

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.6

Наименование работ		Измерение напряжения на входе путевого приемника и путевого реле рельсовых цепей тональной частоты			
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч		
			Станция	Перегон	
Рельсовая цепь	Электромеханик	1	0,039	0,039	
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение напряжения на входе путевого приемника и путевого реле рельсовых цепей тональной частоты произвести	1 рельсовая цепь	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), измеритель разности фаз ИРФ-1, набор гаечных ключей, мобильные средства связи	2	
Итого				2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.7

Наименование работ		Измерение остаточного напряжения на обмотках путевого реле при наложении шунта рельсовых цепей тональной частоты			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Рельсовая цепь	Электромеханик Электромонтер СЦБ	6	1 1	0,121	0,122
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение остаточного напряжения на обмотках путевого реле при наложении шунта рельсовых цепей тональной частоты произвести	1 рельсовая цепь	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), измеритель разности фаз ИРФ-1, набор гаечных ключей, мобильные средства связи	6,2	
Итого				6,2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.8

Наименование работ		Измерение напряжения на выходе путевого генератора и на питающем конце рельсовой цепи тональной частоты			
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч		
			Станция	Перегон	
Рельсовая цепь	Электромеханик	1	0,039	0,039	
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение напряжения на выходе путевого генератора и на питающем конце рельсовой цепи тональной частоты произвести	1 рельсовая цепь	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), набор гаечных ключей, мобильные средства связи	2	
Итого				2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.9

Наименование работ		Измерение напряжения питания блоков путевого приемника и путевого генератора, измерение напряжения на кодовом трансформаторе передающих устройств АЛС числового кода рельсовых цепей тональной частоты			
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч		
			Станция	Перегон	
Рельсовая цепь	Электромеханик	1	0,078	0,079	
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение напряжения питания блоков путевого приемника и путевого генератора, измерение напряжения на кодовом трансформаторе передающих устройств АЛС числового кода рельсовых цепей тональной частоты произвести	1 рельсовая цепь	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), измеритель разности фаз ИРФ-1, набор гаечных ключей, мобильные средства связи	4	
Итого				4	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.10

Наименование работ		Проверка внутреннего состояния кабельной стойки				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Кабельная стойка		Электромеханик	5	1	0,140	0,142
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку внутреннего состояния кабельной стойки (состояние корпуса, уплотнения крышки; исправность изоляции монтажных проводов; качество крепления проводов) произвести		1 кабельная стойка	Набор гаечных ключей, отверток, технический лоскут, шлифовальное полотно, мобильные средства связи	7,2	
Итого					7,2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.11

Наименование работ		Проверка внутреннего состояния путевого трансформаторного ящика				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Путевой трансформаторный ящик		Электромеханик	5	1	0,28	0,29
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку внутреннего состояния путевого трансформаторного ящика (состояние корпуса, уплотнения крышки, приборов; исправность изоляции монтажных проводов; качество крепления проводов, приборов) произвести		1 ящик	Набор торцовых ключей, отверток, технический лоскут, мобильные средства связи	14,6	
Итого					14,6	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.12

Наименование работ		Проверка дроссель-трансформатора внешним осмотром			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Дроссель-трансформатор	Электромеханик		1		
	Электромонтер СЦБ	5	1	0,078	0,079
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Внешний осмотр дроссель-трансформатора (состояние корпуса, правильность установки и крепления к основанию, отсутствие загрязнения выводов основной обмотки дроссель-трансформатора и следов перегрева тяговым током, наличие маркировки, отсутствие утечки трансформаторного масла) произвести	1 дроссель - трансформатор	Мобильные средства связи	4	
Итого				4	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.13

Наименование работ		Проверка внутреннего состояния дроссель-трансформатора				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Дроссель-трансформатор		Электромеханик		1	0,404	0,410
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Дроссель-трансформатор и кабельную муфту осмотреть и открытие произвести		1 дроссель - трансформатор (1 муфта)	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), набор гаечных ключей, трансформаторное масло, технический лоскут, мобильные средства связи	4	
2	Проверку уровня трансформаторного масла и отсутствия воды в дроссель-трансформаторе произвести		1 дроссель - трансформатор		3,6	
3	Проверку внутреннего состояния кабельной муфты произвести		1 муфта		2,5	
4	Проверку соответствия коэффициента трансформации типу рельсовой цепи произвести		1 дроссель - трансформатор		1,5	
5	Проверку отсутствия сообщения основной обмотки с корпусом дроссель-трансформатора произвести		То же		5,2	
6	Закрытие дроссель-трансформатора и кабельной муфты произвести		1 дроссель - трансформатор (1 муфта)		4	
Итого					20,8	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.14

Наименование работ		Окраска путевого трансформаторного ящика, дроссель-трансформатора			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Путевой трансформаторный ящик	Электромонтер СЦБ	4	1	0,298	0,302
Дроссель-трансформатор				0,331	0,335
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
				Путевой трансформаторный ящик	Дроссель-трансформатор
1	Очистку путевого трансформаторного ящика, дроссель-трансформатора от грязи и продуктов коррозии произвести	1 ящик (1 дроссель-трансформатор)	Кисть, технический лоскут, металлическая щетка, ветошь, растворитель, мобильные средства связи	4,7	5,5
2	Окраску путевого трансформаторного ящика, дроссель-трансформатора произвести	То же		10,6	11,5
Итого				15,3	17

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.15

Наименование работ		Окраска кабельных муфт						
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч				
				Станция	Перегон			
Кабельная муфта УКМ	Электромонтер СЦБ	4	1	0,093	0,095			
Кабельная муфта УПМ				0,126	0,128			
Разветвительная муфта на 4 направления				0,298	0,302			
Разветвительная муфта на 7 направлений				0,401	0,406			
Разветвительная муфта на 8 направлений				0,500	0,507			
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин				
				Кабельная муфта УКМ	Кабельная муфта УПМ	Разветвительные муфты на направления		
						4	7	8
1	Кабельную муфту окрасить	1 кабельная муфта	Металлическая щетка, растворитель, ветошь, кисть, краска, мобильные средства связи	4.8	6,5	15,3	20,6	25.7
Итого				4,8	6,5	15,3	20,6	25,7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.16

Наименование работ		Окраска кабельного ящика				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Кабельный ящик	КЯ-10	Электромонтер СЦБ	4	1	0,235	0,239
	КЯ-16				0,327	0,331
	КЯ-24				0,391	0,396
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин		
				КЯ-10	КЯ-16	КЯ-24
1	Окраску кабельного ящика произвести	1 кабельный ящик	Металлическая щетка, растворитель, ветошь, кисть, краска, мобильные средства связи	12,1	16,8	20,1
Итого				12,1	16,8	20,1

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.17

Наименование работ	Измерение сопротивления изоляции рельсовой линии (балласта) (работу проводят при участии дорожного мастера)			
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
			Станция	Перегон
1 км рельсовой цепи	Электромеханик	1	0,340	0,345
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Измерение сопротивления изоляции рельсовой линии (балласта) произвести	1 км рельсовой цепи	Измеритель сопротивления балласта ИСБ-1, мобильные средства связи	17,5
Итого				17,5

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.18

Наименование работ		Установка рельсовых стыковых приварных соединителей на станции			
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Стыковой соединитель		Электросварщик ручной сварки	4	1	0,123
		Электромонтер СЦБ	5	1	
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Подготовку концов рельсов и рельсовых стыковых приварных соединителей к установке произвести		1 стыковой соединитель	Сварочный агрегат, слесарный молоток массой 0,5 кг, рельсовые стыковые соединители, электроды, мобильные средства связи	3
2	Установку рельсовых стыковых приварных соединителей на станции произвести		То же		3,3
Итого					6,3

