

Совершенствование технологии обслуживания металлобазы «Новолипецкая»



Авдеева Т.Ю.

гр. ОП-п-17-1

Руководитель от НЛМК:

Трофименко В.И.

Руководитель от ЛГТУ:

Попов А.Т.



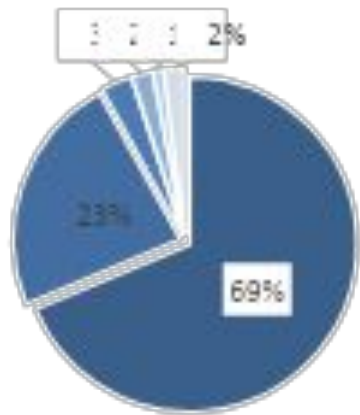
Цель работы:

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

Задачи:

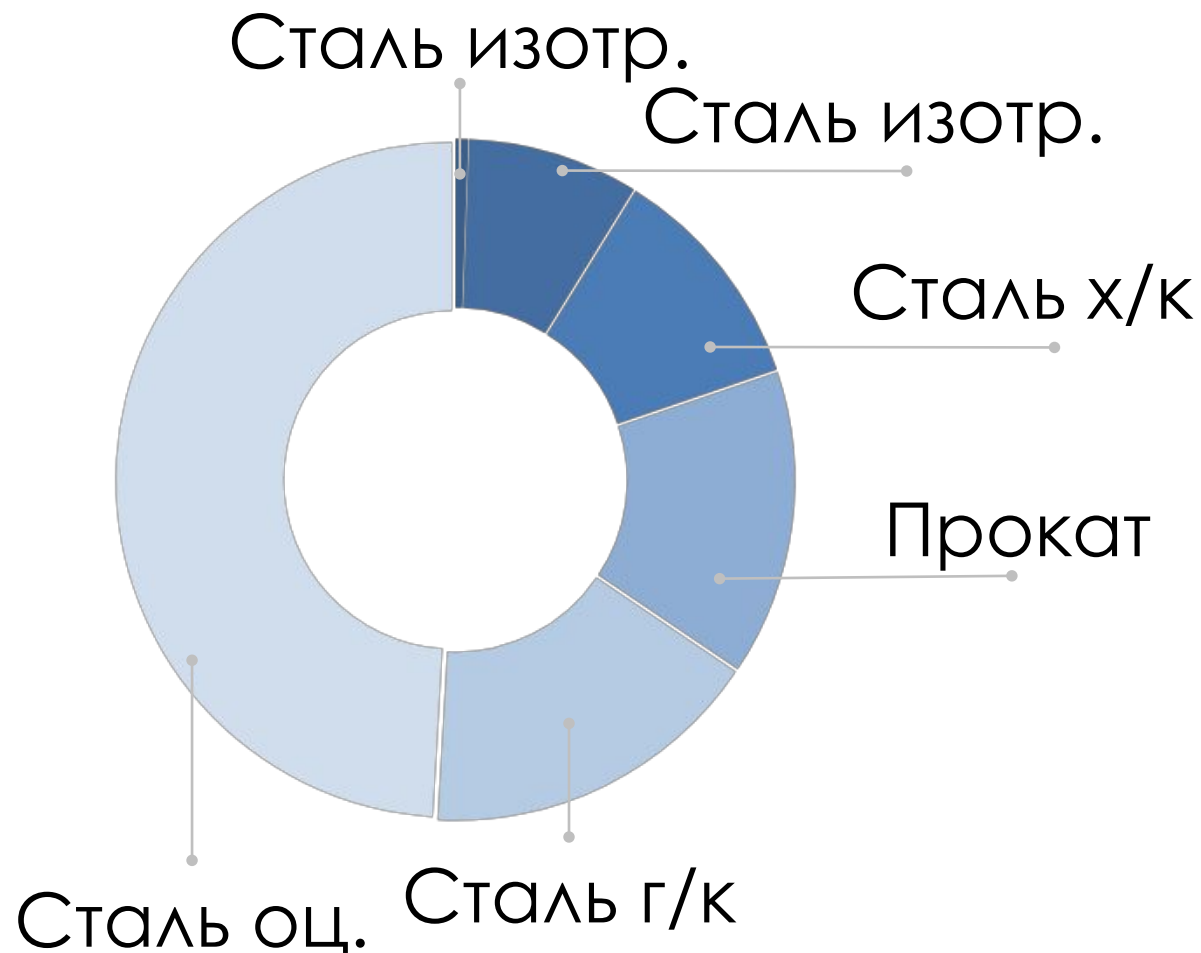
- Анализ существующей технологии обслуживания металлбазы «Новолипецкая»
- Разработка оптимальных вариантов обслуживания металлбазы «Новолипецка»
- Разработка имитационной модели по каждому из предложенных альтернативных вариантов

