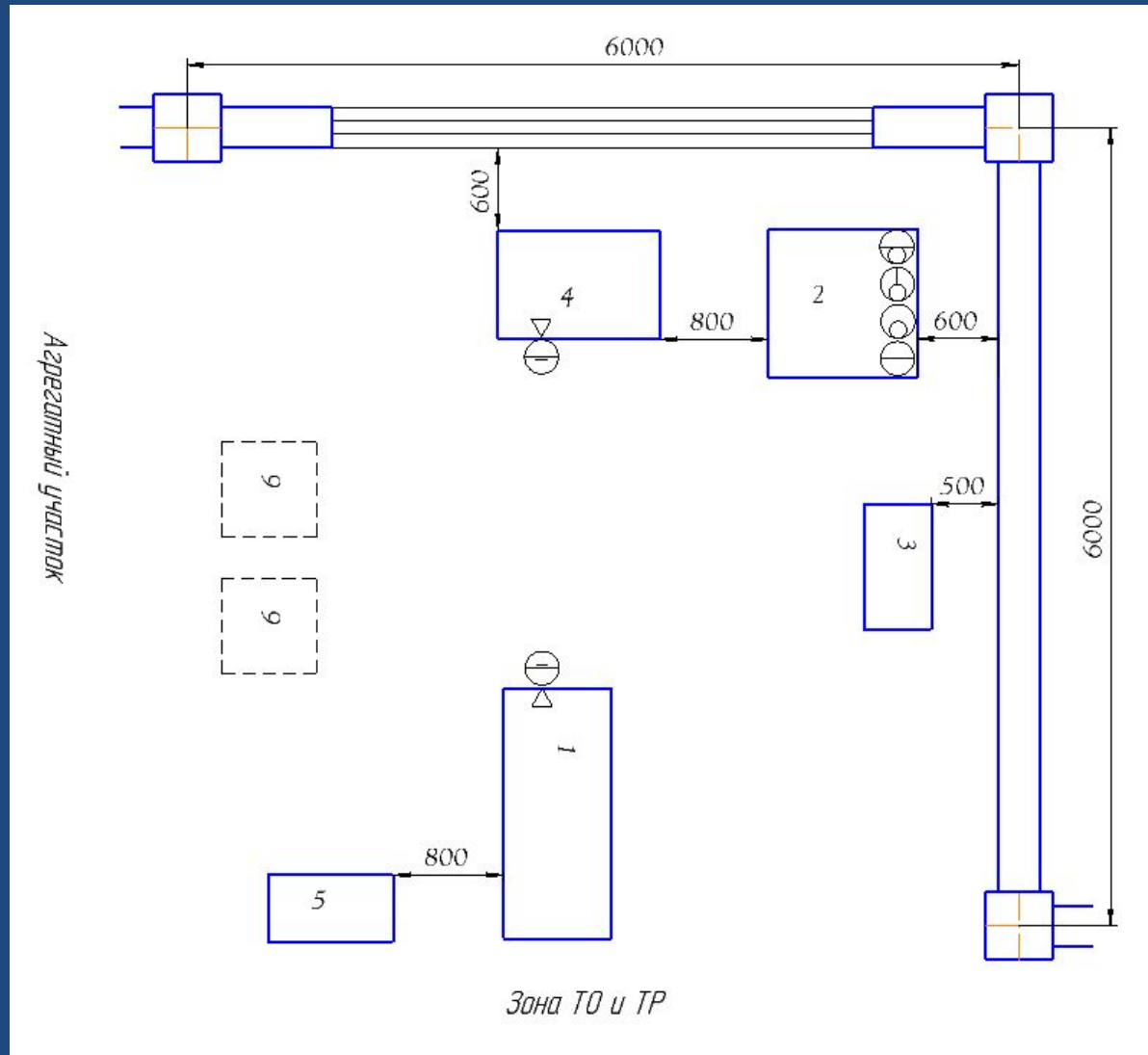
# Основные недостатки

- - недостаток современного технологического оборудования;
- - нерациональное использование производственных площадей.

