

**«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА
АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
на тему:**

**«Организация работы грузовой станции
Ораниенбаум с разработкой вопроса доставки
нефтеналивных грузов»**

Выполнил:

Научный руководитель:

Вагоно-цистерна, используемая при перевозке светлых нефтепродуктов с одной горловиной



Вагоно-цистерна, используемая при перевозке светлых нефтепродуктов (кроме бензина) с двумя горловинами



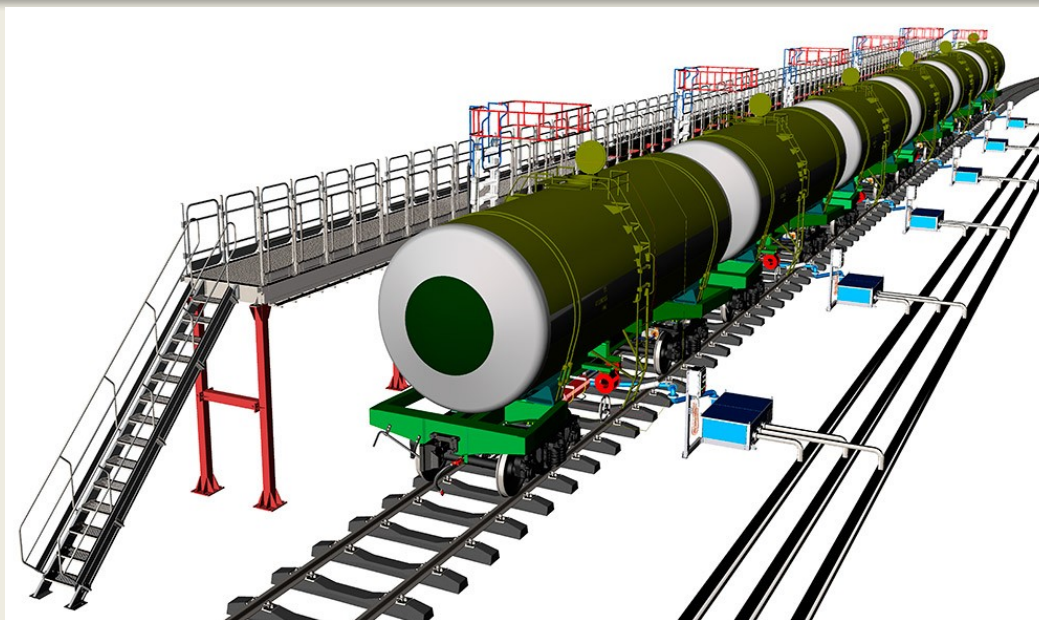
Цистерна-термос для перевозки вязких нефтепродуктов



Специализированный контейнер цистерна для перевозки нефтепродуктов



Общий вид односторонней сливной эстакады



Общий вид двусторонней сливной эстакады

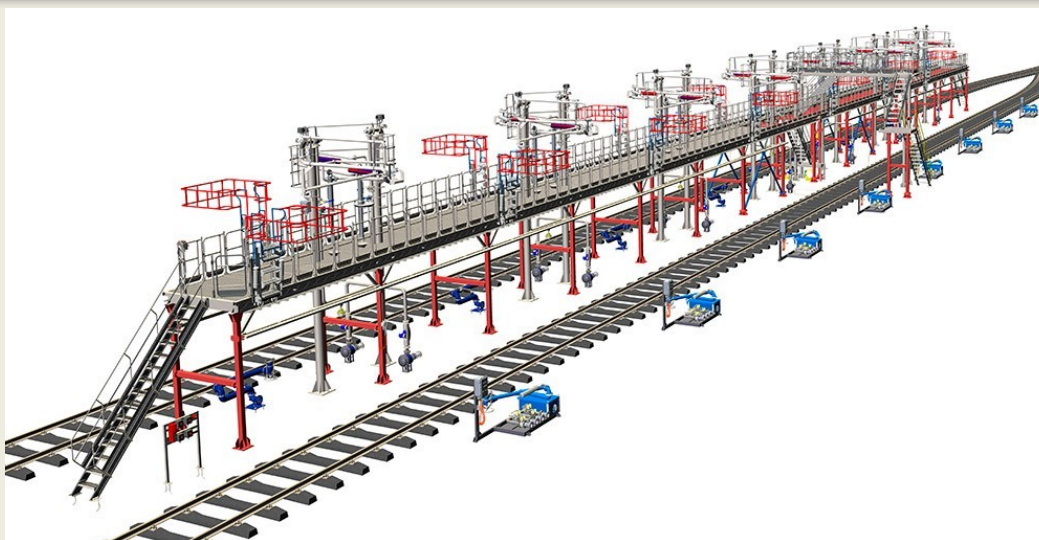
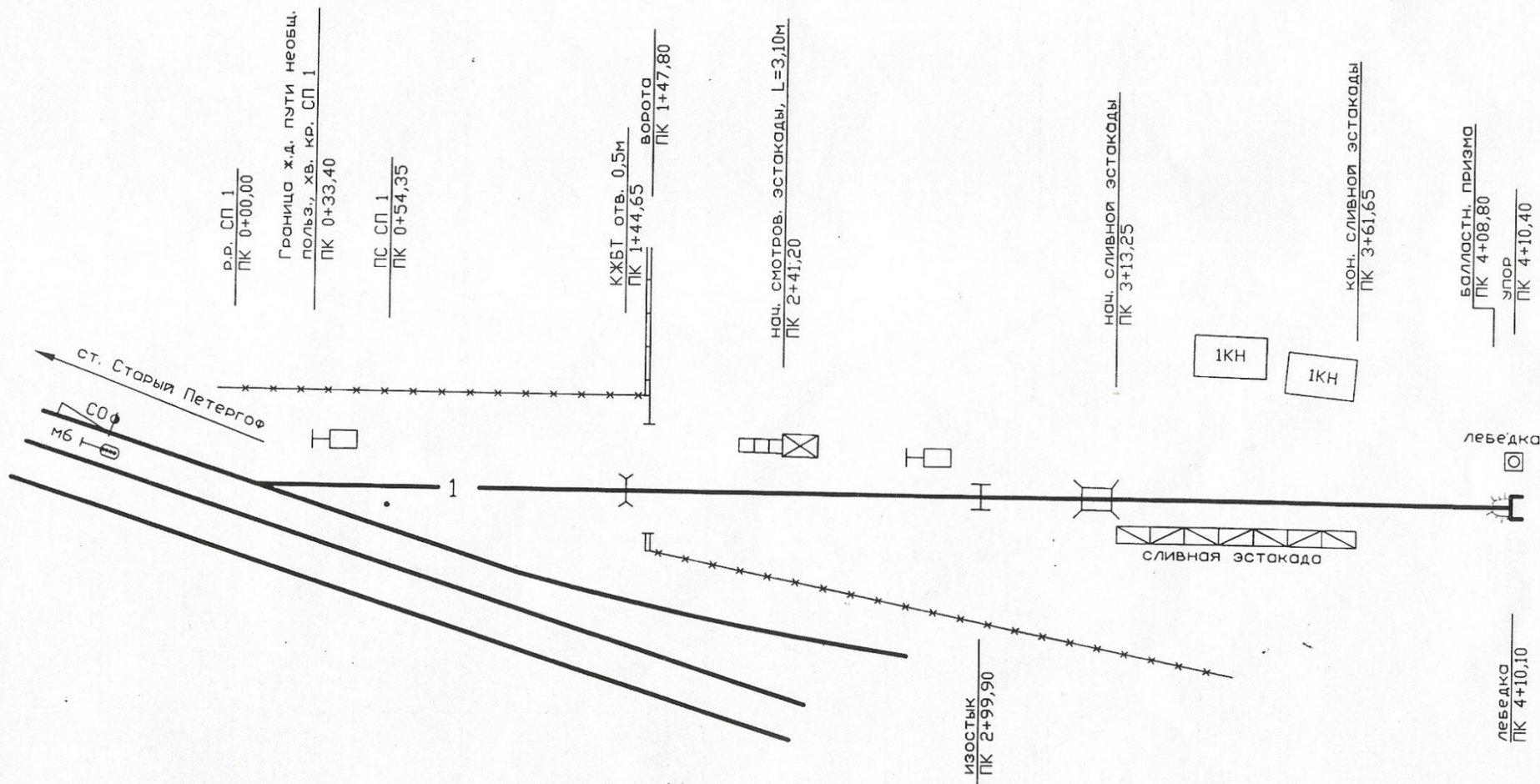


