

# Совершенствование технологии обслуживания металлобазы «Новолипецкая»



Авдеева Т.Ю.

гр. ОП-п-17-1

Руководитель от НЛМК:

Трофименко В.И.

Руководитель от АГТУ:

Попов А.Т.



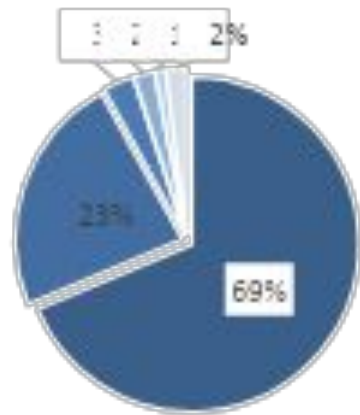
## Цель работы:

- Поиск путей оптимизации выполнения операций подачи-уборки вагонов на металлбазе «Новолипецкая»

## Задачи:

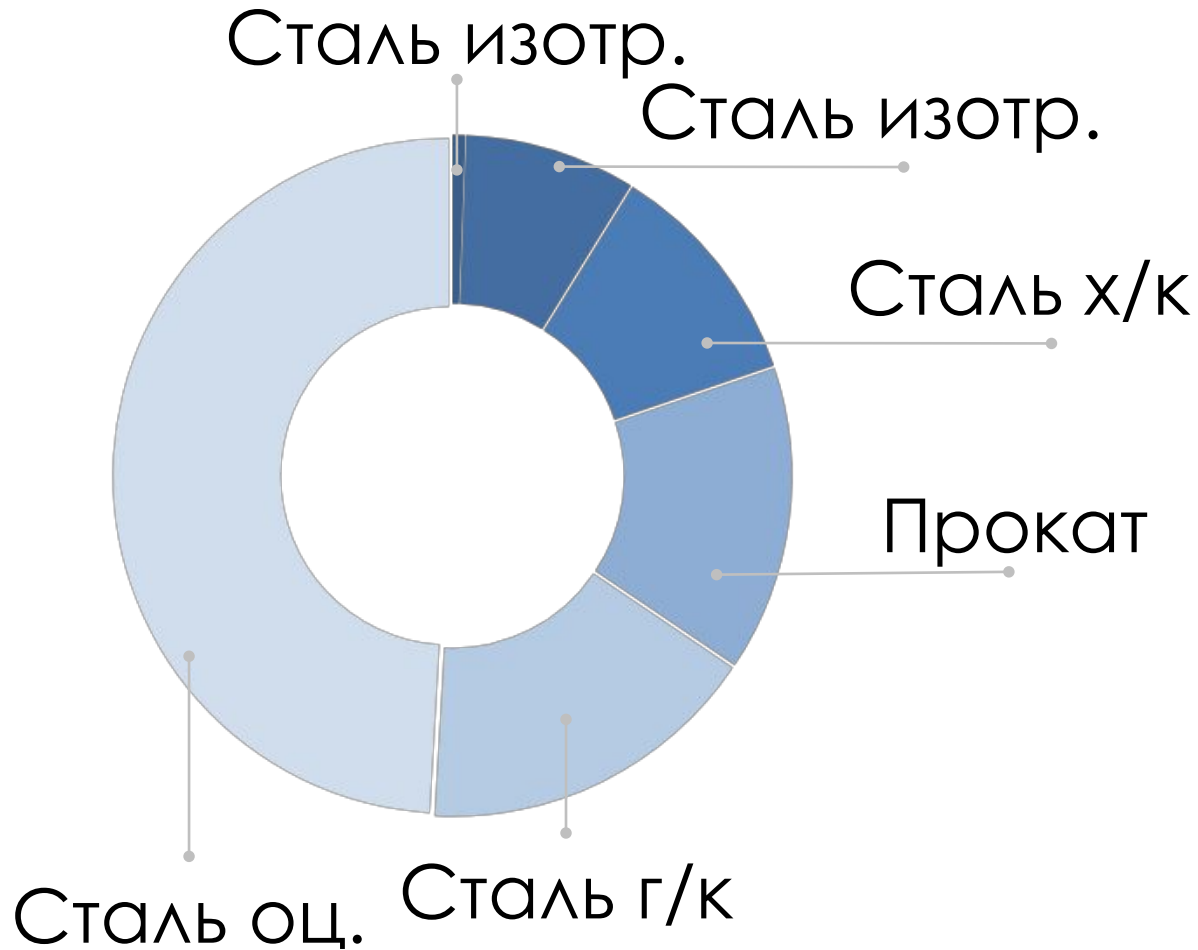
- Анализ существующей технологии обслуживания металлбазы «Новолипецкая»
- Разработка оптимальных вариантов обслуживания металлбазы «Новолипецка»
- Разработка имитационной модели по каждому из предложенных альтернативных вариантов

