

Дипломный проект на тему:

**Организация грузовой и
коммерческой работы
железнодорожной станции Р и
примыкающих путей необщего
пользования**

**Выполнил: Рахманов М.М.
Группа 47А
Проверила: Маликова Ю.М.**

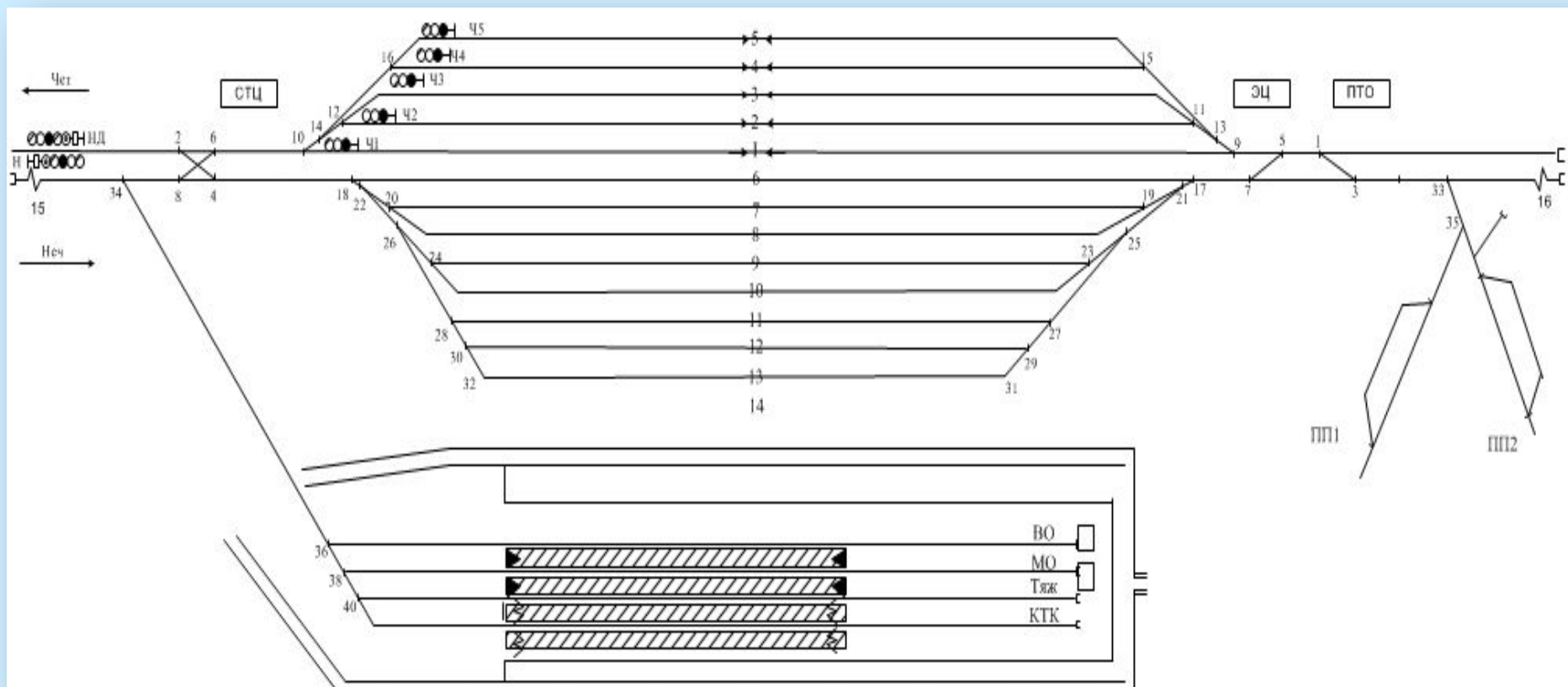


Схема грузовой железнодорожной станции тупикового типа

Локомотив ТЭМ7А





Электропогрузчик
ЭП-1213



Контейнерная
площадка

Работа площадки для тяжеловесных грузов



Суточный грузооборот

$$Q_c^{пр/от}_{ВО} = (220000 \times 1,2) \div 365 = 724 \text{ ТОННЫ}$$

$$Q_c^{пр/от}_{МО} = (100000 \times 1,2) \div 365 = 329 \text{ ТОННЫ}$$

$$Q_c^{пр/от}_{КТК} = (90000 \times 1,2) \div 365 = 296 \text{ ТОНН}$$

$$Q_c^{пр/от}_{ТЯЖ} = (130000 \times 1,2) \div 365 = 428 \text{ ТОНН}$$

Суточный грузооборот

$$Q_c^{пр} \text{ Руда жел-я} = (150000 \times 1,3) \div 365 = 535 \text{ тонн}$$

