

---

РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)

Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)

## Дипломная работа

# Модернизация сети передачи данных с использованием ПТК ПТС «ВЕКТОР»

выполнил Ковылин Дмитрий Иванович

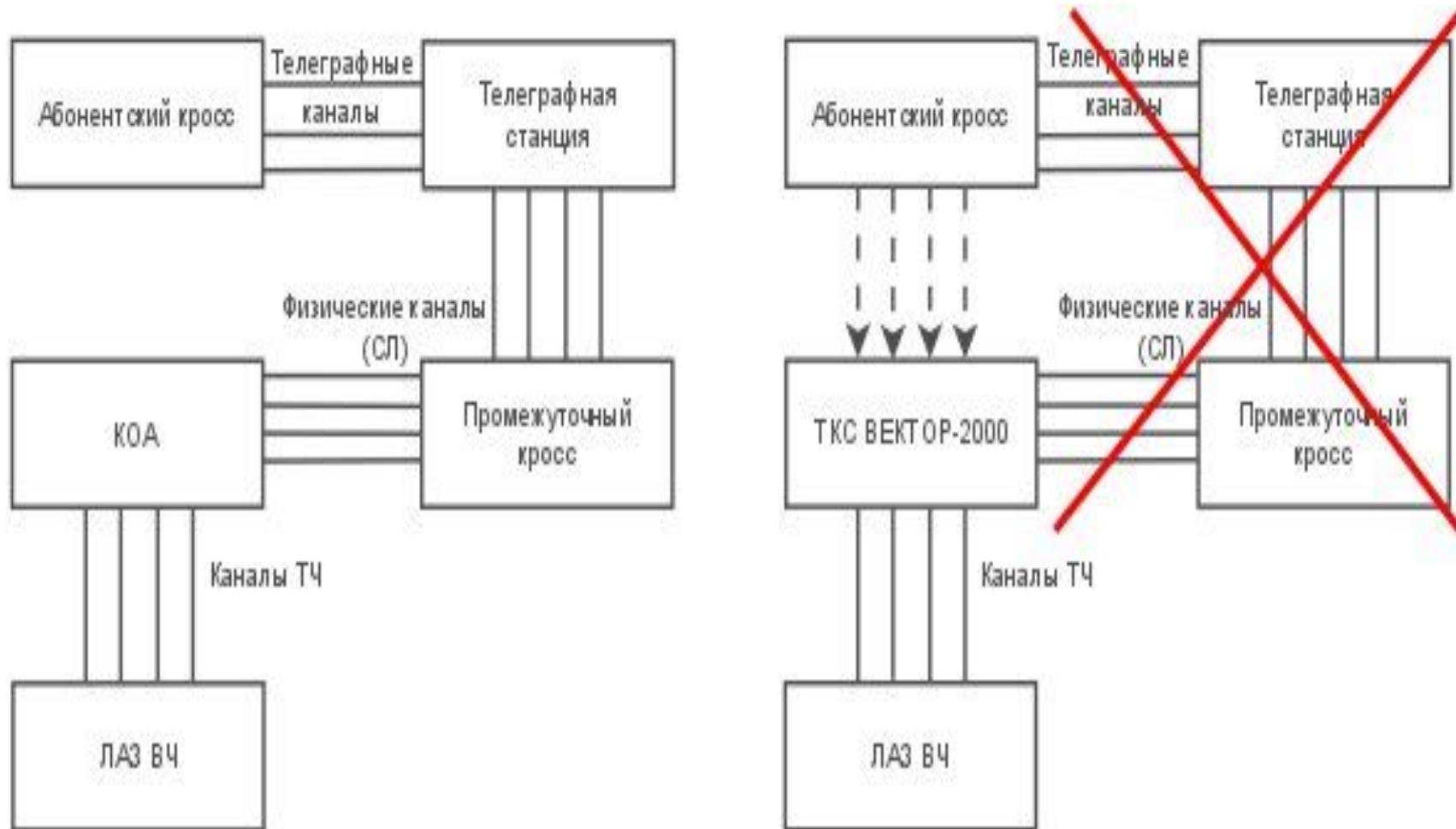
Тамбов 2018

---

# Комплекс программно-технических средств «ВЕКТОР»



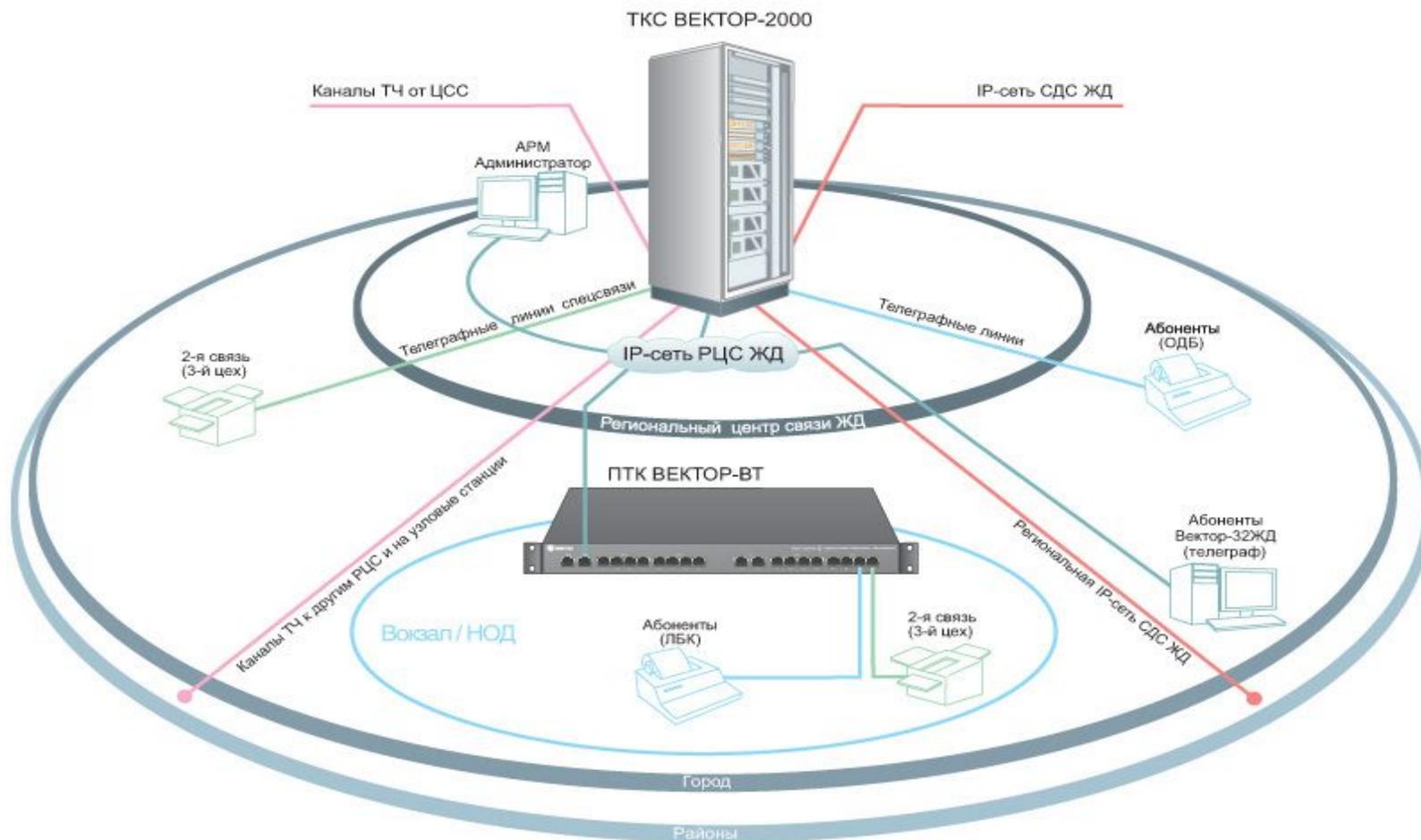
# Схема построения сети передачи данных ОАО «РЖД»



# Автоматизированное рабочее место телеграфиста АРМ-Т



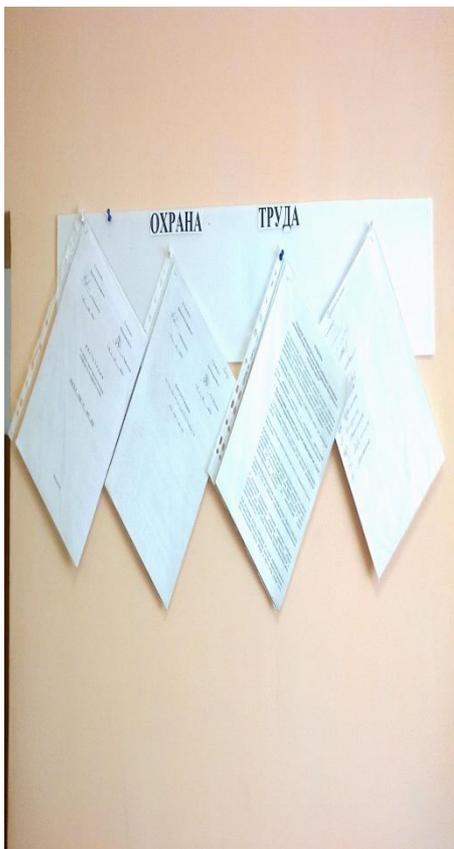
# Схема применения оборудования ВЕКТОР на сетях связи ОАО «РЖД»



## Результаты модернизации сети связи на базе комплекса «ВЕКТОР»

- Ликвидация морально и физически устаревшего разнотипного оборудования,
- Значительное высвобождение площадей,
- Сокращение энергопотребления оборудования в 20 раз по сравнению с аналоговой аппаратурой,
- Сокращение эксплуатационных расходов в несколько раз,
- Возможность удаленного мониторинга и проверки оборудования и каналов связи позволяет одному специалисту контролировать всю дорожную сеть,