# География поставок



- ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНЫЙ РАЙОН
- ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН
- СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РАЙОН
- ПОВОЛЖСКИЙ РАЙОН
- БЕЛОРУССИЯ
- СЕВЕРНЫЙ РАЙОН
- ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ РАЙОН
- ВОЛГО-ВЯТСКИЙ РАЙОН
- СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РАЙОН
- УРАЛЬСКИЙ РАЙОН
- ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ РАЙОН

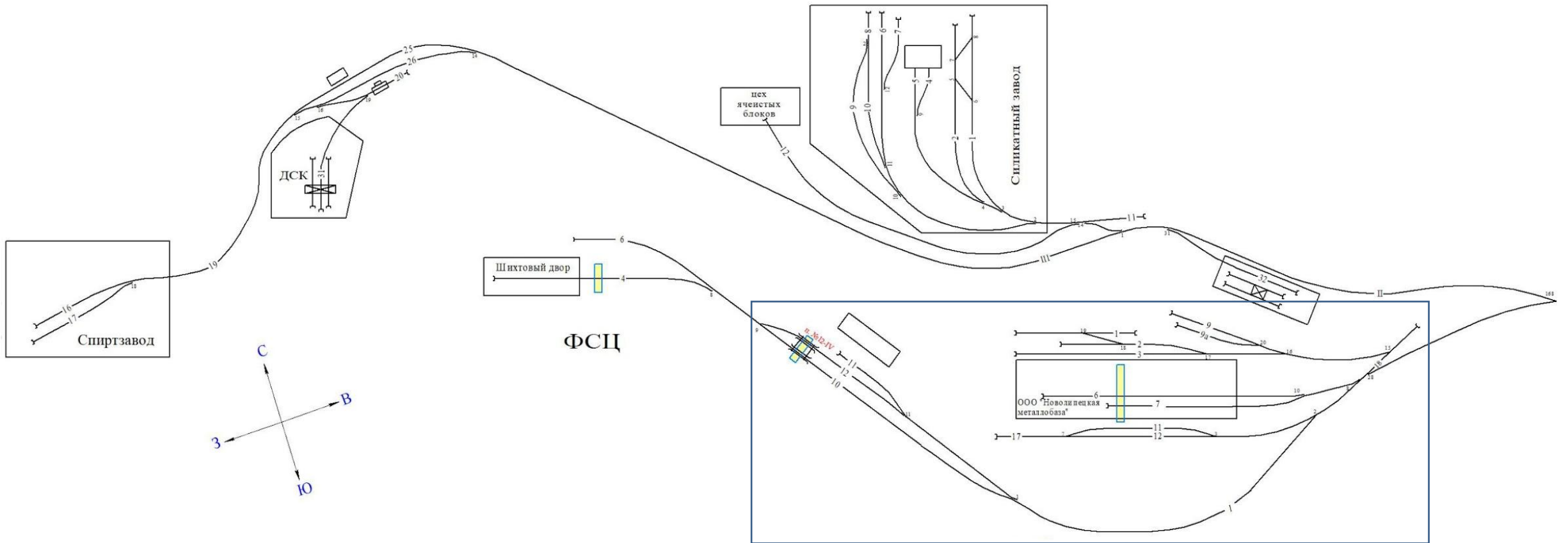
# Диаграмма прибывающих грузов за ноябрь 2020г. (ваг.)



