



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский Государственный Горный Университет»  
Горно-механический факультет  
Кафедра горных машин и комплексов

**Проектирование автотранспортного предприятия для  
ГУП СО «Монетный щебеночный завод»  
Выпускная квалификационная работа**

Студент:

Каменцева К.В.

ТПП-18

Группа:

Хорошавин С.А.

Руководитель:

Екатеринбург, 2022



# Цели, задачи и исходные данные

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: разработка АТП для ГАУЗ «СООМОНЕТНЫЙ щебеночный завод»

Обоснование размеров необходимых площадей в связи с производственными отделениями.

Объем добычи – 1,4 млн в год,

Дальность – 41 км;

Смена – 2 смены по 8 часов;

Рабочие дни – 357 на предприятии;

## ЗАДАЧИ:

Изучить материально-техническую базу предприятия;

Описать мероприятия, для обеспечения безопасности на предприятии;

Рассчитать необходимый парк подвижного состава;

Произвести технологическое проектирование АТП;

Определить основные параметры АТС;

Произвести расчет карданной передачи и анализ затрат в динамике за 3 года.





# Характеристика предприятия

Дата создания : декабрь 2004 года.

Продукция: строительные материалы.

Объем : до 1,4 млн м<sup>3</sup> в год, до 145 тыс м<sup>3</sup> в месяц.

Крупнейший производитель нерудных строительных материалов.

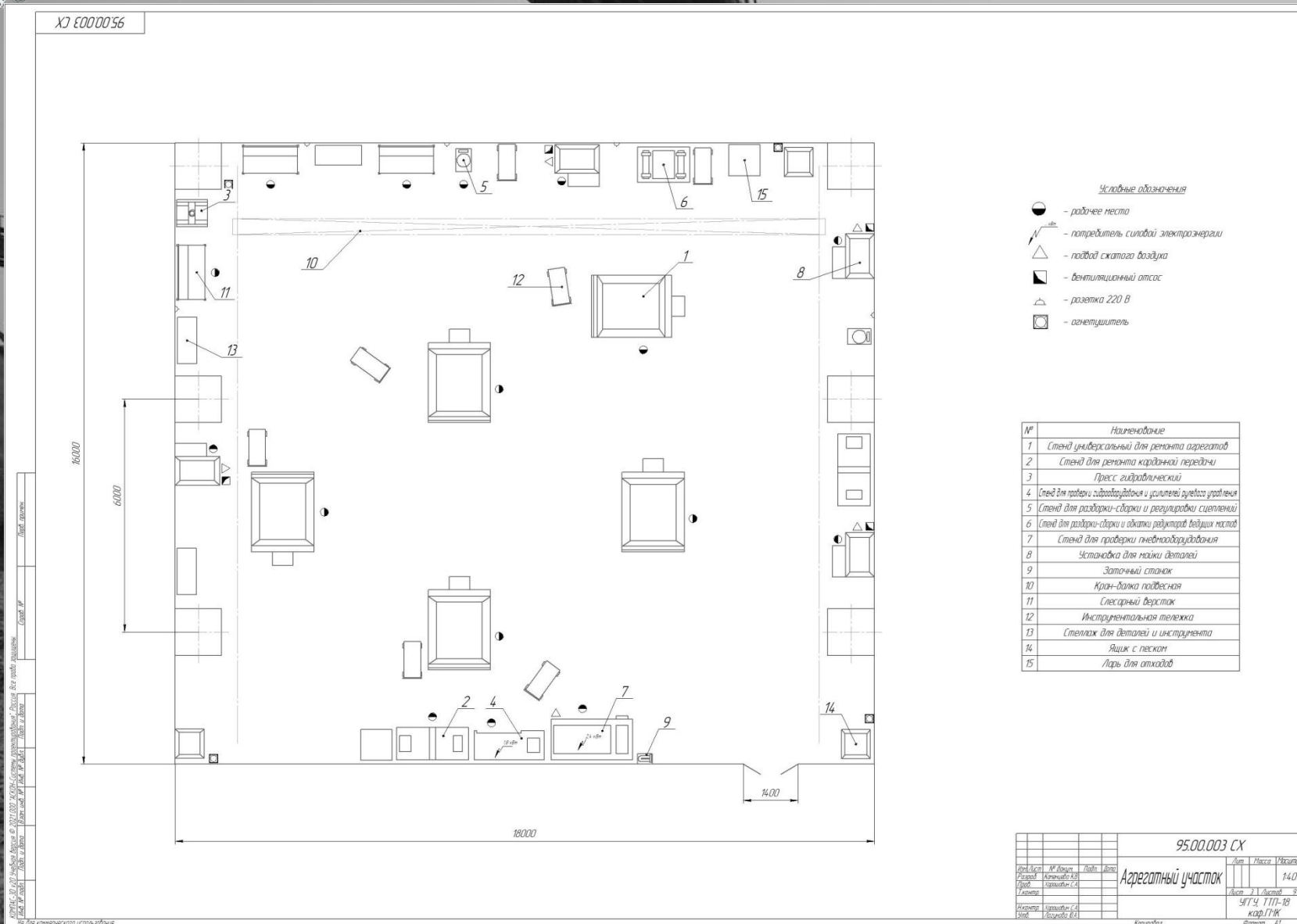
Развитии строительной и дорожно-строительной отрасли.