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.19

Наименование работ		Измерение кодового тока локомотивной сигнализации и временных параметров кодов АЛС в рельсовых цепях на станциях (работа проводится при участии старшего электромеханика)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рельсовая цепь		Электромеханик	1	0,311
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Измерение кодового тока локомотивной сигнализации и временных параметров кодов АЛС в рельсовых цепях на станции произвести	1 рельсовая цепь	Измеритель временных параметров ИВП-АЛСН, шунт сопротивлением 0.06 Ом, мобильные средства связи	16
Итого				16

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.20

Наименование работ		Проверка длины путевых шлейфов				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Точка САУТ		Электромеханик	8	1	0,385	0,390
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку длины путевых шлейфов произвести		1 точка САУТ	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	19,8	
Итого					19,8	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.21

Наименование работ		Проверка правильности чередования частот токов в путевых шлейфах устройств САУТ				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Точка САУТ		Электромеханик	8	1	0,194	0,197
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку правильности чередования частот токов в путевых шлейфах устройств САУТ произвести		1 точка САУТ	Индикатор тока, мобильные средства связи	10	
Итого					10	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 3.22

Наименование работ		Измерение напряжений на контрольных выводах путевых генераторов САУТ, определение величины тока в шлейфах				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Точка САУТ		Электромеханик		1	0,428	0,434
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Открытие релейного шкафа произвести		1 шкаф	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), ключи от релейного шкафа и трансформаторного ящика, мобильные средства связи	1	
2	Измерение напряжений на контрольных выводах путевых генераторов САУТ, определение величины тока в шлейфах произвести		1 точка САУТ		20	
3	Закрытие релейного шкафа произвести		1 шкаф		1	
Итого					22	

4. АППАРАТЫ УПРАВЛЕНИЯ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.1

Наименование работ		Проверка состояния пультов управления		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Кнопка, рукоятка		Электромеханик	1	0.089
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Внешний осмотр пульта произвести	1 пульт	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, спирт технический	0,1
2	Вскрытие пульта произвести	То же		0,1
3	Проверку состояния и легкости хода, чистку и регулировку рукояток и кнопок, кнопок-счетчиков, четкости работы стопорных пружин произвести	1 рукоятка (кнопка)		3,1
4	Проверку действия звонков произвести	3 звонка		1.2
5	Закрытие и опломбирование пульта произвести	1 пульт		0,1
Итого				4,6

Примечание.

При проверке пломбируемых кнопок необходимо добавить 1 чел.-мин на каждую кнопку.

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.2

Наименование работ		Проверка состояния табло		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
20 ламп табло		Электромеханик	1	0.056
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Вскрытие табло произвести	1 табло	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, спирт технический, лестница-стремянка	0.1
2	Проверку световых ячеек, монтажа и его изоляции, прочности крепления проводов, исправности замков произвести	20 ламп табло		2.7
3	Закрытие и опломбирование табло произвести	1 табло		0.1
Итого				2.9

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.3

Наименование работ		Проверка состояния маневровой колонки		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Маневровая колонка		Электромеханик	1	0,299
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Маневровую колонку осмотреть и открыть	1 маневровая колонка	Ключ от маневровой колонки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, спирт технический, мобильные средства связи	1
2	Внутренний осмотр и чистку маневровой колонки произвести	То же		4,4
3	Проверку крепления проводов и регулировку контактной системы, выправку монтажа произвести	-//-		5,6
4	Проверку работы с переводом на местное и центральное управление, проверку контроля положения стрелок произвести	-//-		3,4
5	Проверку уплотнения крышки и закрытие маневровой колонки произвести	-//-		1
Итого				15,4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.4

Наименование работ		Проверка состояния распорядительных и исполнительных аппаратов управления маршрутно-контрольных устройств		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рукоятка		Электромеханик	1	0.261
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Открытие аппарата произвести	1 аппарат	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, спирт технический, лестница-стремянка, мобильные средства связи	1
2	Проверку прочности крепления штифтов, замычек и других элементов ящика зависимости произвести	То же		2,6
3	Проверку, регулировку и чистку блок-механизма произвести	-//-		1,4
4	Чистку и смазывание индуктора, проверку его состояния и работы произвести	-//-		1.2
5	Чистку, смазывание и проверку работы рукояток, аппаратных замков и электрических защелок произвести	-//-		3
6	Проверку состояния коммутаторов, звонков и контактов; крепления монтажных проводов произвести	-//-		1,9
7	Закрытие и опломбирование аппарата произвести	-//-		2,3
Итого				13,4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.5

Наименование работ		Проверка ящика зависимости аппарата маршрутно-контрольных устройств со вскрытием, чисткой и смазыванием линеек и замычек без разборки и нарушения зависимостей (работа проводится при участии старшего электромеханика)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рукоятка		Электромеханик	1	0.228
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Чистку, смазывание линеек и замычек произвести	1 ящик зависимости	Технический лоскут, смазка ЦИАТИМ, мобильные средства связи	5,3
2	Проверку надежности замыкания стрелок в маршрутах поворотом соответствующих маршрутных рукояток произвести	То же		2,2
3	Проверку надежности запираения маршрутных рукояток блок-механизмами или электрозащелками произвести	-//-		2,8
4	Проверку невозможности поворота маршрутных рукояток, враждебных заданному маршруту, произвести	-//-		1,4
Итого				11,7

Примечание.

Оперативное время на открытие и закрытие аппарата учтено в ТНК № 4.4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.6

Наименование работ		Разборка ящика зависимости маршрутно-контрольных устройств с поочередным изъятием линеек и заменой смазки (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рукоятка		Электромеханик		1	0,570
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку аппаратного замка с полной разборкой произвести, аппаратный замок собрать		1 аппаратный замок	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, смазка ЦИАТИМ, мобильные средства связи	11
2	Разборку ящика зависимости произвести		1 ящик зависимости		2,6
3	Поочередное изъятие и укладку линеек с заменой смазочного материала произвести		То же		2,4
4	Сборку ящика зависимости произвести		-//-		2,1
5	Проверку соответствия ящика зависимости технической документации и по таблице взаимозависимостей стрелок и сигналов произвести		-//-		11,2
Итого					29,3

Примечание.

Оперативное время на открытие и закрытие аппарата учтено в ТНК № 4.4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.8

Наименование работ		Проверка аппарата управления без разборки с измерением люфтов и зазоров. Измерение напряжения на блоках питания и преобразователях (КБ ЦШ) (работу проводят при участии старшего электромеханика)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Аппарат		Электромеханик	1	0,276
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку состояния электрозащелок маршрутных коммутаторов и ключа-железа произвести	1 аппарат	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	5,2
2	Проверку состояния коммутаторов (измерение люфтов и зазоров) произвести	То же		4
3	Проверку состояния замка ключа-железа произвести	-//-		3
4	Измерение напряжения на блоках питания и преобразователях произвести	-//-		2
Итого				14,2

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.9

Наименование работ		Проверка состояния стрелочного блока (КБ ЦШ)			
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Стрелочный блок		Электромеханик		1	0.655
№ п/п	Содержание работы	Ученный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Наружную чистку стрелочного блока произвести	1 стрелочный блок	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, спирт технический, лестница-стремянка, ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	2,2	
2	Открытие стрелочного блока произвести	То же		1	
3	Чистку монтажа и основания стрелочного блока произвести	-//-		6,8	
4	Проверку исправности и крепления монтажа произвести	-//-		9,4	
5	Проверку состояния кнопок, приборов и выпрямителей произвести	-//-		5,2	
6	Измерение напряжения постоянного и переменного токов произвести	-//-		2,2	
7	Проверку работы стрелочного блока произвести	-//-		3,4	
8	Проверку исправности работы звонка и лампы предупредительного сигнала произвести	-//-		2	
9	Закрытие и опломбирование стрелочного блока произвести	-//-		1,5	
Итого					33.7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.10