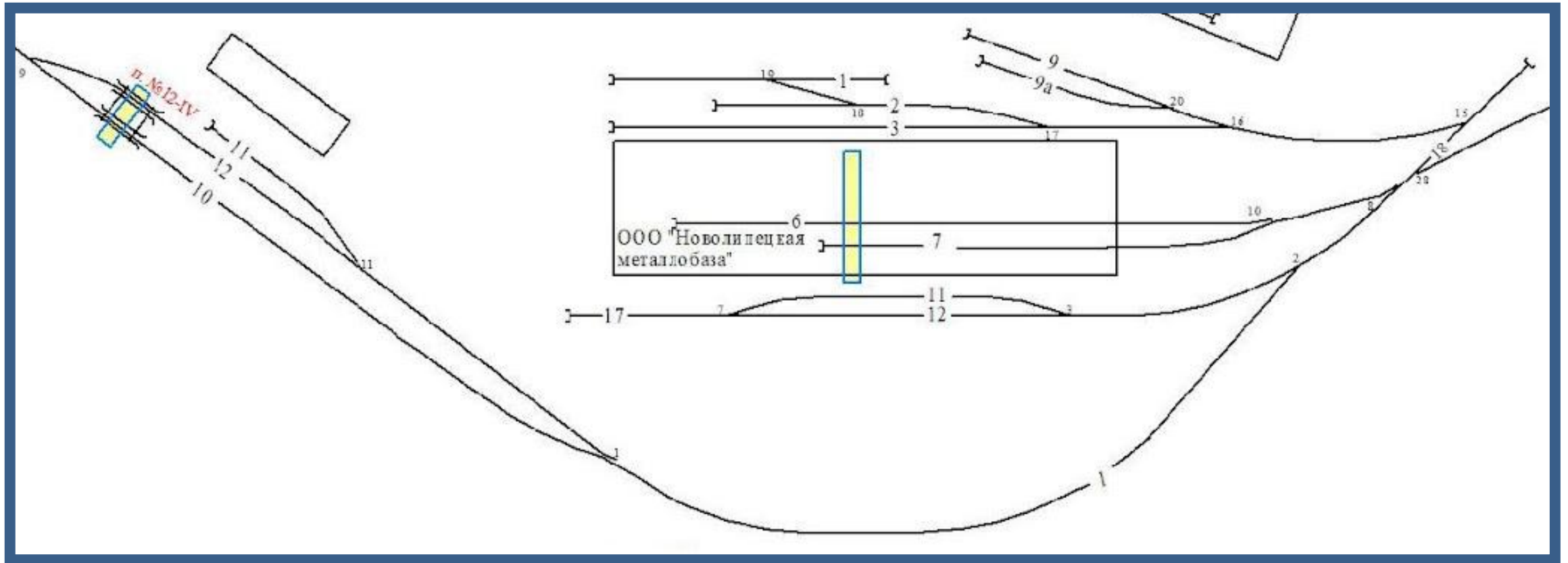
СТАЛЬ ОЦИНКОВАННАЯ	161 (48%)
СТАЛЬ Г/К	54 (16.5%)
СТАЛЬ Х/К	48 (14.6%)
ПРОКАТ ОЦ. С ПОКР. ПОЛИЭФИР. ЭМАЛЬЮ	36 (11.2%)
СТАЛЬ ИЗОТРОПНАЯ	27 (8.1%)
РАМЫ	2 (0.6%)
<b>ОБЩИЙ ИТОГ</b>	<b>328</b>