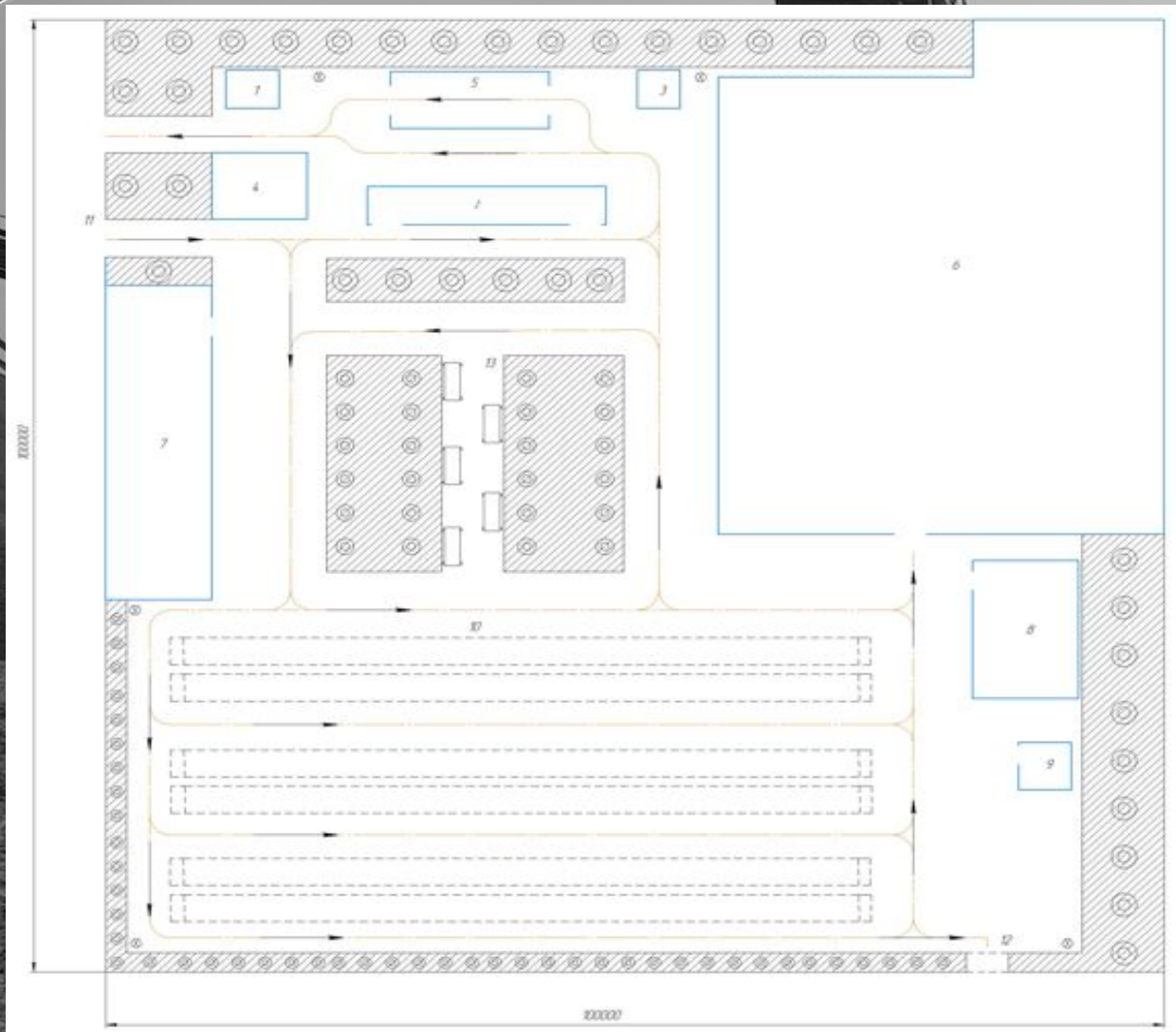
# Агрегатный участок



В состав входят различные стенды для ремонтов агрегатов, карданных передач, разборки-сборки сцеплений, редукторов. Слесарный верстак, инструментальная тележка, стеллажи для деталей и кран-балка подвесная и прочее.



# Генеральный план АТП



1. Пункт заправки ГСМ – 20 м<sup>3</sup>
2. Открытая мойка машин - 90 м<sup>3</sup>
3. Очистные сооружения – 16 м<sup>3</sup>
4. КПП – 63 м<sup>3</sup>
5. Зона ЕО – 90 м<sup>3</sup>
6. Главный ПК – 2125 м<sup>3</sup>
7. АБК – 330 м<sup>3</sup>
8. Склад – 145 м<sup>3</sup>
9. Склад ацетилена и кислорода – 20 м<sup>3</sup>
10. Зона хранения ТС – 2375 м<sup>3</sup>
11. Центральный въезд/выезд
12. Запасный выезд
13. Аллея