- Практически полностью ликвидировано специализированное телеграфное оборудование, требующее ремонта только в сервисных центрах предприятия-производителя,
- Возможность доставки сообщений непосредственно конечному получателю.

# Охрана труда



Категория работы с ПЭВМ	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работ с ПЭВМ			Суммарное время регламентированных перерывов при 8-часовой смене, мин.
	группа А, количество знаков	группа Б, количество знаков	группа В, часов	
I	до 20 000	до 15 000	до 2	50
II	до 40 000	до 30 000	до 4	70
III	до 60 000	до 40 000	до 6	90

## Затраты на оборудование

Наименование оборудования	Количество	Стоимость 1шт. руб.	Общая стоимость руб.
ПТК ПТС Вектор- 32.04	2	41418	82836
Персональный компьютер	2	24364	48728
Лазерный принтер Epson LX-300	1	5464	5464
Всего			137028

## Эксплуатационные расходы

	Расходы	Сумма общая (руб.)
1	Заработная плата	1952493
2	Отчисления на социальные нужды	589652,89
3	Расходы, связанные с работой КТ	149890,9
4	Материалы	26500
5	Прочие расходы	58574,79
	<b>Итого</b>	<b>2777111,58</b>
	Общехозяйственные расходы	277711,16
	<b>Всего</b>	<b>30548229,74</b>

---

Спасибо за внимание!