Наименование работ		Проверка состояния стрелочного релейного шкафа (КБ ЦШ)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Стрелочный релейный шкаф		Электромеханик	1	0,776
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Наружную чистку стрелочного шкафа произвести	1 шкаф	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, спирт технический, ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	4,1
2	Открытие стрелочного шкафа произвести	То же		1,5
3	Чистку монтажа и основания стрелочного шкафа произвести	-//-		9,5
4	Проверку исправности и крепления монтажа произвести	-//-		10,5
5	Проверку состояния кнопок, приборов и выпрямителей произвести	-//-		5,2
6	Измерение напряжения постоянного и переменного токов произвести	-//-		2,2
7	Проверку работы стрелочного шкафа произвести	-//-		3,4
8	Проверку исправности работы звонка и лампы предупредительного сигнала произвести	-//-		2
9	Закрытие и опломбирование стрелочного шкафа произвести	-//-		1,5
Итого				39,9

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.11

Наименование работ		Проверка состояния стрелочного централизатора		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рукоятка		Электромеханик	1	0.266
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Открытие стрелочного централизатора произвести	1 стрелочный централизатор	Технический лоскут, смазка ЦИАТИМ, мобильные средства связи	1
2	Чистку и проверку прочности крепления контактной системы, замычек, наклепов, штифтов маршрутных рукояток, электрозащелок контрольных замков произвести	То же		4,5
3	Проверку легкости хода якоря и стопорного стержня электрозащелок, линеек и осей, ригелей контрольных замков, кнопок произвести	-//-		3
4	Проверку прочности крепления монтажных проводов, упорного винта электрозащелки и планки на гребенках произвести	-//-		3
5	Закрытие и опломбирование стрелочного централизатора произвести	-//-		2.2
Итого				13,7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.12

Наименование работ		I Проверка ящика зависимости стрелочного централизатора со вскрытием, чисткой и смазыванием линеек и замычек без разборки и нарушения зависимостей		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рукоятка		Электромеханик	1	0.231
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Чистку, смазывание линеек, осей и замычек произвести	1 ящик зависимости	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, технический лоскут, пинцет монтажный, смазка ЦИАТИМ, растворитель, мобильные средства связи	5,3
2	Проверку на невозможность изъятия ключей из аппаратных контрольных замков при замыкании соответствующих маршрутов и поворота маршрутных рукояток, враждебных заданному маршруту, произвести	То же		3
3	Проверку надежности запираения маршрутных рукояток электрозащелками, правильности работы кнопки гашения сигналов произвести	-//-		2,6
4	Проверку на невозможность замыкания маршрутов при неправильном положении входящих в них стрелок произвести	-//-		1
Итого				11,9

Примечание.

Оперативное время на открытие и закрытие стрелочного централизатора учтено в ТНК № 4.11

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.13

Наименование работ		Проверка состояния со вскрытием жезлового аппарата (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Жезловой аппарат		Электромеханик		1	0.733
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Вскрытие жезлового аппарата произвести		1 жезловой аппарат	Пломбировочные тиски, пломбы, нитки, набор плоскогубцев, гаечных ключей, отверток, технический лоскут, пинцет монтажный, смазка ЦИАТИМ, растворитель, мобильные средства связи	3
2	Проверку состояния индуктора, переключателя и механического затвора произвести		То же		9,4
3	Проверку жезлового аппарата при вкладывании и изъятии ключа-жезла на отсутствие заеданий произвести		-//-		5
4	Проверку жезлового аппарата на невозможность изъятия ключа-жезла при нечетной сумме ключей-жезлов в обоих аппаратах, принадлежащих одному перегону, произвести		-//-		6
5	Проверку жезлового аппарата на невозможность вращения рукоятки индуктора в обратном направлении вместе		-//-		3,8
6	Проверку крепления винтов, болтовых соединений, приборов, монтажа в жезловом аппарате произвести		-//-		7,5
7	Закрытие жезлового аппарата произвести		-//-		3
Итого					37,7

Примечание.

При необходимости регулировки числа ключей-жезлов в жезловом аппарате к оперативному времени следует добавлять 12,7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 4.14

Наименование работ		Осмотр жезлоподавателей			
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Жезлоподаватель		Электромонтер СЦБ	5	1	0,010
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Осмотр жезлоподавателей произвести		1 жезлоподаватель	Мобильные средства связи	0,5
Итого					0.5

5. ПРОВЕРКА ЗАВИСИМОСТЕЙ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.1

Наименование работы		Проверка на станциях правильности сигнализации и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее входных, выходных и маршрутных светофоров (работу проводят при участии старшего электромеханика)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Маршрут		Электромеханик	1	0,136
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку на станциях правильности сигнализации светофора и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее произвести	1 маршрут	Шунт ШУ-01м сопротивлением $(0,06 \pm 0,003)$ Ом, техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	7
Итого				7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.2

Наименование работы		Проверка правильности сигнализации и видимости световых маршрутных указателей (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Один маршрут		Электромеханик	1	0,136	0,138
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку правильности сигнализации и видимости световых маршрутных указателей произвести		1 маршрут	Техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	7
Итого					7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.3

Наименование работы		Проверка на перегоне правильности сигнализации светофора и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее (работу проводят при участии старшего электромеханика)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Светофор		Электромеханик	1	0,138
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку на перегоне правильности сигнализации светофора и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее, а также проверку соответствия посылаемых в рельсы кодовых сигналов показаниям светофора произвести	1 светофор	Ампервольтметр ЭК-2346, цифровой прибор ИВП-АЛСН, шунт ШУ-01м сопротивлением (0,06 ± 0,003) Ом, гаечные торцевые ключи с изолирующими ручками, ключ от релейного шкафа, техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	7
Итого				7

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.4

Наименование работы		Проверка действия схем зависимостей устройств электрической централизации (работу проводят при участии старшего электромеханика)					
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч			
Стрелка		Электромеханик	1	0.136			
Сигнал				0.117			
Маршрут				0.624			
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин			
				Стрелка	Сигнал	Маршрут	
1	Проверку входных и маршрутных светофоров на невозможность их открытия при занятии пути приема и каждого изолированного участка маршрута приема произвести	1 маршрут	Шунт ШУ-01м сопротивлением (0,06 ± 0,003) Ом, техническая документация, блокнот, карандаш, перечень мест отключения путевых реле, ключ от релейного шкафа, мобильные средства связи	-	-	5	
2	Проверку на невозможность открытия выходных светофоров при занятии каждого изолированного участка маршрута отправления и участка удаления произвести	То же		-	-	5	
3	Проверку на невозможность открытия выходных светофоров при несоответствующем направлении движения на участках с автоблокировкой произвести	-//-		-	-	1	
4	Проверку на невозможность открытия выходных светофоров при отсутствии блокировочных сигналов прибытия и согласия на участках с полуавтоматической блокировкой произвести	1 маршрут и 1 сигнал		-	1	-	
5	Проверку на невозможность повторного открытия выходных светофоров при изъёме ключе-железе произвести	То же		-	5	-	
6	Проверку действия вспомогательного режима смены направления автоблокировки на однопутном перегоне и на двухпутном с двухсторонним движением по каждому пути произвести	1 маршрут		-	-	4,3	
7	Проверку невозможности перевода стрелок ЭЦ в незаданном маршруте при занятом изолированном стрелочном участке и перевода ее при помощи кнопки вспомогательного (аварийного) режима произвести	1 стрелка		3	-	-	
8	Проверку отсутствия контроля спаренных стрелок, находящихся в разных положениях, а также стрелки с подвижным сердечником крестовины произвести	-//-		4	-	-	
9	Проверку действия вспомогательного управления в устройствах ЭЦ с маршрутным набором произвести	1 маршрут		-	-	3,3	
10	Проверку выдержки времени на отмену маршрута при занятом участке приближения к светофору произвести	То же		-	-	5	
11	Проверку выдержки времени на размыкание маршрута в устройствах с бессекционной разделкой произвести	-//-		-	-	3,5	
12	Проверку выдержки времени в схеме искусственной разделки маршрутов произвести	-//-		-	-	5	
Итого				7	6	32,1	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.5