# Схема путевого развития шестого маневрового района станции «Новолипецк»

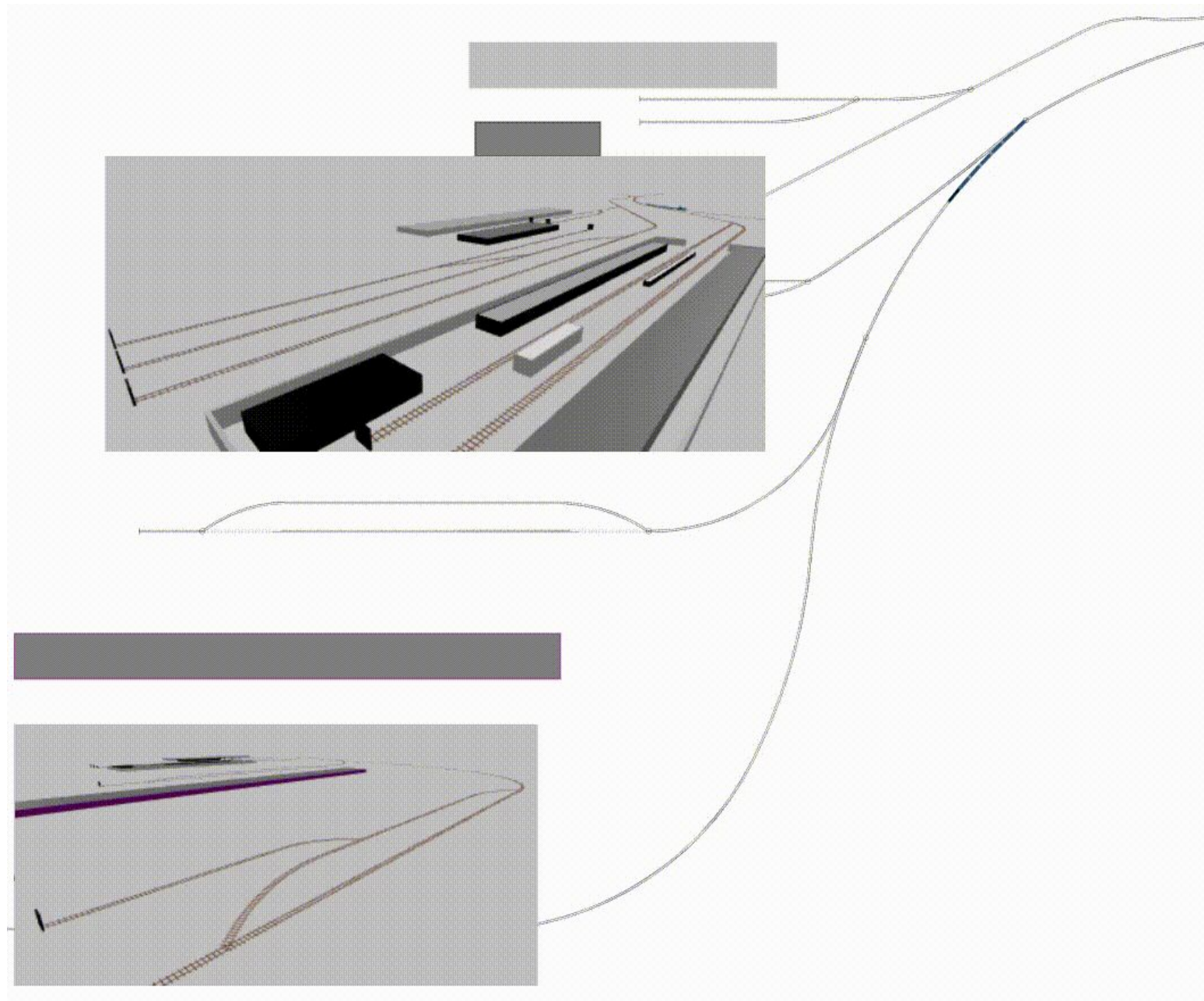


# Схема путевого развития