

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;

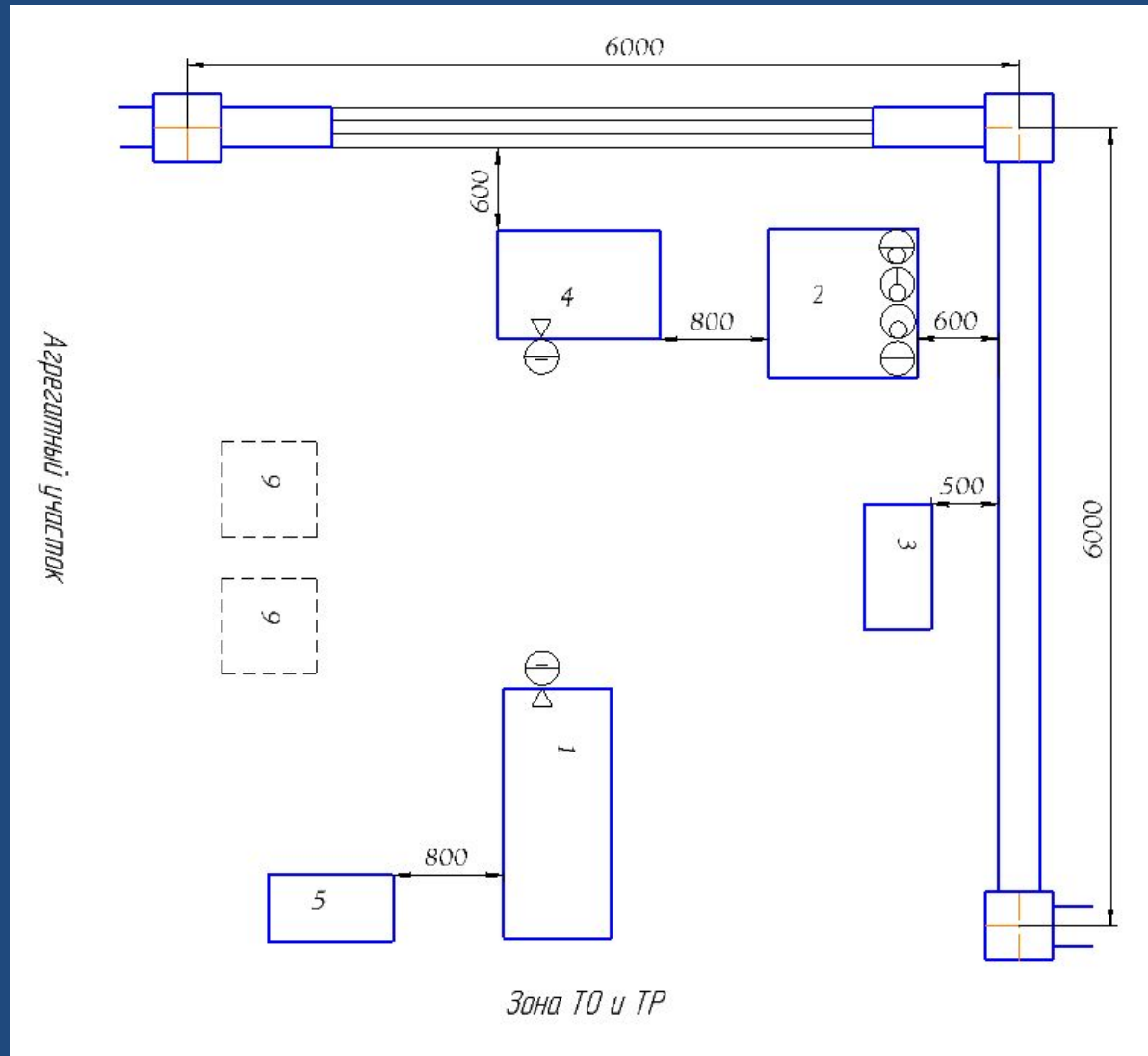
Основные недостатки