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%)
ОБЩИЙ ИТОГ	328

Схема путевого развития шестого маневрового района станции «Новолипецк»

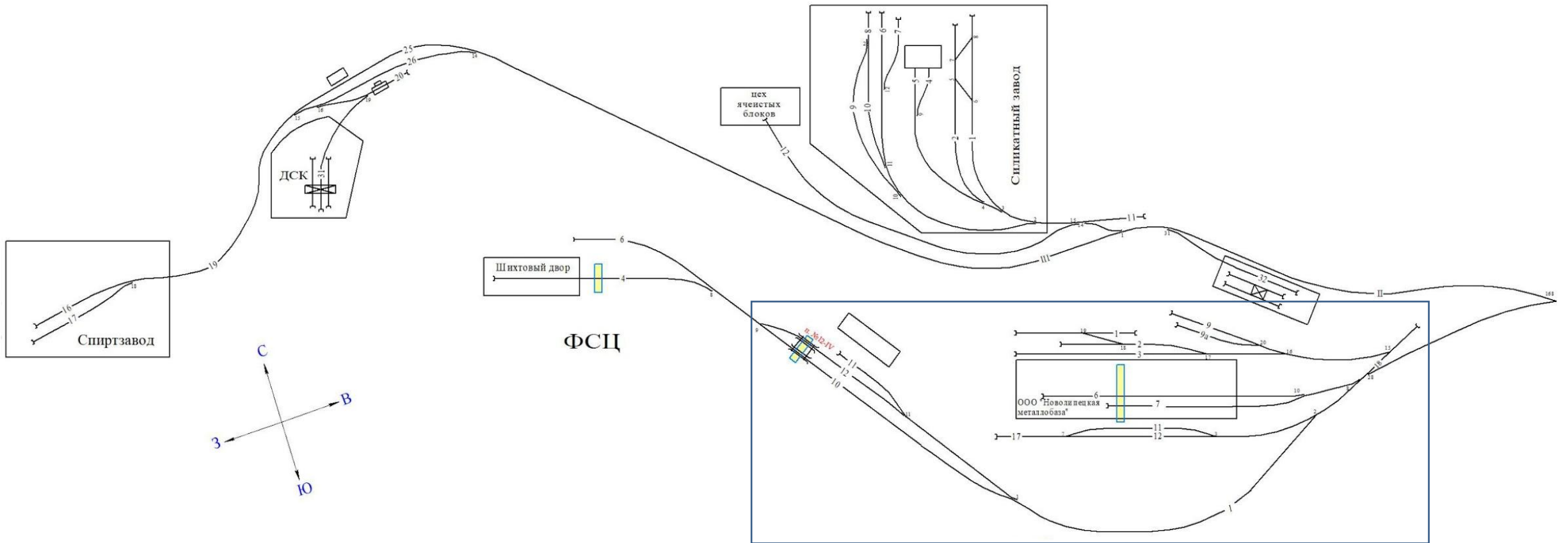
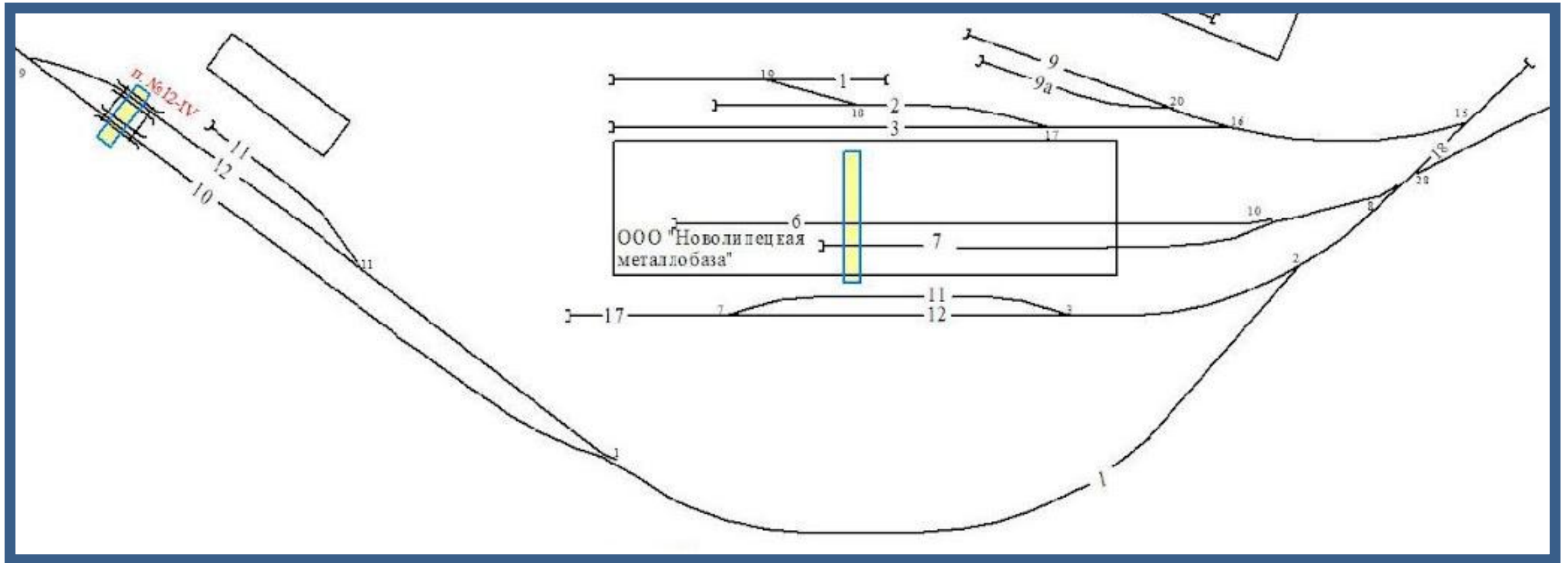
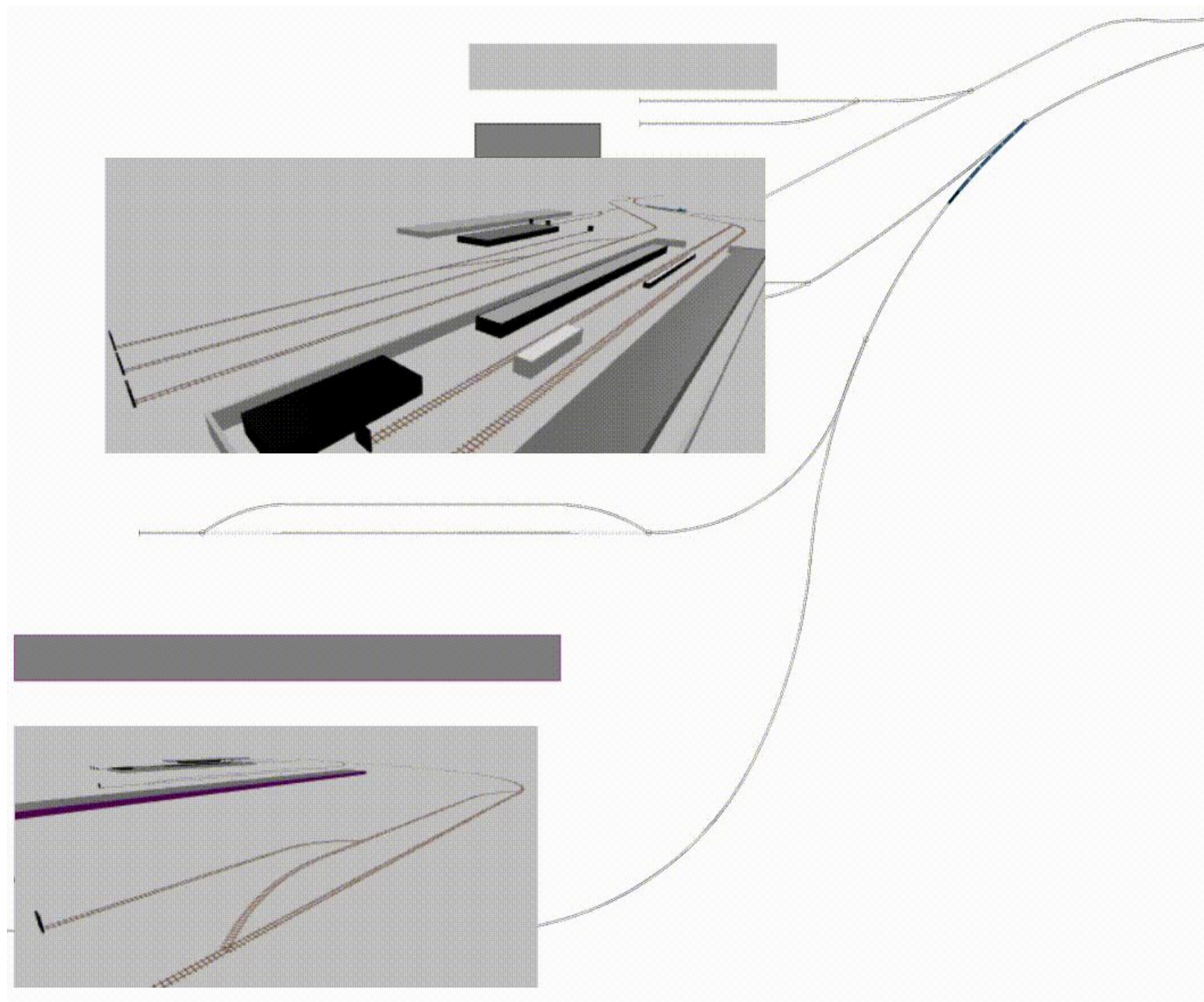