Наименование работы		Проверка правильности чередования полярности напряжений, фаз напряжений или последовательности импульсных посылок в смежных рельсовых цепях и работы схемы защиты при замыкании изолирующих стыков на станциях и перегонах (работу проводят при участии старшего электромеханика)				
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей		Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Изолирующий стык		Электромеханик	1		0,089	0,091
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку правильности чередования полярности напряжений, фаз напряжений или последовательности импульсных посылок в смежных рельсовых цепях и работы схем защиты при замыкании изолирующих стыков на станциях и перегонах произвести		1 изолирующий стык	Ампервольтметр ЭК-2346, индикатор проверки чередования полярности ИПЧП, шунт ШУ-01м сопротивлением (0,06 ± 0,003) Ом, шунтирующая перемычка сопротивлением не более 0,01 Ом, сечением 6 мм ² с припаянными щупами, перемычки для замыкания накоротко изолирующих стыков, двухниточный план станции, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	4,6	
Итого					4,6	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА 5.6

Наименование работы		Проверка в станционных рельсовых цепях тональной частоты работы схемы контроля очередности занятия ответвлений рельсовой цепи при задании маршрута (при наличии логических схем контроля занятия ответвлений) (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рельсовая цепь		Электромеханик		1	0.603
		Электромонтер СЦБ	6	1	
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку в станционных рельсовых цепях тональной частоты работы схемы контроля очередности занятия ответвлений рельсовой цепи при задании маршрута (при наличии логических схем контроля занятия ответвлений) произвести		1 рельсовая цепь	Шунт ШУ-01м сопротивлением (0.06 ± 0.003) Ом, техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	31
Итого					31

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА 5.7

Наименование работы		Проверка в станционных рельсовых цепях тональной частоты работы схемы контроля схода (короткого замыкания) изолирующих стыков (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рельсовая цепь		Электромеханик		1	0,121
		Электромонтер СЦБ	6	1	
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку в станционных рельсовых цепях тональной частоты работы схемы контроля схода (короткого замыкания) изолирующих стыков произвести		1 рельсовая цепь	Шунт ШУ-01м сопротивлением (0,06 ± 0,003) Ом, техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	6,2
Итого					6,2

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.8

Наименование работы		Проверка при автоблокировке с рельсовыми цепями тональной частоты наличия двух красных огней на смежных проходных светофорах при занятии рельсовой цепи защитного участка (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рельсовая цепь защитного участка		Электромеханик		1	0,121
		Электромонтер СЦБ	6	1	
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку наличия двух красных огней на смежных проходных светофорах (при занятии рельсовой цепи защитного участка) при автоблокировке с рельсовыми цепями тональной частоты произвести		1 рельсовая цепь	Шунт ШУ-01м сопротивлением (0,06 ± 0,003) Ом, техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	6,2
Итого					6,2

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.9

Наименование работы		Проверка при автоблокировке с рельсовыми цепями тональной частоты и централизованным размещением аппаратуры системы АБТЦ правильности работы схемы блокировки красного огня (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей		Норма времени, чел.-ч
Светофор		Электромеханик	1		0,118
№ п/п	Содержание работы		Ученный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку правильности работы схемы блокировки красного огня при автоблокировке с рельсовыми цепями тональной частоты и централизованным размещением аппаратуры системы АБТЦ произвести		1 светофор	Шунт ШУ-01м сопротивлением (0,06 ± 0,003) Ом, техническая документация, блокнот, карандаш, мобильные средства связи	6
Итого					6

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.10

Наименование работы		Проверка правильности работы огневого реле при смене сигнальных показаний светофоров, находящихся от поста на расстоянии 7-9 км при автоблокировке с централизованным размещением аппаратуры (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей		Норма времени, чел.-ч
Светофор		Электромеханик	1		0.296
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку правильности работы огневого реле при смене сигнальных показаний светофоров, находящихся от поста на расстоянии 7-9 км, при автоблокировке с централизованным размещением аппаратуры произвести		1 светофор	Техническая документация, мобильные средства связи	15
Итого					15

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.11

Наименование работы		Проверка правильности подключения путевых устройств САУТ, имеющих переключение шлейфов и генераторов (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Маршрут		Электромеханик	1	0.198	0.201
№ п/п	Содержание работы		Ученный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку правильности подключения путевых устройств САУТ, имеющих переключение шлейфов и генераторов, произвести		1 маршрут	Ампервольтметр ЭК-2346, ключи от релейного шкафа и трансформаторного ящика, мобильные средства связи	10,2
Итого					10,2

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.12

Наименование работы		Проверка зависимостей на переездах, оборудованных автошлагбаумами (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Переезд		Электромеханик	1	0,578	0,586
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку на переездах соответствия фактической и расчетной длины участков приближения произвести	1 переезд	Техническая документация, ключ от релейного шкафа, секундомер, мобильные средства связи	13	
2	Проверку времени от момента вступления поезда на участок приближения до начала включения переездной сигнализации произвести	То же		1	
3	Проверку выдержки времени на открытие станционных светофоров при занятом участке перед светофором произвести	-//-		1,7	
4	Проверку времени от начала включения переездной сигнализации до начала опускания заградительного бруса шлагбаума произвести	-//-		1	
5	Проверку времени срабатывания схемы защиты от кратковременной потери шунта произвести	-//-		1	
6	Проверку выдержки времени на повторное включение красных мигающих огней на переездном светофоре при повреждении (длительном занятии) за переездом рельсовой цепи, входящей в участок приближения встречного направления (на участках с двухсторонним движением), произвести	-//-		3,7	
7	Проверку времени замедления на выключение электродвигателя при неполном подъеме заградительного бруса до своего верхнего положения произвести	-//-		1	
8	Проверку выключения кодов АЛС и перекрытия светофоров, ограждающих переезд, при включении заградительной сигнализации произвести	-//-		7,3	
Итого				29,7	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 5.13

Наименование работы		Проверка зависимостей на переездах, не обслуживаемых дежурным работником (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Переезд		Электромеханик	1	0.397	0.402
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку на переездах соответствия фактической и расчетной длины участков приближения произвести		1 переезд	Техническая документация, ключ от релейного шкафа, секундомер, мобильные средства связи	13
2	Проверку выдержки времени на открытие станционных светофоров при занятом участке перед светофором произвести		То же		1,7
3	Проверку времени от момента вступления поезда на участок приближения до начала включения переездной сигнализации произвести		-//-		1
4	Проверку времени срабатывания схемы защиты от кратковременной потери шунта произвести		-//-		1
5	Проверку выдержки времени на повторное включение красных мигающих огней на переездном светофоре при повреждении (длительном занятии) за переездом рельсовой цепи, входящей в участок приближения встречного направления (на участках с двухсторонним движением), произвести		-//-		3.7
Итого					20,4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА 5.14

Наименование работы		Проверка соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации (работу проводят при участии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
Прибор		Электромеханик	1	0,078	
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации произвести	1 прибор	Ключи от релейного шкафа, релейного помещения поста ЭЦ, техническая документация, мобильные средства связи	4	
Итого				4	

6. ПРИБОРЫ СЦБ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.1

Наименование работ		Проверка состояния приборов и штепсельных розеток со стороны монтажа в отапливаемых помещениях. Проверка состояния выравнивателей и разрядников					
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч		
Прибор штепсельного типа		Электромеханик		1	0,039		
Прибор со свободным монтажом					0,047		
Выравниватель (разрядник) штепсельного типа					0,004		
Выравниватель (разрядник) с клеммными соединениями					0,019		
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин			
				Прибор штепсельного типа	Прибор со свободным монтажом	Выравниватель (разрядник)	
		штепсельного типа	с клеммными соединениями				
1	Состояние прибора внешним осмотром проверить	1 прибор	Переносная осветительная лампа, лестница-стремянка, отвертка с изолирующей рукояткой 0,8х5,5х200 мм, диэлектрическая кисть-флейц, технический лоскут, мобильные средства связи	0,5	0,5	-	-
2	Состояние прибора внутренним осмотром проверить	То же		1	1	-	-
3	Состояние монтажа и клеммных соединений проверить	-//-		-	0,9	-	-
4	Внешнее состояние штепсельной розетки прибора со стороны монтажа (отсутствие трещин, сколов, следов прожога между контактами; наличие хлорвиниловой трубки на выводах в местах паяк) проверить	-//-		0,5	-	-	-
5	Состояние выравнивателя (разрядника) штепсельного типа проверить	1 выравниватель (разрядник)		-	-	0,2	-
6	Состояние выравнивателя (разрядника) с клеммными соединениями проверить	То же		-	-	-	1
Итого				2	2,4	0,2	1

Примечание.