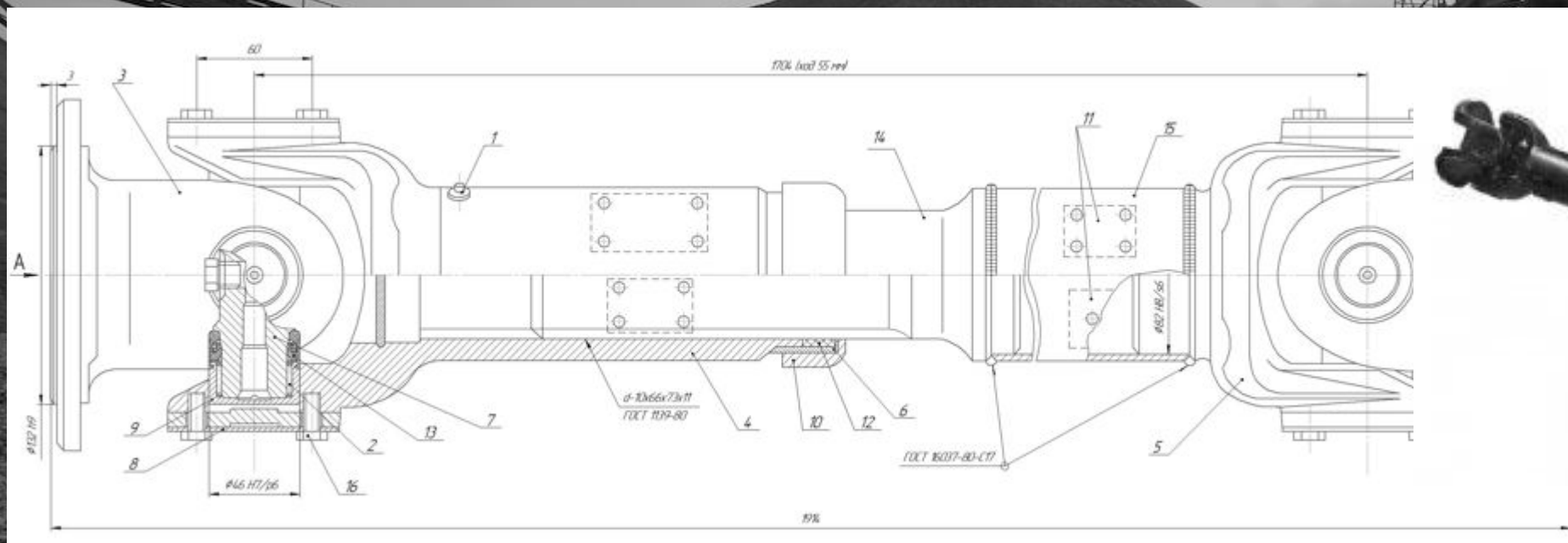






# Карданная передача МАЗ - 551602

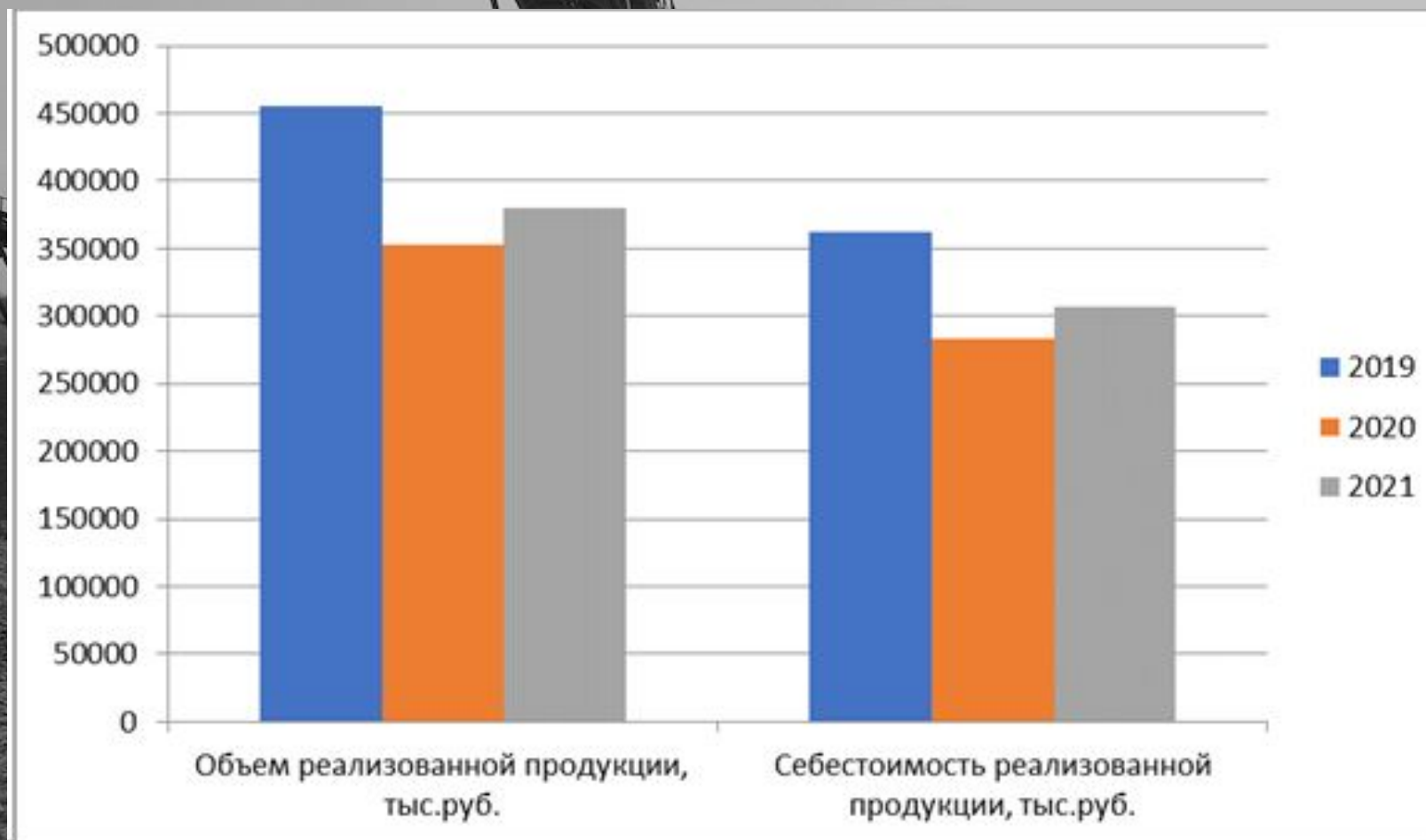
Карданная передача – механизм, предназначенный для передачи крутящего момента между валами, расположенными под углом друг к другу.







# Экономические показатели ГУП СО «Монетный щебеночный завод»





# Заключение

В результате дипломной работы было спроектировано автотранспортное предприятие для ГУП СО «Монетный щебеночный завод», которое отвечает выбранным условиям и масштабам перевозок.

Также рассмотрены вопросы безопасности на АПТ;  
Рассчитаны основные параметры АТС;  
Произведен расчет карданной передачи;  
Проведено экономическое обоснование проекта.





Благодарю за внимание!