Схема путевого развития шестого маневрового района станции «Новолипецк»



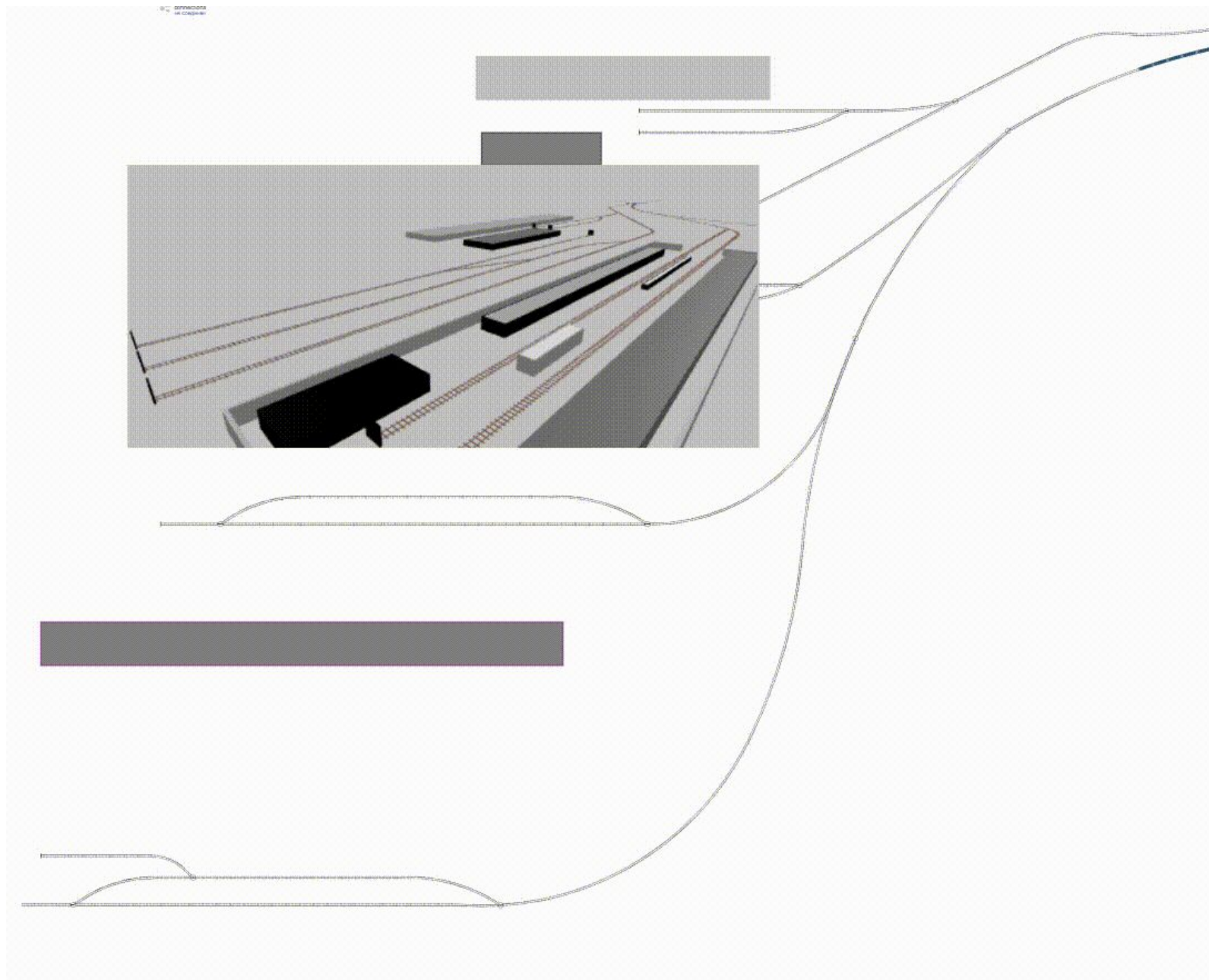
Имитационная модель существующей технологии обслуживания