шестого маневрового района станции «Новолипецк»



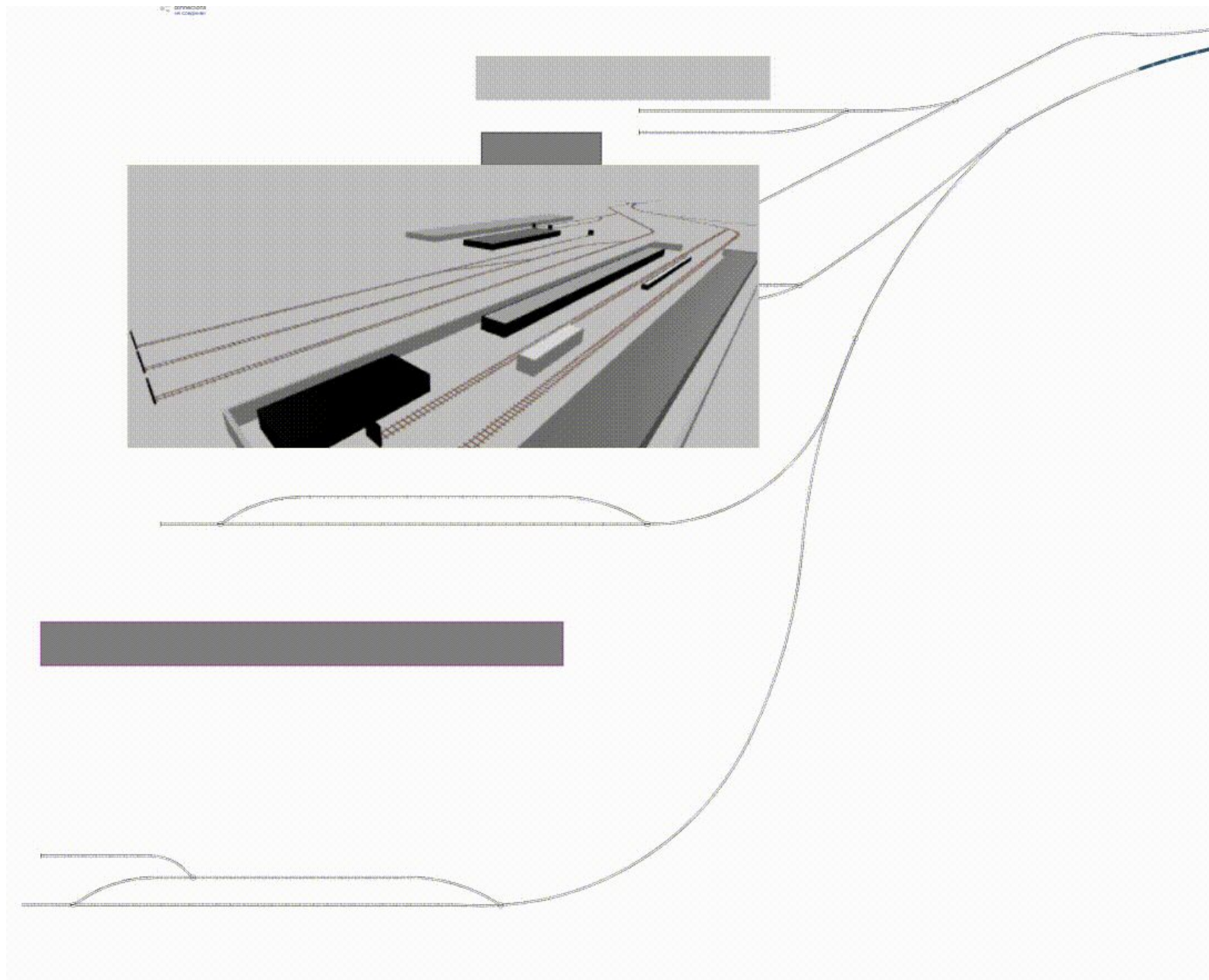
# Имитационная модель существующей технологии обслуживания