Оперативное время на проверку приборов в неотапливаемых помещениях учтено в ТНК № 1.19

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.2

Наименование работ		Измерение напряжения на электролитических конденсаторах и выпрямителях дешифраторных ячеек и блоков дешифратора кодовой автоблокировки		
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
			Станция	Перегон
Ячейка (блок)	Электромеханик	1	0,113	0,114
№ п/п	Содержание работы	Учитенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Измерение напряжения на электролитических конденсаторах и выпрямителях дешифраторных ячеек и блоков дешифратора кодовой автоблокировки произвести	1 ячейка (блок)	Ампервольт-омметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	5,8
Итого				5,8

Примечание.

Оперативное время на открытие, закрытие шкафа учтено в ТНК № 1.19.

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.3

Наименование работ		Замена приборов штепсельного типа (работа производится в присутствии старшего электромеханика)		
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
			Станция	Перегон
Прибор	Электромеханик	1	0.123	0.124
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку прибора перед установкой (соответствие типа прибора; наличие этикетки с датой проверки, пломбы; отсутствие дефектов кожуха, коробления плат; состояние контактных ножей, направляющих штырей; отсутствие внутри прибора следов ржавчины, плесени, влаги, выпавших винтов, других деталей, трещин и выщерблин угольных контактов) произвести	1 прибор	Набор торцовых ключей, отверток с изолирующими рукоятками, плоскогубцы 200 мм с изолирующими рукоятками, съемник для реле № Э-36737-68-00, специальный ключ для установки/снятия релейных блоков, набор щупов для розеток реле, кисть-флейц диэлектрическая, переносная осветительная лампа, технический лоскут, лестница-стремянка, мобильные средства связи	1
2	Замену прибора (осмотр штепсельной розетки с монтажной стороны, изъятие прибора, осмотр штепсельной розетки с лицевой стороны, установка прибора, проверка работоспособности прибора после замены) произвести	То же		5.3
Итого				6,3

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.4

Наименование работ		Замена релейных блоков (работа производится в присутствии старшего электромеханика)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Блок		Электромеханик	1	0,171
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку прибора перед установкой (соответствие типа прибора; наличие этикетки с датой проверки, пломбы; отсутствие дефектов кожуха, коробления плат; состояние контактных ножей, направляющих штырей; отсутствие внутри прибора следов ржавчины, плесени, влаги, выпавших винтов, других деталей, трещин и выщерблин угольных контактов) произвести	1 блок	Набор торцовых ключей, отверток с изолирующими рукоятками, плоскогубцы 200 мм с изолирующими рукоятками, съемник для реле № Э-36737-68-00, специальный ключ для установки/снятия релейных блоков, набор шупов для розеток реле, кисть-флейц диэлектрическая, переносная осветительная лампа, технический лоскут, лестница-стремянка, мобильные средства связи	1
2	Замену релейного блока (осмотр штепсельной розетки с монтажной стороны, изъятие прибора, осмотр штепсельной розетки с лицевой стороны, установка прибора, проверка работоспособности прибора) произвести	То же		7.8
Итого				8.8

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.5

Наименование работ		Замена приборов, имеющих съемную плату (работа производится в присутствии старшего электромеханика)				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Прибор		Электромеханик		1	0,088	0,089
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал		Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку прибора перед установкой (соответствие типа прибора; наличие этикетки с датой проверки, пломбы; отсутствие дефектов кожуха, коробления плат; состояние контактных ножей, направляющих штырей; отсутствие внутри прибора следов ржавчины, плесени, влаги, выпавших винтов, других деталей, трещин и выщерблин угольных контактов) произвести		1 прибор	Набор торцовых ключей, отверток с изолирующими рукоятками, плоскогубцы 200 мм с изолирующими рукоятками, специальный ключ для установки/снятия релейных блоков, набор щупов для розеток реле, кисть-флейц диэлектрическая, переносная осветительная лампа, технический лоскут, лестница-стремянка, мобильные средства связи		1
2	Замену прибора, имеющего съемную плату (осмотр платы, штепсельного разъема, снятие платы, изъятие прибора, установка прибора, установка платы, проверка работоспособности прибора), произвести		То же			4,5
Итого						5,5

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.6

Наименование работ		Замена приборов с клеммными соединениями (работа производится в присутствии старшего электромеханика)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Прибор		Электромеханик	1	0.226	0,229
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку прибора перед установкой (соответствие типа прибора: наличие этикетки с датой проверки, пломбы; отсутствие дефектов кожуха, коробления плат; состояние контактных ножей, направляющих штырей; отсутствие внутри прибора следов ржавчины, плесени, влаги, выпавших винтов, других деталей, трещин и выщерблин угольных контактов) произвести		1 прибор	Набор торцовых ключей, отверток с изолирующими рукоятками, плоскогубцы 200 мм с изолирующими рукоятками, кисть-флейц диэлектрическая, переносная осветительная лампа, технический лоскут, лестница-стремянка, мобильные средства связи	1
2	Замену прибора с клеммными соединениями (проверка клеммных соединений, снятие монтажных проводов, изъятие прибора, установка прибора, подключение монтажных проводов, проверка работоспособности прибора) произвести		То же		10,6
Итого					11,6

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.7

Наименование работ		Замена приборов (АВМ, разрядник, выравнитель) работу проводят при участии старшего электромеханика и бригады РТУ)				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Прибор		Электромеханик		1	0,049	0,049
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Осмотр прибора перед установкой произвести		1 прибор	Технический лоскут, кисть-флейц, мобильные средства связи	0,5	
2	Замену прибора произвести		То же		2	
Итого					2,5	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.8

Наименование работ		Замена приборов (выпрямитель, фильтр, ЗБУ, РТА) (работу проводят при участии старшего электромеханика и бригады РТУ)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Прибор		Электромеханик	1	0,103	0,105
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Осмотр прибора перед установкой произвести		1 прибор	Набор гаечных ключей, набор отверток, технический лоскут, кисть-флейц, лестница-стремянка, мобильные средства связи	1
2	Замену прибора произвести		То же		1
3	Проверку работы прибора после замены произвести		-//-		3,3
Итого					5,3

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 6.9

Наименование работ		Замена приборов (предохранителей) (работу проводят при участии старшего электромеханика и бригады РТУ)				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Предохранитель		Электромеханик		1	0,029	0,030
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Осмотр предохранителя перед установкой произвести		1 предохранитель	Набор отверток, технический лоскут, кисть-флейц, мобильные средства связи	0,2	
2	Замену предохранителя произвести		То же		1,3	
Итого					1,5	

**7. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЕЗДНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ,
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ШЛАГБАУМЫ ПАШ-I И
УСТРОЙСТВО ЗАГРЯЖДЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПЕРЕЕЗДА (УЗП)**

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.1

Наименование работ		Комплексное обслуживание и проверка действия устройств на переездах, не обслуживаемых дежурным работником, исправность устройств которых не контролируется у дежурного по станции				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Переезд		Электромеханик	5	1	0,311	0,316
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку частоты мигания и видимости переездных светофоров произвести		1 переезд	Шунт сопротивлением 0,06 Ом, шаблон, тиски пломбировочные, пломбы, нитки, мобильные средства связи	6	
2	Проверку исправности работы звуковых сигналов произвести		То же		4	
3	Проверку состояния перемычек от кабельных стоек и дроссель-трансформаторов рельсовых цепей произвести		-//-		6	
Итого					16	

Примечание.