$$Q_c^{от} \text{ Щебень} = (140000 \times 1,3) \div 365 = 499 \text{ тонн}$$

$$Q_c^{пр} \text{ Песок} = (900000 \times 1,3) \div 365 = 2494 \text{ тонны}$$

$$Q_c^{от} \text{ Обувь} = (125000 \times 1,3) \div 365 = 446 \text{ тонна}$$

Балансовая таблица

		Прием				Отправление				Избыток				Недостаток				Примечание
		КР	ПВ	СПЛ	ЦД	КР	ПВ	СПЛ	ЦД	КР	ПВ	СПЛ	ЦД	КР	ПВ	СПЛ	ЦД	
ГРС	ВО	18				18												
	МО	12				12												
	Тяж				16				16									
	КТК			11				11										
ПНП 1	Руда железная		9							1								0/9 1 в рег →
	Щебень искусственный						8											←
	Гравий		9															0/9 ←
	Галька						11							2				0/2 из рег ←
	Песок		39							39								39 в рег →
ПНП 2	Изделия трикотажные	10							7									0/10 ←
	Обувь					11								1				0/1 из рег ←
	ИТОГО	40	57	11	16	41	19	11	16	-	40	-	-	-	3	-	-	

$$124+3=87+40$$

Прибытие = отпращиванию

$$127=127$$

Коэффициент сдвоенных операций:

