



Выпускная аттестационная работа на тему:

Экономическое управление бизнес-процессом диагностики состояния инфраструктуры для обеспечения безопасности движения поездов

Выполнил: Попова Д.Н.

Руководитель: Кашицина С.В.

Нижний Новгород - 2019

СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Причины значительных происшествий и событий в
ОАО «РЖД»

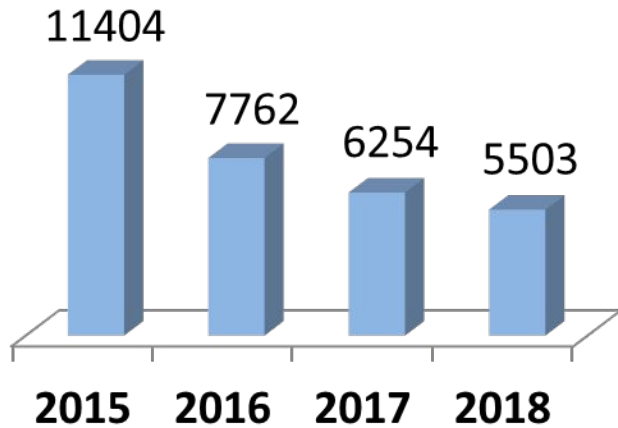
ВНЕШНИЕ ПРИЧИНЫ 48,9%	ТРЕТЬИ ЛИЦА 48,6%	Незаконные проникновения на территорию ЖД	43,8%
		Прочее или не указано	0,4%
	ПОГОДА И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА 0,3%	Погода	0,37%
	ИНФРАСТРУКТУРА 7,3%	Рельсовые пути и конструкции	4,2%
		Система электроснабжения, СЦБ и связь	0,04%
		Ходовая часть	35,2%
		Прочее или не указано	2,3%
		Персонал выполняющий технологические операции по обслуживанию и ремонту подвижного состава	0,48%
		Управление движением	1,3%
ВНУТРЕННИЕ ПРИЧИНЫ 51%			

Анализ проблем, возникших в сфере обеспечения безопасности движения железнодорожного транспорта, позволил перейти к Системе менеджмента безопасности движения (далее – СМБД) нового поколения.

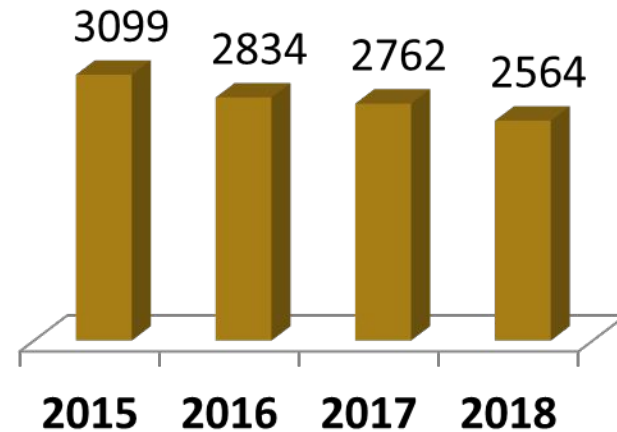


**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
филиал в г. Нижнем Новгороде**

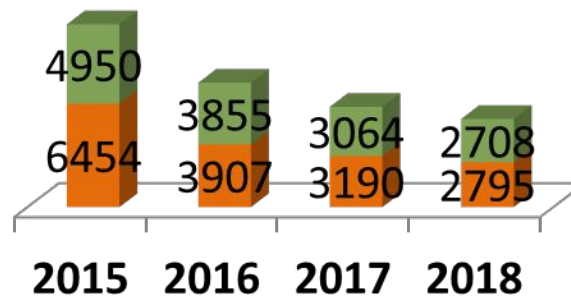
2018 год		Число происшествий	ЛЕТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ			СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ			ВСЕ ЖЕРТВЫ
			Пассажиры	Персонал	Третьи лица	Пассажиры	Персонал	Третьи лица	
На станции	Столкновения с преградой (за пределами ЖДП)	9						3	
	Столкновения поездов	1							
	Происшествия в пределах ЖДП	36			19			6	25
	Сходы с рельсов	21							
	Попали под поезд (за пределами ЖДП)	978	20		978	18			978
	Выпали из поезда	1			1			4	5
	Прочие происшествия	10	8			2			
	Всего на станции	1046			998			9	1007
На линии открытой	Столкновения с преградой (за пределами ЖДП)	45			3			1	4
	Столкновения поездов	2				8			
	Происшествия в пределах ЖДП	224			51	5		194	250
	Сходы с рельсов	34							
	Попали под поезд (за пределами ЖДП)	1575	34		1575	15			1575
	Выпали из поезда	2			2			6	8
	Прочие происшествия	6	3			3			
	Всего на открытой линии	1882			1685			195	1685
не указано									
ИТОГО		2928			2683	13		204	2683