Схема пути необщего пользования ООО «ГПН-СЗ»



Характеристика пути необщего пользования ООО «ГПН-СЗ»

Наименование пути необщего пользования	Выполняемые операции	Режим работы	Среднесуточный вагонопоток	Количество одновременно сдаваемых вагонов	Фронт погрузки/выгрузки, ваг	Норма времени на операцию (час)

График операций по отправлению поезда своего формирования на станцию Ораниенбаум (Лигово) (в среднем 15 вагонов)

№ п/п	Наименование операции	Кол- во ваго- нов	Время в минутах					Исполнители	
			Па опера- цию	20	40	60	80		100
1	Сообщение от ДСП об окончании формирования состава. Информация работников, участвующих в обработке поезда	15							ДСП
2	Выход на путь работников, участвующих в обработке поезда	15							ДСД, составитель поездов
3	Техническое обслуживание	15	20						ДСД, составитель поездов
4	Коммерческий осмотр	15	20						ДСД, составитель поездов
5	Списывание с натуры состава поезда, передача информации о составе поезда ДСПИ станции Ораниенбаум по телефону, составление натурного листа, подборка документов	15	35						ДСП
6	Прицепка поездного локомотива, проба автотормозов, снятие закрепления, заполнение справки об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии, вручение документов машинисту, отправление поезда	15	25						Локомотивная бригада, ДСД, составитель поездов, ДСП
7	Общая продолжительность	15	60						

Затраты на модернизацию и эксплуатацию эстакады, тыс. руб.

Наименование затрат	Затраты, тыс. руб.
Единовременные затраты (капвложения)	
Затраты на оборудование, включая монтаж оборудования	28280,0
Экономия средств и дополнительный доход	
Прирост амортизации	1449,0
Экономия вспомогательных материалов	-10,62
Экономия фонда оплаты труда	-758,15
Экономия оплаты услуг маневровой работы локомотива (2,43 часа в сутки)	$-2350 \times 2,43 \times 365 : 1000 = 2084,33$
Экономия на занятии вагонами станционных путей инфраструктуры РЖД (5,93 часа в сутки)	$-52,45 \times 5,93 \times 365 : 1000 = -113,53$
Дополнительный доход = экономия от эксплуатации собственных вагонов-цистерн на других отправлениях (рост оборота вагонного парка)	-3640,4
Итого экономии в год	-6607,03

Показатели проекта реконструкции сливной эстакады ООО «ГПН-СЗ»

Система показателей	Единица измерения	Варианты	
		Текущие показатели	Показатели после реконструкции
Натуральные показатели			
Годовой объем переработки нефтепродуктов	тонн	250000	
Количество сливных устройств эстакады	шт.	5+4	10+5
Стоимостные показатели			
Капитальные вложения всего	тыс. руб.	–	282800
Эксплуатационные расходы всего	тыс. руб.	–	1449,0

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!