

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
“БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА”

Использование локомотивов в работе железнодорожной станции

Выполнил:
Ефимович В.А.

Гомель 2019

Актуальность применения локомотивов в работе

станции состоит в том, что:

- ❖ При исследовании возможности замены маневрового локомотива локомотивом поставлены логистических схем;

- ❖ для решения следующие задачи: железная дорога и технологию клиентской

- ❖ анализ существующей на территории работы маневровых локомотивов станций и развития

- ❖ инфраструктуру подвижных путей и содержания их;

- ❖ анализ и выбор типа локомотива; также на обновление парка маневровых

- ❖ анализ возможности замещения технологический локомотивов, которые по стоимостным параметрам операций.

- ❖ дорожке локомотивов;

- ❖ потоки клиентов железнодорожного транспорта

- ❖ разнородны, появляется много достаточно

- ❖ нерегулируемых по времени и объему поставок.

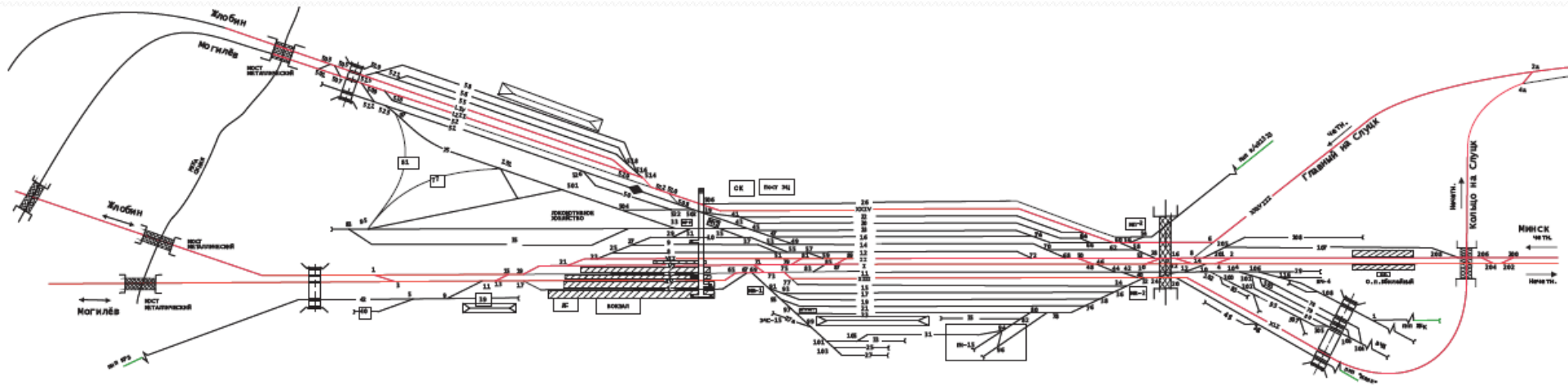


Рисунок 1 – Схема станции Осиповичи-1

Таблица 2 – Технические характеристики локомотива “ROTRAC RR4088” и маневрового локомотива ЧМЭ-3

Критерии сравнения	ЧМЭ-3	ROTRAC RR4088
Служебная масса, т.	123	40
Сила тяги, кН.	369	225
Емкость топливного бака, л.	6000	450
Конструкционная скорость, км/ч.	95	На автомобильной дороге 90, на железнодорожном пути 50.

Рисунок 8 – ЧМЭ-3 на станции Осиповичи

Таблица 4 – Расчет нехронного времени формирования корочного

Таблица 5 – Время цикла и горочный интервал формирования одного состава

Значение параметров	Длина интервала, м	Вместимость вагонов	Т _з , мин.	При ЧМЭ-3			Т _{рос} , мин	Т _{горочный} , мин	При локомотиве		
				При ЧМЭ-3, мин	Т _{зак} , мин	Т _{над} , мин			Время цикла, мин	Т _{горочный} , мин	
Жлобинский	Однопутная горка			2,1					0,8		
Йодновский парк	Однопутная горка с 865 вагонов	57	7,7	59,6	2,0		13,8	3,4	19,9	56,3	18,8
Слуцкий парк	Однопутная горка с 88 вагонов	45	4,7	56,2	0,6	11,7	2,7	18,8	5,0	7,0	15,4
Могилевск	Объездная горка с 957 вагонов	65	4,7	1,0		14,1	3,9		0,6		28,9
Минский парк	Двухпутная горка с 1335 вагонов	92	9,4	55,6	0,8	20,8	5,5	18,5		52,0	17,3
	Двухпутная горка			48,6				16,2		47,1	15,7

Таблица 6 – Сравнения локомобиля и локомотива по критериям

Параметры	Локомобиль	Локомотив
Стоимость	265 тыс. у.е.	1,35 млн у.е.
Объем бака	450 л	6000 л
Сопутствующие затраты	необходимость обустройства настилов, и создание в междупутье как минимум грунтовых дорог	затраты на содержание объездного пути(в год около 500 тыс. у.е.)

Примечание: при использовании локомобиля в местной работе станции возможна реализация технологии “ОТ ДВЕРИ ДО ДВЕРИ”

Выводы

1. Локомотивы как маневровые средства сопоставимы с маневровыми локомотивами.
2. При использовании их в расформировании и формировании поездов можно получить экономию времени, которая приводит к сокращению времени простоя транзитного вагона с частичной переработкой и полной переработкой.
3. Позволяет предъявлять клиентам логистические схемы с лучшими условиями.
4. Позволяет сократить эксплуатационные затраты времени на содержание путевого развития станции и подъездных путей необщего пользования.
5. По стоимостным параметрам локомотивы гораздо дешевле маневровых локомотивов.
6. Использование локомотивов позволяет получить дополнительную экономию вагоно-часов.

A fluffy brown tabby kitten is sitting on a model train track. The kitten is looking down at a small red and yellow locomotive that is on the track. The background features a green hillside, a white building, and a small white house with a red roof. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is overlaid in red on the kitten's body.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