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

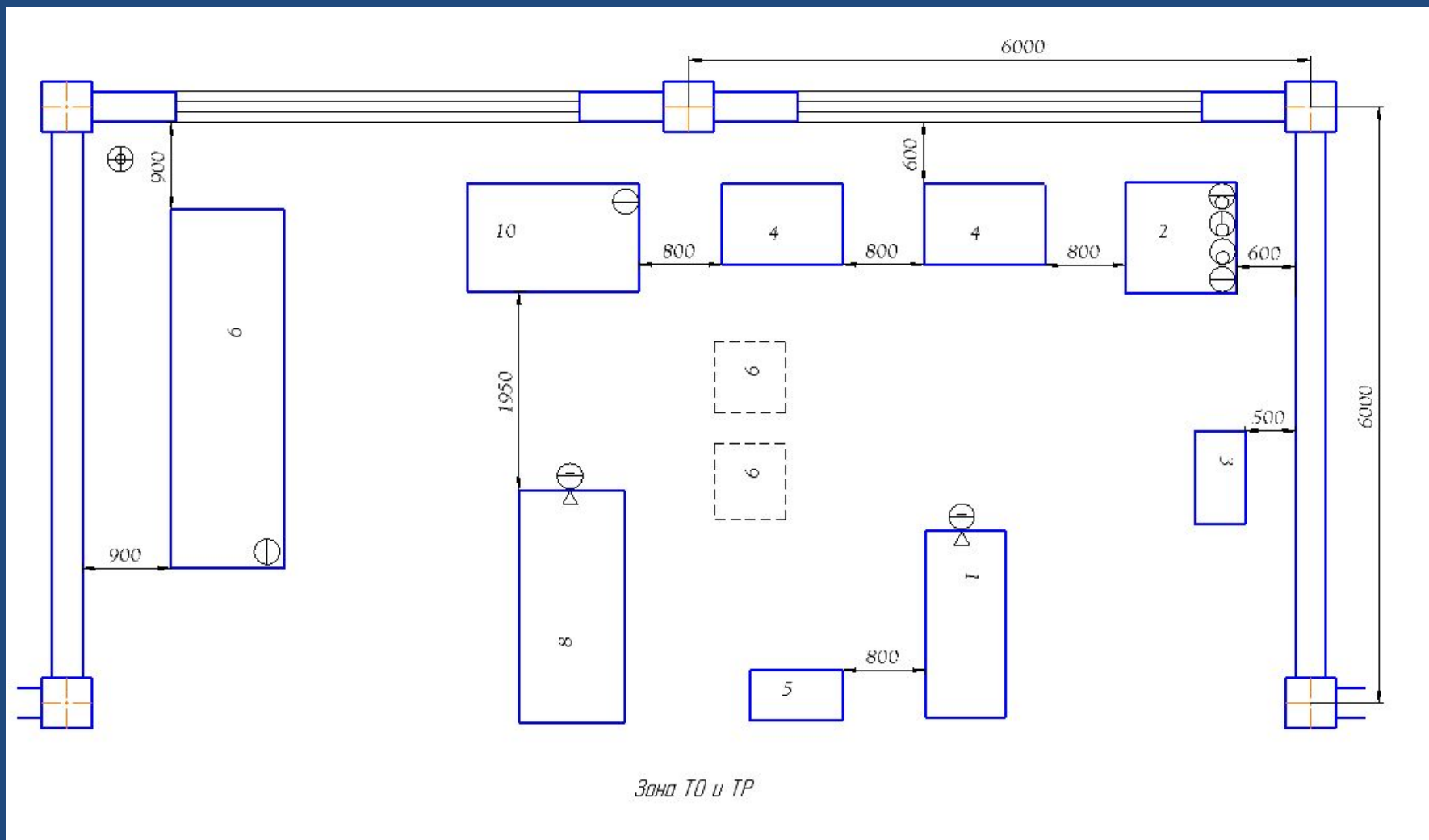
Схема технологического процесса ремонта двигателя в моторном участке