Общее количество происшествий на инфраструктуре ОАО «РЖД»



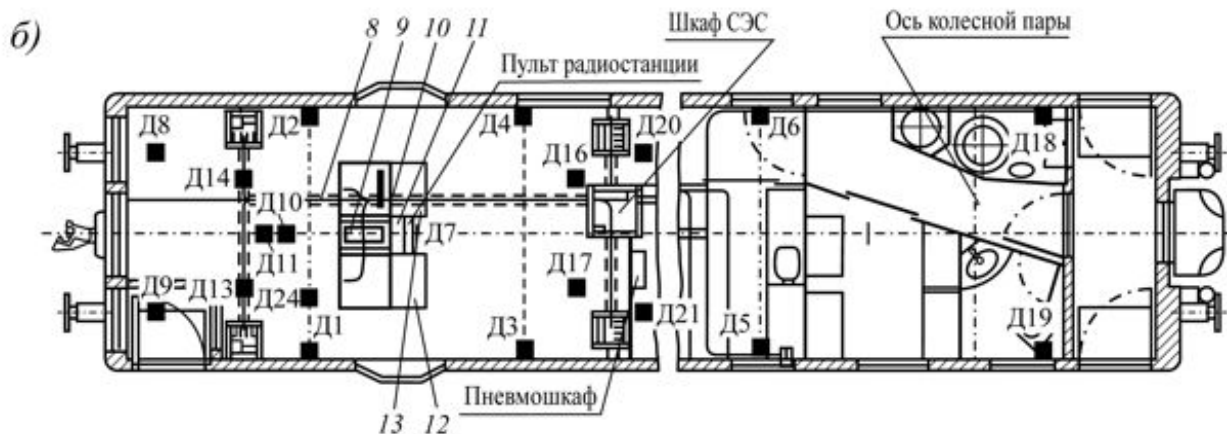
Количество пострадавших в происшествиях на инфраструктуре ОАО «РЖД»



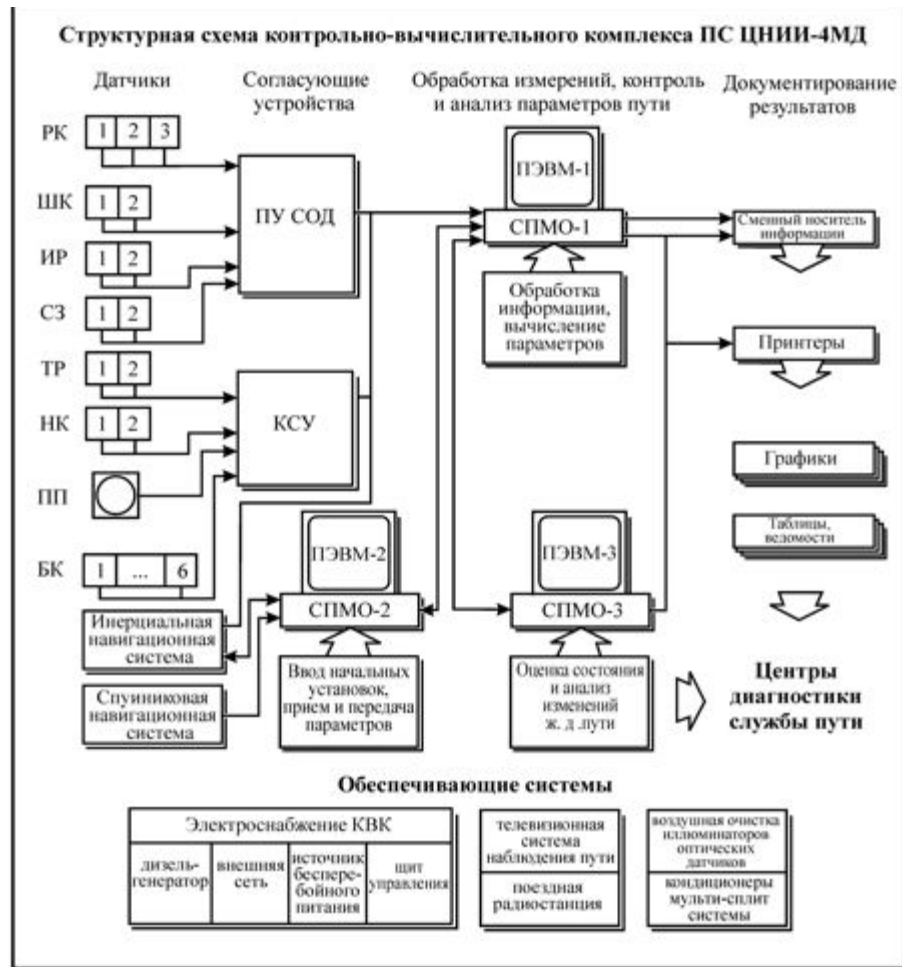
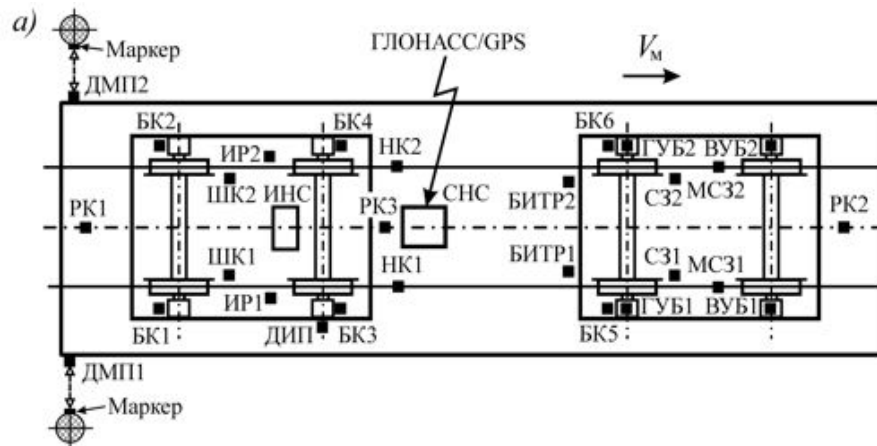
■ внутренние ■ внешние