$$K_{сдв} = \frac{87+124}{124+3} = 1,66$$

Определение количества передаточных поездов

$$N_{пер}^{пр} = \frac{127-39}{35} = 3 \text{ поезда}$$

$$N_{пер}^{от} = \frac{127-39}{35} = 3 \text{ поезда}$$

Определение количества маршрутных поездов

$$N_{\text{мар}}^{\text{пр}} = \frac{37}{50} = 1$$

$$N_{\text{мар}}^{\text{от}} = \frac{37}{50} = 1$$

Расчет количества средств механизации

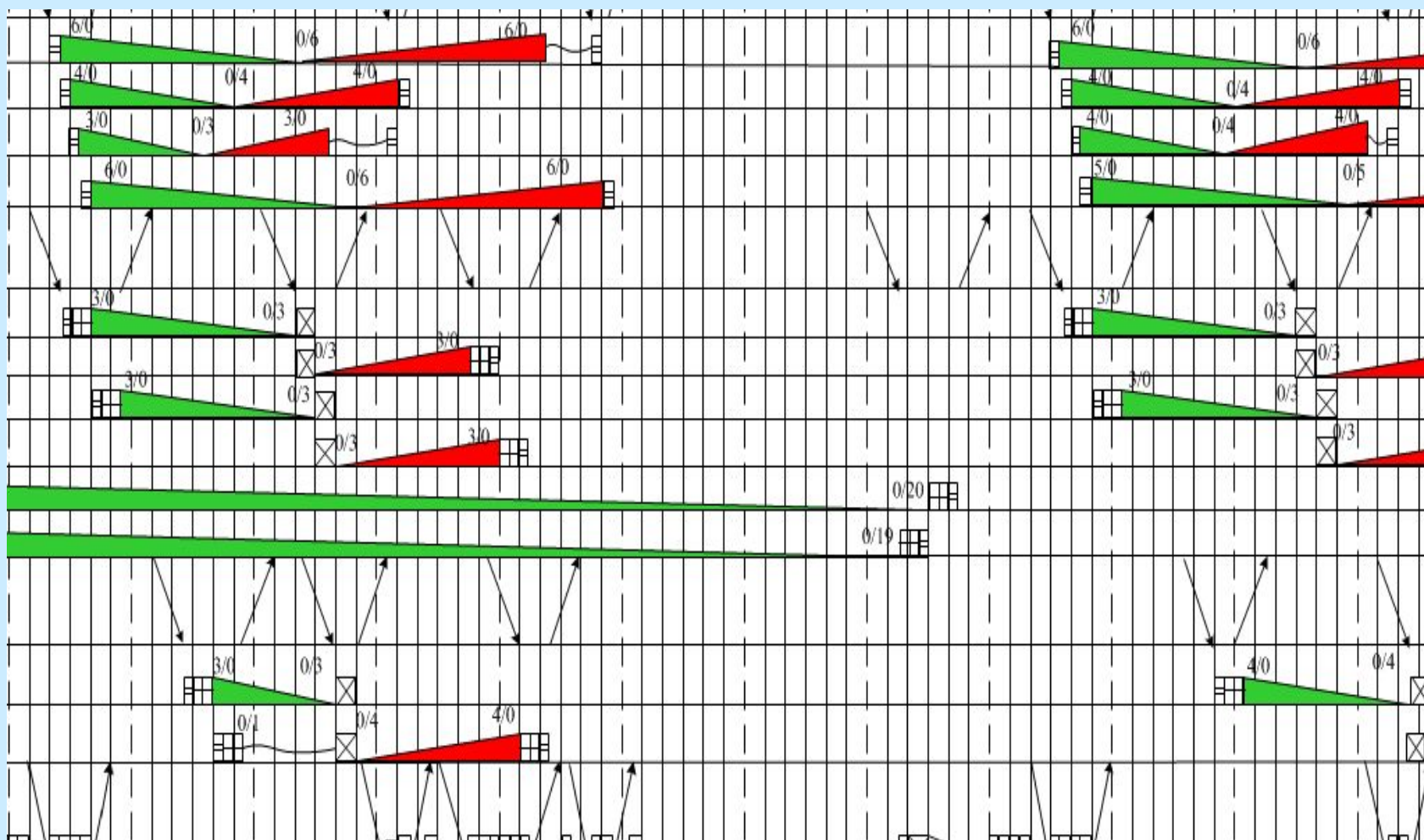
$$Z_M^{BO} = \frac{160000 + 160000}{4 * 104 * (365 - 60)} = 3 \text{ механизма (ЭП-1003, ЭП-1213)}$$

$$Z_M^{MO} = \frac{110000 + 110000}{4 * 48,8 * (365 - 60)} = 4 \text{ механизма (ЭП-1003, ЭП-1213)}$$

$$Z_M^{Тяж} = \frac{135000 + 135000}{4 * 116,1 * (365 - 60)} = 2 \text{ механизма (КДКК-10)}$$

$$Z_M^{КТК} = \frac{190000 + 190000}{4 * 138 * (365 - 60)} = 2 \text{ механизма (КК-24)}$$

Суточный план-график



Нормы времени нахождения вагонов на станции

№ п/п	Элементы простоя	Количество вагонов	Вагоночасы простоя	Средний простой
1	От момента прибытия до момента подачи под грузовые операции	127	239,54	1,89
2	Нахождение под грузовыми операциями, под погрузкой и выгрузкой	127	583,7	4,63
3	От момента окончания выгрузки до момента отправления со станции	127	329,07	2,61
Итого:		127	1152,31	9,13

Коэффициент использования маневровых локомотивов

$$K_{\text{лок1}} = \frac{940}{1440 \times 1} = 0,65$$

$$K_{\text{лок2}} = \frac{940}{1440 \times 1} = 0,65$$

В 8 разделе мною
разработан порядок
организации обработки
поездной информации и
перевозочных
документов.

*Спасибо за
внимание!*