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

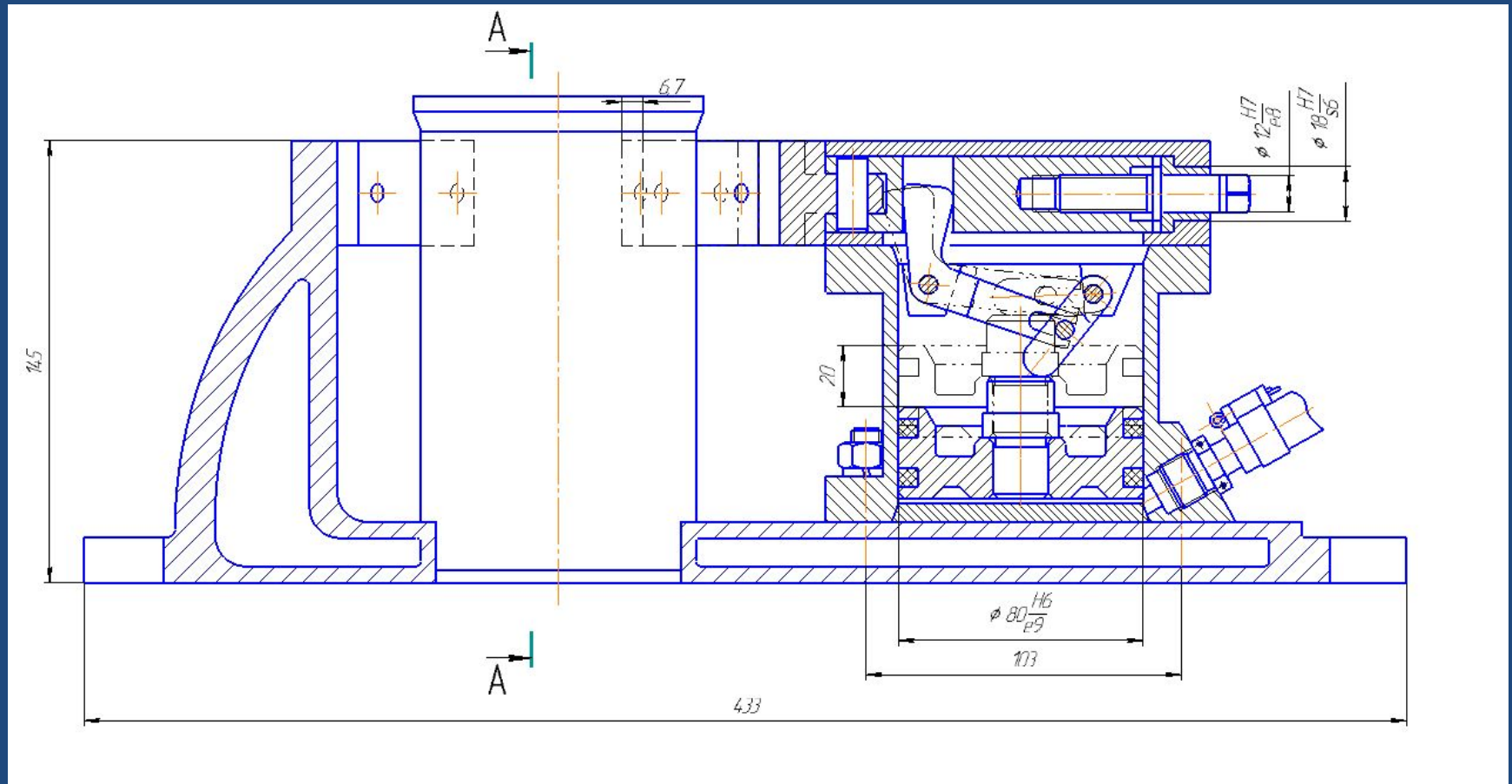
Планировка моторного участка до переоснащения



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.