Для проверки состояния аккумуляторных батарей к оперативному времени добавляется 3,6 чел.-мин на проверку одного аккумулятора.

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.2

Наименование работ		Комплексное обслуживание и проверка действия устройств на переездах, оборудованных автошлагбаумами ПАШ-1				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Переезд		Электромеханик		1	1,478	1,499
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Открытие и снятие крышек электроприводов произвести		1 переезд	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), тиски пломбировочные, пломбы, нитки, набор отверток, ключ от ПАШ-1, мобильные средства связи	4	
2	Проверку электродвигателей произвести		То же		10	
3	Проверку состояния и взаимодействия частей электроприводов при закрытии и открытии автошлагбаумов, а также их чистка и смазывание произвести		-//-		24	
4	Проверку исправности работы звуковых сигналов произвести		-//-		4	
5	Проверку состояния заградительных брусьев произвести		-//-		4	
6	Проверку частоты мигания и видимости переездных светофоров произвести		-//-		6	
7	Проверку состояния щитка управления с открытием и закрытием автошлагбаума от кнопок, в том числе от кнопки аварийного открытия произвести		-//-		9	
8	Проверку состояния перемычек от кабельных стоек и дроссель-трансформаторов рельсовых цепей произвести		-//-		6	
9	Проверку действия микропереключателей и монтажа электропривода произвести		-//-		6	
10	Установку крышек и закрытие электроприводов произвести		-//-		3	
Итого					76	

Примечания:

1. Для проверки состояния аккумуляторных батарей к оперативному времени добавляется 3,6 чел.-мин на проверку одного аккумулятора.
2. При наличии на переезде более 2-х автошлагбаумов, на обслуживание каждого последующего к оперативному времени добавляется 25,5 чел.-мин.
3. Для электроприводов постоянного тока оперативное время увеличивается на 5 чел.-мин

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.3

Наименование работ		Комплексное обслуживание и проверка действия устройств на переездах, не обслуживаемых дежурным работником, устройства которых контролируются у дежурного по станции			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Переезд	Электромеханик	5	1	0,661	0,670
	Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку частоты мигания и видимости переездных светофоров произвести	1 переезд	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), шунт сопротивлением 0.06 Ом, набор гаечных ключей, тиски, пломбировочные, пломбы, нитки, набор отверток, технический лоскут, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	6	
2	Проверку исправности работы звуковых сигналов произвести	То же		4	
3	Проверку состояния перемычек от кабельных стоек и дроссель-трансформаторов рельсовых цепей произвести	-//-		6	
4	Проверку исправности действия схемы контроля устройств АПС у ДСП ближайшей станции произвести	-//-		18	
Итого				34	

Примечание.

Для проверки состояния аккумуляторных батарей к оперативному времени добавляется 3,6 чел.-мин на проверку одного аккумулятора.

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.4

Наименование работ		Проверка видимости огня заградительного светофора (работу проводят совместно с дорожным мастером)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Светофор		Электромеханик	1	0.256
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку видимости огня заградительного светофора произвести	1 светофор	Тиски пломбировочные, пломбы, нитки, мобильные средства связи	13
Итого				13

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.5

Наименование работ		Проверка видимости огней переездных светофоров (работу проводят совместно с дорожным мастером)			
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Светофор		Электромеханик	1	0,047	0,047
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку видимости огней переездных светофоров произвести	1 светофор	Шунт сопротивлением 0,06 Ом, мобильные средства связи	2,4	
Итого				2,4	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.6

Наименование работ		Проверка действия заградительной сигнализации на светофорах, совмещенных с поездными и маневровыми (работу проводят совместно с дорожным мастером)		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Переезд		Электромеханик	1	0.079
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку действия заградительной сигнализации на светофорах, совмещенных с поездными и маневровыми, произвести	1 светофор	Тиски пломбировочные, пломбы, нитки, мобильные средства связи	4
Итого				4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.7

Наименование работ		Смена лампы и измерение напряжения на лампе заградительного светофора		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Светофор		Электромеханик	1	0.288
№ п/п	Содержание работы	Учитенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учитенный объем работы, чел.-мин
1	Осмотр лампы произвести	1 светофор	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), технический лоскут, кисть-флейц, ключ от светофорной головки, мобильные средства связи	0.7
2	Подъем на мачту и открытие светофорной головки произвести	То же		1,8
3	Проверку и чистка внутренней части светофорной головки произвести	-//-		3.8
4	Смену светофорной лампы произвести	-//-		0,5
5	Измерение напряжения на лампе произвести	-//-		1
6	Проверку состояния светофорной головки снаружи произвести	-//-		4
7	Чистку наружной части линзового комплекта произвести	-//-		1
8	Закрытие головки и спуск с мачты произвести	-//-		1.8
Итого				14,6

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.8

Наименование работ		Смена ламп и измерение напряжения на лампах переездных светофоров				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Светофор		Электромеханик		1	0,343	0,347
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Осмотр ламп произвести		1 светофор	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), технический лоскут, растворитель, ключ от светофорной головки, мобильные средства связи	1,4	
2	Открытие, проверку и чистку внутренней части светофорных головок произвести		То же		5,2	
3	Смену светофорных ламп произвести		-//-		1	
4	Измерение напряжения на лампах произвести		-//-		2	
5	Закрытие светофорных головок произвести		-//-		2	
6	Проверку состояния светофорных головок снаружи произвести		-//-		4	
7	Чистку наружной части линзовых комплектов произвести		-//-		2	
Итого					17,6	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.9

Наименование работ		Комплексная проверка состояния устройств переездной автоматики, исправности их действия и определение необходимости замены отдельных узлов электропривода автошлагбаума ПАШ-1 (работу проводят с участием старшего электромеханика)				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электропривод		Электромеханик		1	0.430	0.436
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Выключение действия автоматики на переезде произвести		1 переезд	Набор гаечных ключей, набор отверток, технический лоскут, кисть-флейц, смазка ЦИАТИМ, мобильные средства связи	3	
2	Замену смазки червячного редуктора произвести		То же		8	
3	Проверку сопротивления изоляции монтажа электропривода произвести		-//-		2,1	
4	Проверку работы автошлагбаума произвести		-//-		6	
5	Включение действия автоматики на переезде на постоянное пользование произвести		-//-		3	
Итого					22,1	

Примечание.

Данная ТНК выполняется одновременно с выполнением работ по ТНК № 7.3.

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.10

Наименование работ		Замена тормозной жидкости (Тосол) в гидрогоасителе электропривода автошлагбаума ПАШ-1				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электропривод		Электромонтер СЦБ	5	1	0,185	0,187
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Снятие гидрогоасителя произвести		1 электропривод	Набор гаечных ключей, технический лоскут, смазка ЦИАТИМ, ключ от ПАШ-1, тормозная жидкость (Тосол), мобильные средства связи	1,5	
2	Слив тормозной жидкости (Тосол) произвести		То же		2	
3	Заливку тормозной жидкости (Тосол) произвести		-//-		4	
4	Установку гидрогоасителя произвести		-//-		2	
Итого					9,5	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.11

Наименование работ		Замена электродвигателя в электроприводе автошлагбаума типа ПАШ-1				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электродвигатель		Электромеханик		1	0.671	0.680
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Открытие и снятие крышки электропривода произвести		1 электропривод	Набор гаечных, торцовых ключей, технический лоскут, смазка ЦИАТИМ, ключ от ПАШ-1, мобильные средства связи	2	
2	Снятие крышки технологического окна в корпусе электропривода произвести		То же		1,1	
3	Снятие крышки клеммной колодки и отключение монтажных проводов произвести		-//-		3,8	
4	Отсоединение электродвигателя от редуктора и изъятие его из корпуса электропривода произвести		1 электродвигатель		7,4	
5	Установку и крепление нового электродвигателя произвести		То же		8,1	
6	Подключение монтажных проводов и установка крышки клеммной колодки произвести		-//-		4,6	
7	Проверку работы автошлагбаума произвести		1 автошлагбаум		6	
8	Установку крышки и закрытие электропривода произвести		1 электропривод		1,5	
Итого					34,5	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.12