Обгон на  
ст. Ферросплавная



# Имитационная модель существующей технологии обслуживания

Вагонами вперед  
со ст. Новолипецк

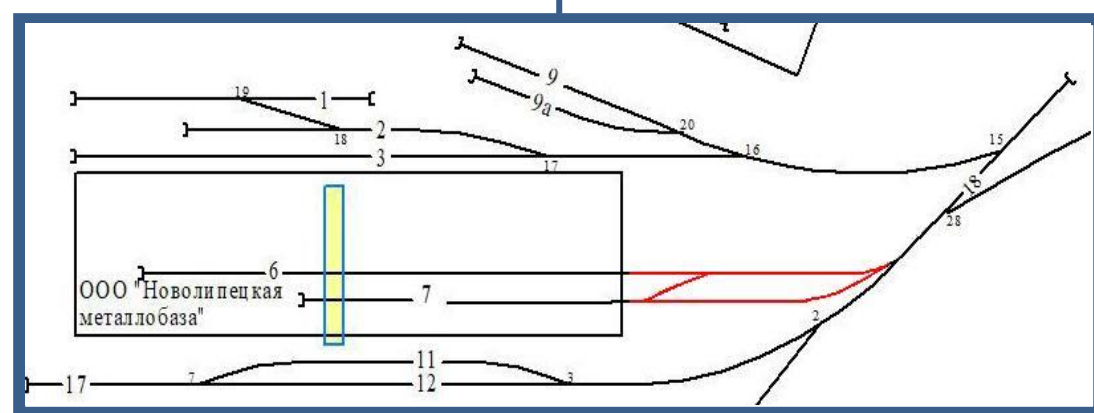
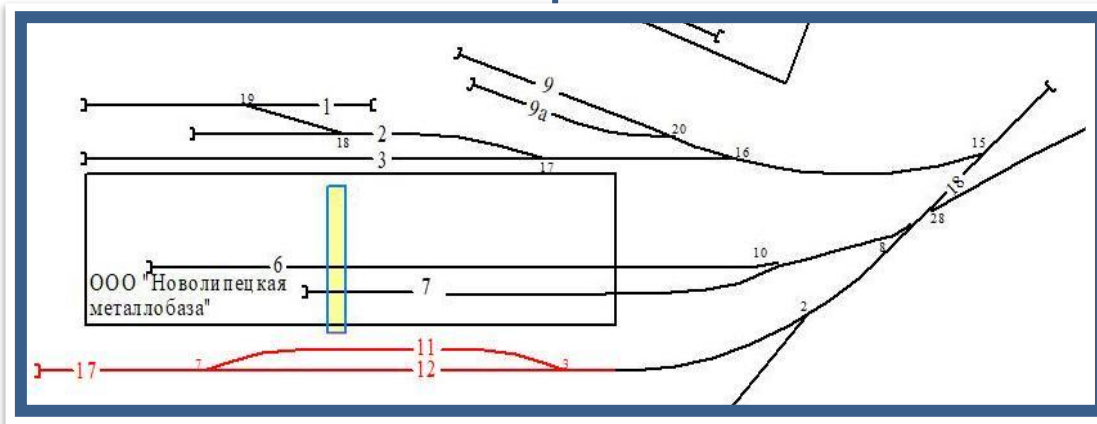