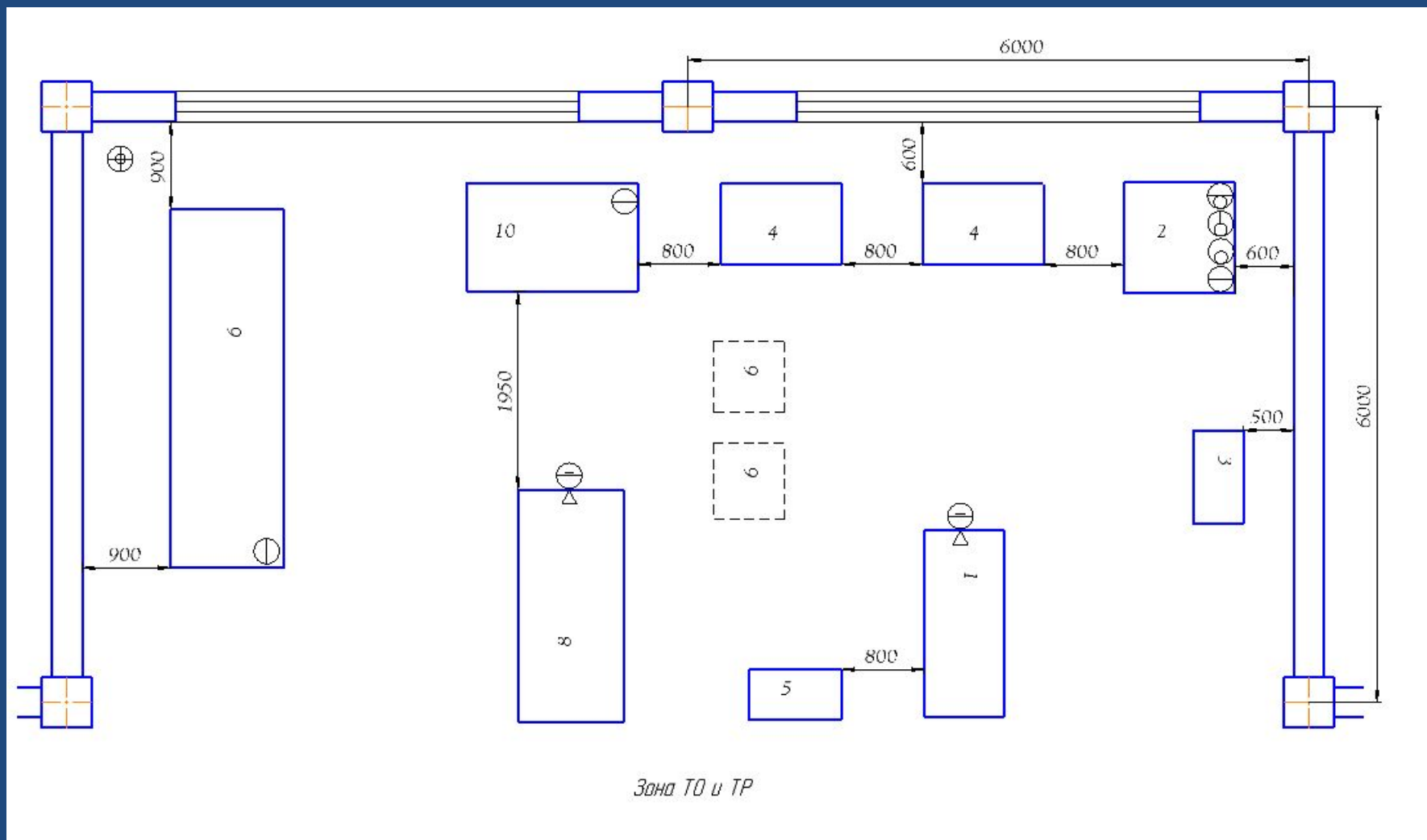
# Схема технологического процесса ремонта двигателя в моторном участке

Зона ТР						
Установка двигателя на автомобиль		Снятие двигателя с автомобиля				
Склад оборотного фонда		Моторный участок				
Обкатка двигателя (холодная и горячая)		Наружная мойка двигателя				
Сборка двигателя		Разборка двигателя				
Комплектация деталей		Мойка деталей после разборки двигателя				
		Дефектация деталей				
		Годные		Требующие восстановления		Не годные
				Восстановление		Склад утиля