Обгон на
ст. Ферросплавная



Имитационная модель существующей технологии обслуживания

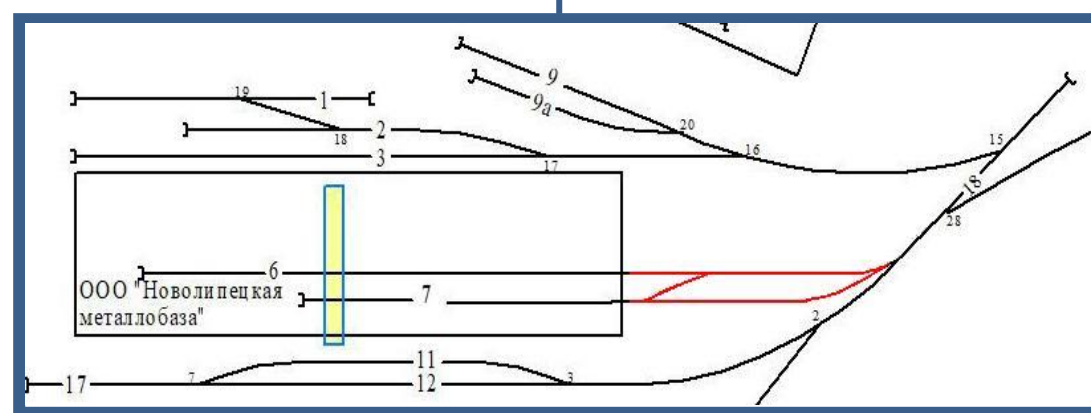
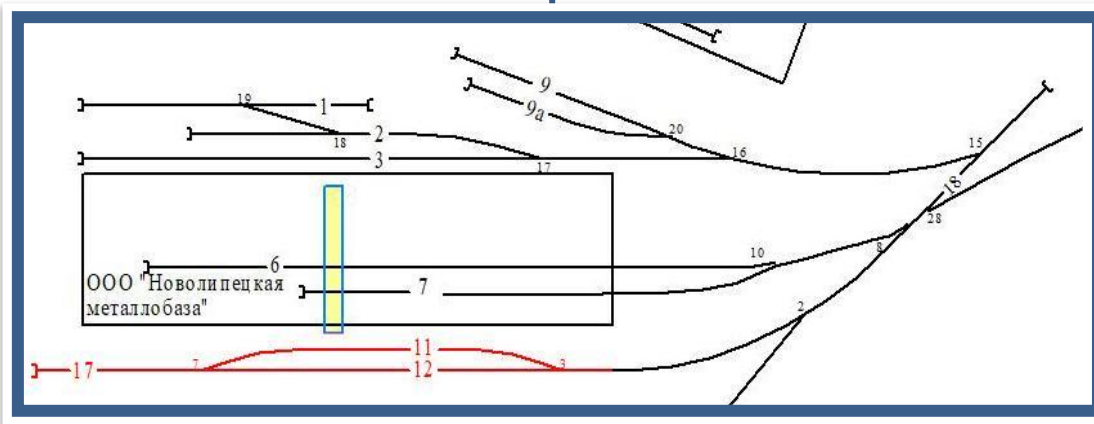
Вагонами вперед
со ст. Новолипецк