# Возможные пути решения

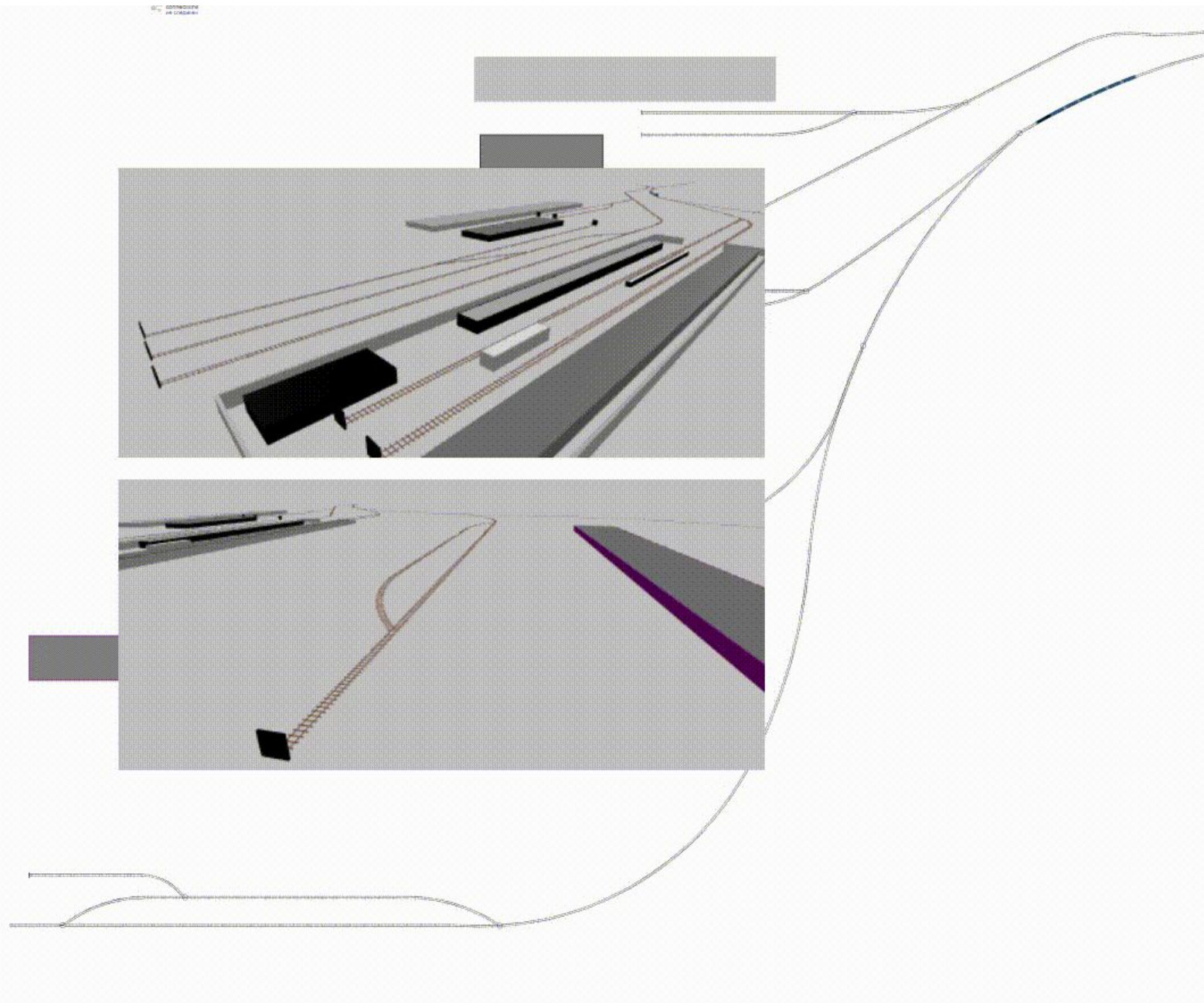
Обгон локомотива на станции  
**«Бетонная»**