Наименование работ		Замена электропривода автошлагбаума ПАШ-1 на отремонтированный в условиях РТУ (работу проводят при участии старшего электромеханика)				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электропривод		Электромеханик		1		
		Электромонтер СЦБ	5	1	3,066	3,110
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин		
1	Выключение действия автоматики на переезде произвести	1 переезд	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), набор гаечных ключей, ключ от электропривода, технический лоскут, кисть флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	3		
2	Открытие и снятие крышки электропривода произвести	1 электропривод		2		
3	Закрытие автошлагбаума (отключить электропитание с электромагнитной муфты) произвести	1 переезд		2		
4	Снятиe противовеса произвести	То же		8		
5	Отсоединение заградительного бруса (ЗБ) произвести	-//-		5		
6	Отсоединение рамы ЗБ от электропривода произвести	-//-		14,5		
7	Демонтаж ввода кабеля в электроприводе произвести	-//-		25,9		
8	Снятие электропривода с тумбочки-подставки произвести	-//-		14,5		
9	Установку крышки и закрытие электропривода произвести	-//-		1,5		
10	Установку электропривода ПАШ-1 на тумбочку-подставку произвести	-//-		10		
11	Открытие и снятие крышки электропривода произвести	-//-		2		
12	Ввод кабеля в корпус электропривода и подключение произвести	-//-		28,8		
13	Установку рамы ЗБ на электропривод произвести	1 переезд		11,5		
14	Установку заградительного бруса произвести	То же		6		
15	Установку противовеса и регулировка заградительного бруса произвести	-//-		12,5		
16	Проверку работы автошлагбаума произвести	-//-		6		
17	Установку крышки и закрытие электропривода произвести	1 электропривод		1,5		
18	Включение действия автоматики на переезде на постоянное пользование произвести	1 переезд		3		
Итого				157,7		

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.13

Наименование работ		Внешняя проверка состояния электропривода устройства заграждения железнодорожного переезда (УЗП)				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электропривод УЗП		Электромеханик		1	0,124	0,126
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку надежности крепления электропривода и гарнитуры произвести		1 электропривод	Набор гаечных ключей, мобильные средства связи	3,1	
2	Проверку наличия и исправности стопорных планок, шплинтов и закруток произвести		То же		3,3	
Итого					6.4	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.14

Наименование работ		Внутренняя проверка состояния электропривода УЗП				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электропривод УЗП		Электромеханик		1	0,478	0,485
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Открытие электропривода произвести		1 электропривод	Набор гаечных ключей, ключ от электропривода, технический лоскут, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	1	
2	Проверку состояния и крепления внутренних частей произвести		То же		3	
3	Проверку монтажа и его крепления произвести		-//-		2	
4	Проверку правильности регулировки контрольных тяг произвести		-//-		1,3	
5	Проверку уровня масла в редукторе и наличия смазочного материала в масленках произвести		-//-		1,9	
6	Чистку и смазывание электропривода произвести		-//-		6,9	
7	Проверку уплотнения крышки электропривода, работы блокировочной заслонки и действия замка произвести		-//-		1,6	
8	Чистку и регулировку контактов автопереключателя произвести		-//-		1,8	
9	Проверку взаимодействия частей электропривода и четкости работы автопереключателя произвести		-//-		2,1	
10	Закрытие электропривода произвести		-//-		1	
11	Проверку легкости подъема и опускания крышки устройства заграждения (УЗ) произвести		-//-		2	
Итого					24,6	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.15

Наименование работ		Измерение силы тока электродвигателя при нормальном подъеме и опускании крышки УЗП				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электродвигатель		Электромеханик		1		
		Электромонтер СЦБ	5	1	0,039	0,039
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение силы тока электродвигателя при нормальном подъеме и опускании крышки УЗП произвести		1 электродвигатель	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	2	
Итого					2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.16

Наименование работ		Измерение напряжения на электродвигателе при нормальном подъеме и опускании крышки УЗП и при работе на фрикцию				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электродвигатель		Электромеханик		1	0,097	0,099
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение напряжения на электродвигателе при нормальном подъеме и опускании крышки УЗП произвести		1 электродвигатель	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	2	
2	Измерение напряжения на электродвигателе при работе на фрикцию произвести		То же		3	
Итого					5	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.17

Наименование работ		Проверка выходных параметров и исправности блока базового контроля (ББК)				
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей		Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Блок		Электромеханик			0.292	0.296
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку выходных параметров и исправности блока базового контроля (ББК) произвести		1 блок	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	15	
Итого					15	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.18

Наименование работ		Проверка выходных параметров и исправности датчика обнаружения транспортных средств (КЗК)			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Датчик	Электромеханик		1	0.292	0.296
	Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку выходных параметров и исправности датчика обнаружения транспортных средств (КЗК) произвести	1 датчик	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	15	
Итого				15	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.19

Наименование работ		Проверка работоспособности сигнальных и контрольных реле			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Переезд	Электромеханик	5	1	0.292	0.296
	Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Проверку работоспособности сигнальных и контрольных реле произвести		1 переезд	Ампервольтметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	15
Итого					15

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.20

Наименование работ		Замена электродвигателя в электроприводе УЗП				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Электродвигатель		Электромеханик		1	0,428	0,434
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Открытие электропривода произвести		1 электродвигатель	Набор гаечных ключей, ключ от электропривода, технический лоскут, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	1	
2	Отключение монтажных проводов на электродвигателе произвести		То же		2,7	
3	Снятие электродвигателя произвести		-//-		4	
4	Установку нового электродвигателя; регулировку зазора в муфте, соединяющей редуктор с электродвигателем, произвести		-//-		6	
5	Подключение монтажных проводов произвести		-//-		3,8	
6	Включение курбельного контакта и опробование электродвигателя с поднятием и опусканием крышки УЗП произвести		-//-		3,5	
7	Закрытие электропривода произвести		-//-		1	
Итого					22	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.21

Наименование работ		Замена электропривода УЗП на отремонтированный в условиях РТУ (работа проводится при участии старшего электромеханика)			
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
				Станция	Перегон
Электропривод УЗП	Электромеханик		1	2,108	2,138
	Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Открытие шкафа произвести	1 электропривод	Набор гаечных ключей, ключ от шкафа, электропривода, технический лоскут, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	1	
2	Фиксирование противовеса в верхнем положении при помощи подставки произвести	То же		1	
3	Закрытие крышки произвести	-//-		1	
4	Снятие питания путем изъятия предохранителей произвести	-//-		1	
5	Открытие электропривода произвести	-//-		1	
6	Отключение проводов электрических цепей от клемм в кабельной муфте произвести	-//-		6,3	
7	Освобождение от натяжения оси соединительного звена произвести	-//-		1	
8	Расшплинтование и снятие оси, соединяющей шиббер привода с малой проушиной соединительного звена произвести	-//-		5	
9	Разборку узлов крепления электропривода к основанию и снятие его с основания произвести	-//-		30	
10	Установку электропривода и крепление его к основанию произвести	-//-		32	
11	Установку оси, соединяющей шиббер привода с малой проушиной соединительного звена, и шплинтовки произвести	-//-		7,1	
12	Подключение к клеммам проводов электрических цепей в кабельной муфте произвести	-//-		8	
13	Снятие подставки, фиксирующей противовес в верхнем положении произвести	-//-		1	
14	Регулировку усилия фрикционного сцепления и длины соединительного звена произвести	-//-		5	

№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
15	Подключение питания произвести	1 электропривод	Набор гаечных ключей, ключ от шкафа, электропривода, технический лоскут, кисть флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	1
16	Опробование работы УЗП произвести	То же		5
17	Закрытие электропривода произвести	-//-		1
18	Закрытие шкафа произвести	-//-		1
Итого				108,4