Возможные пути решения

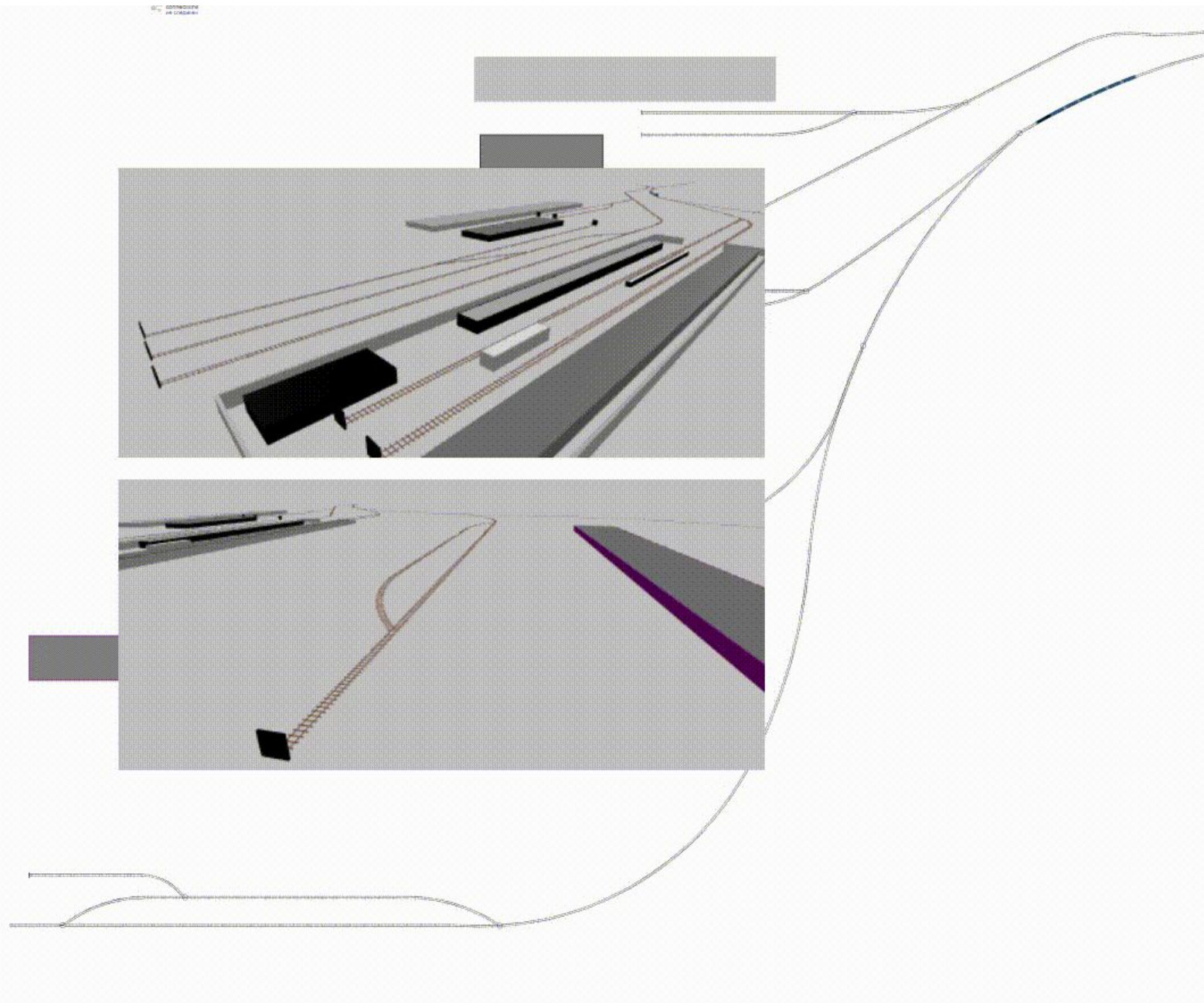
Обгон локомотива на станции
«Бетонная»