Строительство пути для обгона  
локомотива на территории  
**металлобазы**



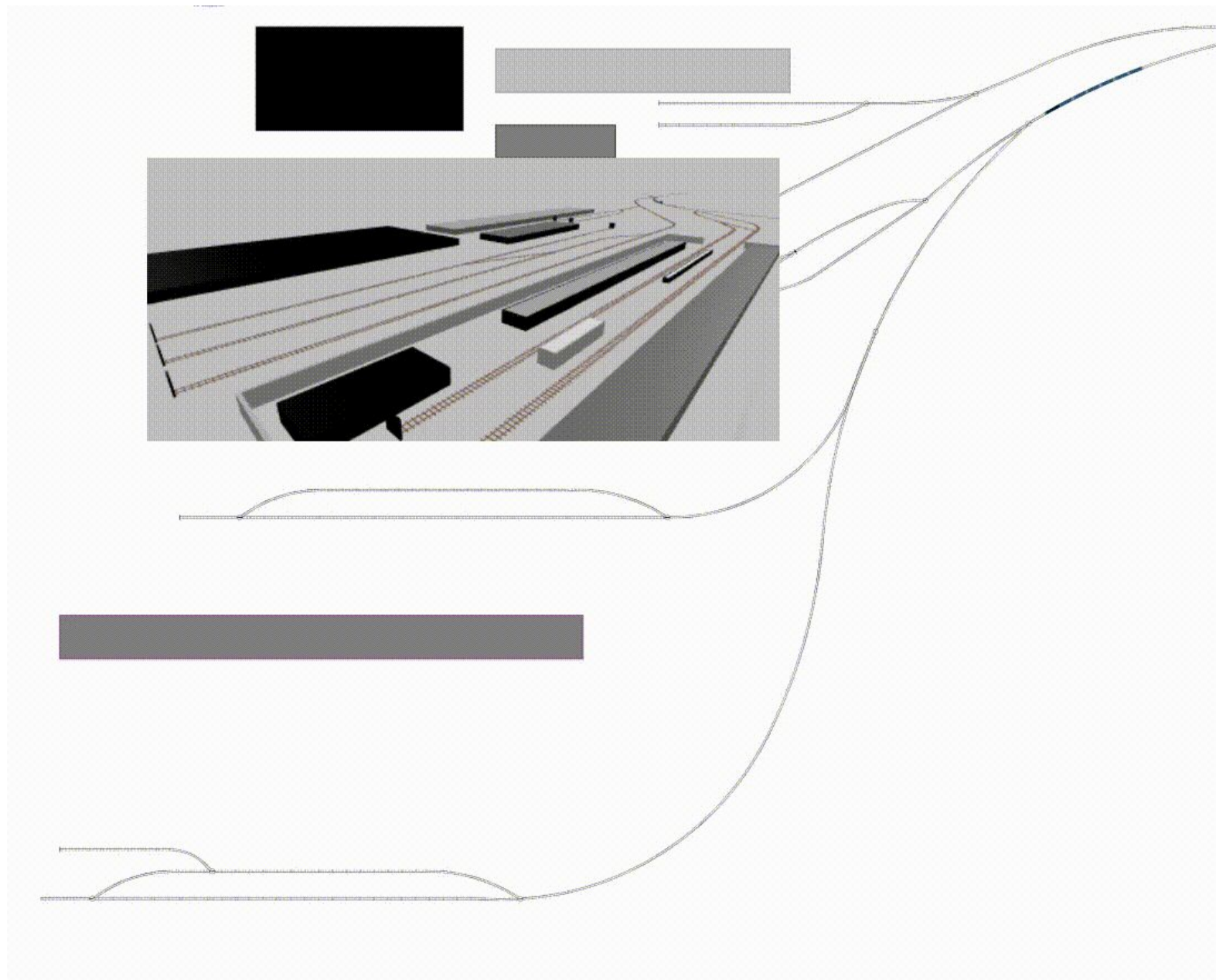
# Имитационная модель предлагаемой технологии обслуживания

Обгон на  
ст. Бетонная



# Имитационная модель предлагаемой технологии обслуживания

Обгон на  
проектируемой  
«рыбке»



# Сравнение существующих и предлагаемых вариантов

Проектное решение	Удобство	Меньший объем эксплуатационных затрат	Отсутствие капитальных затрат	Низкая занятость локомотива
Вагонами вперед со ст. «Новолипецк»		✓	✓	
Обгон на ст. «Ферросплавная»			✓	
Обгон на ст. «Бетонная»	✓	✓		✓
Проектирование «рыбки»	✓	✓		✓



Спасибо за внимание!