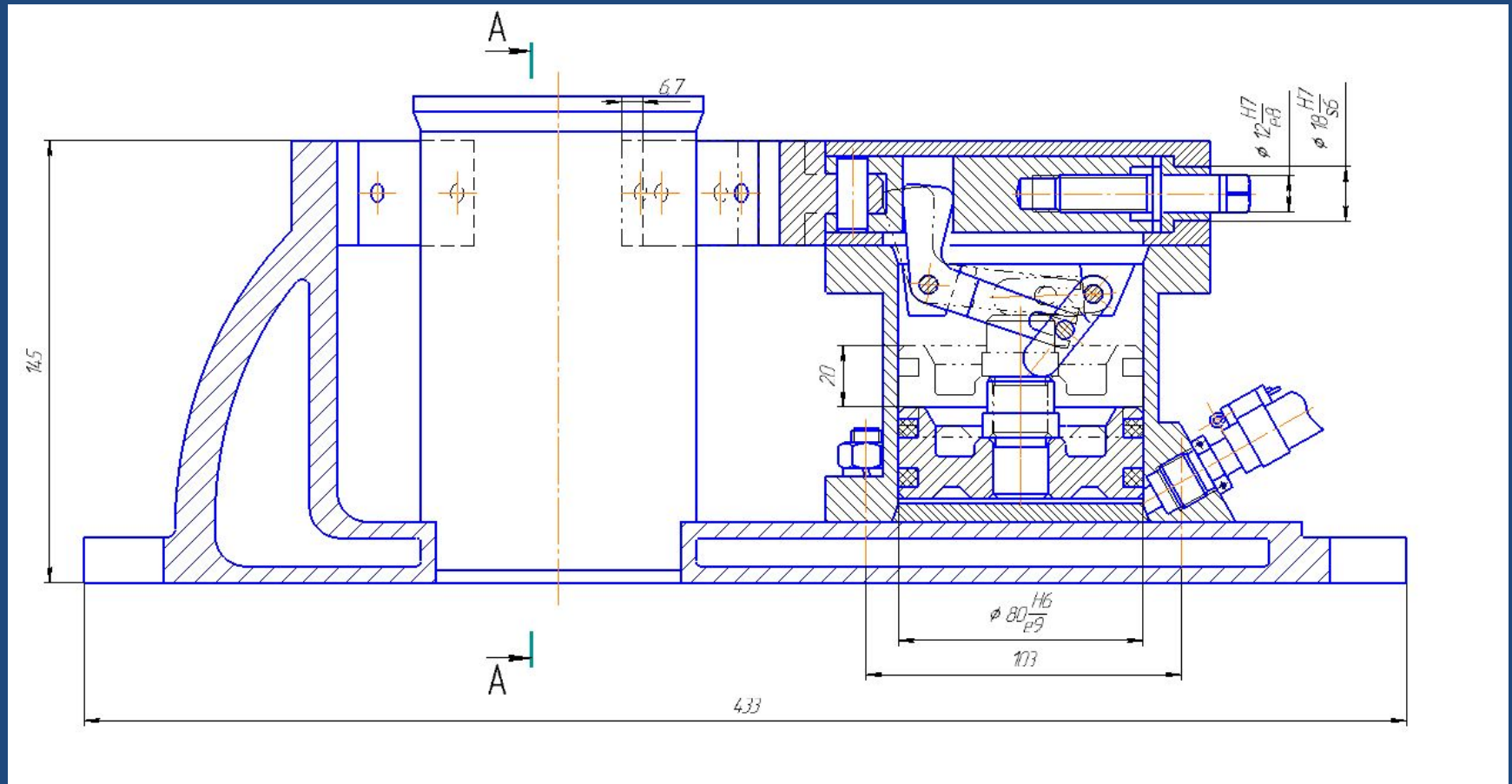
# Планировка моторного участка до переоснащения



# Планировка моторного участка после переоснащения



# Спроектированное приспособление





# Техническая характеристика

- 1. Привод  
пневматический
- 2. Усилие, 9500 Н
- 3. Ход поршня, 20 мм
- 4. Диаметр цилиндра, 80 мм
- 5. Ход подвижной губки, 6,7 мм
- 6. Рабочее давление, 0,63  
МПа
- 7. Диаметр трубопровода, 8,0 мм
- 8. Диаметр отверстия дросселя, 1,6 мм

# Затраты на изготовление и экономическая эффективность

- Общие затраты на изготовление приспособления для закрепления гильз цилиндров при расточке – 1613 р.
- Срок окупаемости приспособления – 0,7 года

# Заключение

- В результате выполненного дипломного проекта ожидается повышение производительности труда, оптимизация трудозатрат, что приведет к повышению качества ремонта и сокращению пребывания двигателя на моторном участке.