Строительство пути для обгона
локомотива на территории
металлобазы



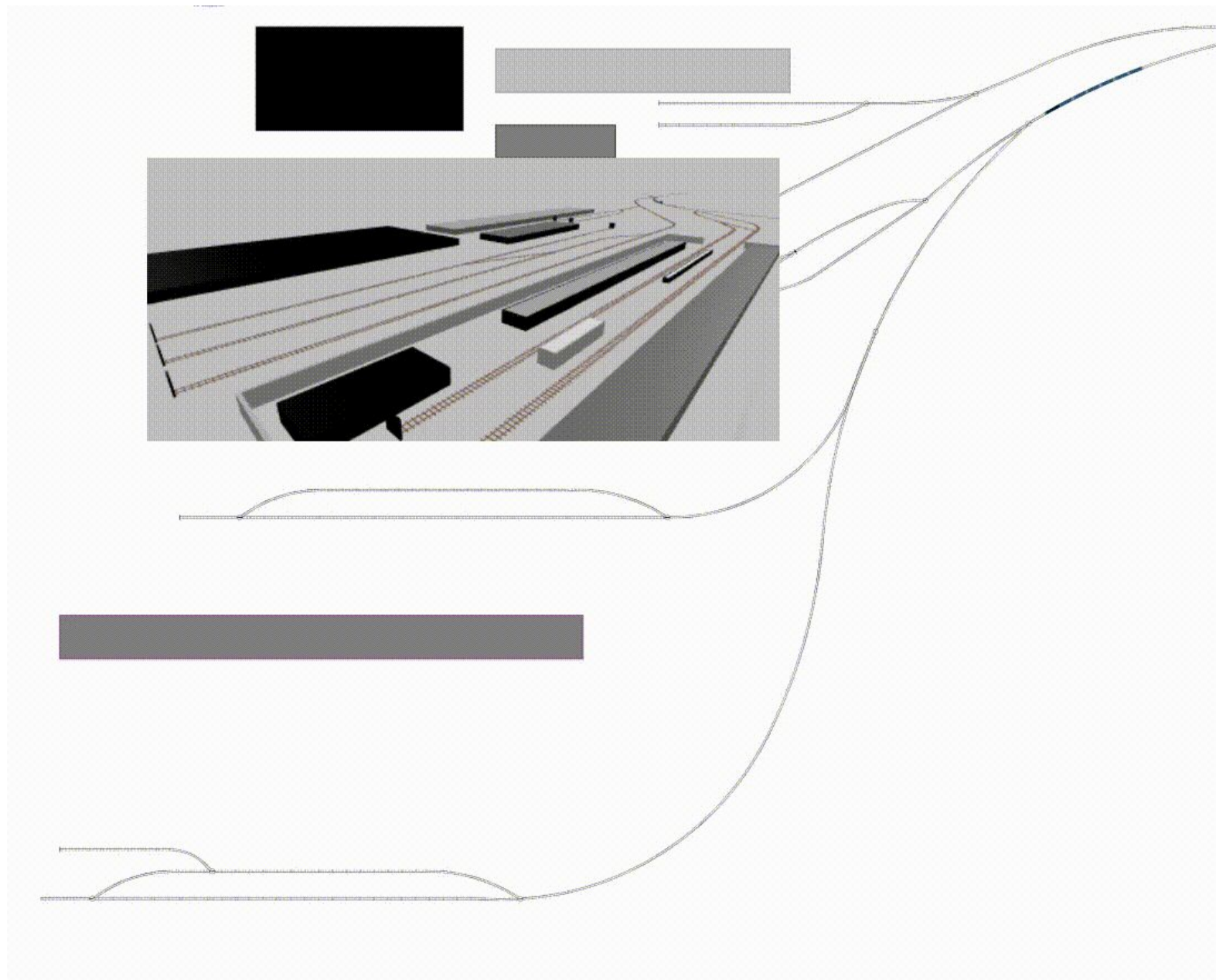
Имитационная модель предлагаемой технологии обслуживания

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!