Происшествия по внутренним/внешним причинам

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ



Компьютеризированный вагон-лаборатория КВЛ-П1



Путеобследовательская станция ЦНИИ-4МД

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Расчет стоимости проверки одного километра
пути вагоном-путеизмерителем КВЛ-П

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	0757 Затр.по опл.труд.непрямые	528612,00
2	0758 Затр.форм/корп од.в.	4150,00
3	0761 Охрана труда	112166,00
4	0762 Командировочныеи подъем.раб-в	410019,00
5	0785 Содержание персонала	382136,00
6	0797 Изобретательство и рационализаторство	7824,00
7	0798 Подготовка кадров	275697,00
8	0811 Расх., предкол.договора	41346,00
9	0821 Прочие общехозяйственные расходы	1670,00
10	0830 Затраты по опл.труда	43815,00
11	2108 Диагностика пути	4486411,00
12	2128 ТО и ТР средств	2172846,00
13	6632 ТО ваг,курсир.в хоз.поездах	156770,00
14	9031 Аморт.и ННИ вагонов	4256513,00
15	9033 Содерж. и обслуж. вагонов	932759
ИТОГО		13 812 733,00

Расчет стоимости проверки одного километра
пути вагоном-путеизмерителем ЦНИИ-4

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	0757 Затр.по опл.труд.непрямые	482188,00
2	0758 Затр.форм/корп од.в.	5655,00
3	0761 Охрана труда	113682,00
4	0762 Командировочные.и подъем.раб-в	233731,00
5	0785 Содержание персонала	110613,00
6	0797 Изобретательство и рационализаторство	6259,00
7	0798 Подготовка кадров	122213,00
8	0811 Расх., предкол.договора	42009,00
9	0821 Прочие общехозяйственные расходы	1670,00
10	0830 Затраты по опл.труда	91877,00
11	2108 Диагностика пути	4775738,00
12	2128 ТО и ТР средств	2172846,00
13	6632 ТО ваг,курсир.в хоз.поездах	61560,00
14	6633 Текущий ремонт вагонов	3952,00
15	7954 Деп.рем.ваг,курсир.в хоз.поездах	502726,00
16	9031 Аморт.и ННИ ваг.	18221,00
17	9033 Содерж. и обслуж. вагонов	903788,00
18	9034 Экипировка вагонов	6058,00
ИТОГО		9 654 787,00



Стоимость проверки одного километра пути вагоном-путеизмерителем КВЛ-П складывается из суммы общих расходов на обслуживание вагона-путеизмерителя, а также выполнения плана-графика проверки участков, утвержденных руководством.

Факт проверки вагоном-путеизмерителем КВЛ-П в 2018 году составил – 46873 км.

Таким образом, стоимость проверки одного километра пути составляет – 294,68 рублей.

Факт проверки вагоном-путеизмерителем ЦНИИ-4 в 2018 году составил – 29655 км.

Таким образом, стоимость проверки одного километра пути составляет – 325,57 рублей.

При сравнении данных характеристик в отчетном году можно сделать вывод, что стоимость проверки вагоном-путеизмерителем КВЛ-П ниже, несмотря на то, что расходы на содержание и обслуживание данного вагона выше, чем у вагона-путеизмерителя ЦНИИ-4.



САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
филиал в г. Нижнем Новгороде

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!