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.22

Наименование работ		Проверка электрических параметров локатора ДТР в РТУ		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Датчик		Электромеханик	1	0.918
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1	Вскрытие датчика произвести	1 датчик	Ампервольтметр Ц 4317, осциллограф С1-137, набор гаечных ключей, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	1
2	Сборку схемы измерений произвести	То же		15,5
3	Проверку параметров зондирующих импульсов произвести	-//-		4,3
4	Проверку усилителя произвести	-//-		4,8
5	Проверку канала обнаружения произвести	-//-		3,7
6	Проверку канала контроля произвести	-//-		4,1
7	Проверку величины неконтролируемой зоны произвести	-//-		3,8
8	Разборку схемы измерений произвести	-//-		8
9	Заполнение и наклеивание этикетки произвести	-//-		1
10	Закрытие и опломбирование произвести	-//-		1
Итого				47,2

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 7.23

Наименование работ		Проверка электрических параметров блока базового контроля (ББК) в РТУ		
Измеритель		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Блок		Электромеханик	1	0,410
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Вскрытие блока произвести	1 блок	Ампервольтметр Ц 4317, осциллограф С1-137, набор гаечных ключей, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	1
2	Сборку схемы измерений произвести	То же		8
3	Проверку выходных параметров ББК произвести	-//-		4,8
4	Проверку индикатора ББК произвести	-//-		1,3
5	Разборку схемы измерений произвести	-//-		4
6	Заполнение и наклеивание этикетки произвести	-//-		1
7	Закрытие и опломбирование произвести	-//-		1
Итого				21,1

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА №7.24

Наименование работ		Проверка соответствия размеров зон контроля КЗК размерам крышек УЗ				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Датчик		Электромеханик		1	0,233	0,237
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Определение длины зоны контроля КЗК с помощью отражателя произвести		1 датчик	Набор гаечных ключей, ключ от шкафа, электропривода, технический лоскут, кисть-флейц, смазочный материал, мобильные средства связи	5	
2	Регулировку длины зоны контроля регулятором в ББК произвести		То же		3	
3	Проверку соответствия размеров зон контроля всех КЗК размерам всех крышек произвести		-//-		4	
Итого					12	

8. КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ, ВНУТРЕННИЙ МОНТАЖ И СИГНАЛЬНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.1

Наименование работ		Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на станции		
Измеритель	Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
1 км трассы	Электромеханик		1	0,778
	Электромонтер СЦБ	5	1	
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на станции произвести	1 км трассы	Кабельный план, мобильные средства связи	40
Итого				40

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.2

Наименование работ		Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на перегоне		
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
1 км трассы	Электромеханик	1	0,394	
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов на перегоне произвести	1 км трассы	Кабельный план, мобильные средства связи	20
Итого				20

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.3

Наименование работ		Проверка состояния кабельных муфт со вскрытием							
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч				
					Станция		Перегон		
Кабельная муфта УКМ		Электромеханик Электромонтер СЦБ	5	1	0,156		0,158		
Кабельная муфта УПМ					0,169		0,172		
Разветвительная муфта на 4 направления					0,319		0,323		
Разветвительная муфта на 7 направлений					0,375		0,381		
Разветвительная муфта на 8 направлений					0,403		0,408		
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин					
				Кабельная муфта УКМ	Кабельная муфта УПМ	Разветвительные муфты на направления			
						4	7	8	
1	Внешний осмотр (состояние корпуса и основания) и открытие кабельной муфты произвести	1 кабельная муфта	Монтажные схемы кабельных муфт, набор гаечных ключей, отверток, машинное масло,	2,3	2,4	3	3,1	3,2	
2	Внутреннюю проверку (надежность крепления жил кабеля, целостность изоляции) и закрытие кабельной муфты произвести	То же	растворитель, технический лоскут, мобильные средства связи	5,7	6,3	13,4	16,2	17,5	
Итого				8	8,7	16,4	19,3	20,7	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.4

Наименование работ		Измерение сопротивления изоляции всех жил кабеля, в том числе запасных, по отношению к земле с минимальным отключением монтажа (работа проводят при участии старшего электромеханика)				
Измеритель		Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Жила кабеля		Электромеханик		1	0,043	0,043
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Отключение жил кабеля произвести		1 жила	Мегаомметр, набор гаечных ключей, принципиальные схемы устройств, ключи от релейного шкафа, кабельного ящика, мобильные средства связи	0,1	
2	Измерение сопротивления изоляции жил по отношению к земле произвести		То же		1,2	
3	Проверку целостности изоляции жил кабеля произвести		-//-		0,8	
4	Подключение жил кабеля произвести		-//-		0,1	
Итого					2,2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.5

Наименование работ		Измерение на станциях и перегонах сопротивления изоляции монтажа электрических цепей с кабелем, не контролируемых сигнализатором заземления				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Измеряемая цепь		Электромеханик	5	1	0,047	0,047
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Измерение сопротивления изоляции монтажа электрических цепей переменного и постоянного токов по отношению к земле произвести		1 измеряемая цепь	Мегаомметр, набор гаечных ключей, принципиальные схемы устройств, ключи от релейного шкафа, кабельного ящика, мобильные средства связи	1,2	
2	Измерение сопротивления изоляции монтажа электрических цепей переменного и постоянного токов между собой произвести		То же		1,2	
Итого					2,4	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.6

Наименование работ		Проверка состояния изоляции кабелей от корпуса релейных шкафов и светофоров на участках с электротягой				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
Измеряемый кабель		Электромеханик		1	0,064	0,065
		Электромонтер СЦБ	5	1		
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Внешний осмотр кабеля произвести		1 измеряемый кабель	Ключи от релейного шкафа, кабельного ящика, мобильные средства связи	1	
2	Проверку состояния изоляции кабеля от корпуса релейных шкафов и светофоров произвести		То же		2,3	
Итого					3,3	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.7

Наименование работ		Проверка сопротивления изоляции монтажа на станции, оборудованной сигнализатором заземления			
Измеритель	Исполнитель	Количество исполнителей		Норма времени, чел.-ч	
Измеряемая цепь	Электромеханик	1		0,039	
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
1	Проверку сопротивления изоляции монтажа на станции, оборудованной сигнализатором заземления, произвести	1 измеряемая цепь	Сигнализатор заземления, мобильные средства связи	2	
Итого				2	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.8

Наименование работ		Проверка работоспособности схем контроля сопротивления изоляции цепей питания относительно земли		
Измеритель		Исполнитель		Норма времени, чел.-ч
Измеряемая цепь		Электромеханик		1
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Проверку работоспособности схем контроля сопротивления изоляции цепей питания относительно земли произвести	1 измеряемая цепь	Мобильные средства связи, набор сопротивлений	2
Итого				2

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.9

Наименование работ		Осмотр сигнальной линии с земли				
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч	
					Станция	Перегон
1 км линии		Электромеханик	4	1	0.875	0.887
		Электромонтер СЦБ		1		
№ п/п	Содержание работы		Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин	
1	Осмотр сигнальной линии с земли произвести		1 км линии	Предохранительный пояс, набор инструментов с изолирующими рукоятками, шест из древесины, рулетка, монтерский нескладной нож, мобильные средства связи, техническая документация	45	
Итого					45	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА № 8.10

Наименование работ		Проверка состояния кабельных ящиков (исправность и крепление проводов, приборов грозозащиты и предохранителей, исправность уплотнений), состояния заземления, защитных труб и корпуса кабельных ящиков					
Измеритель		Исполнитель	Разряд работы	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч		
					Станция	Перегон	
Кабельный ящик	КЯ-10	Электромеханик	5	1	0,261	0,264	
	КЯ-16				0,375	0,381	
	КЯ-24	Электромонтер СЦБ		1	0,397	0.402	
№ п/п	Содержание работы		Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин		
					КЯ-10	КЯ-16	КЯ-24
1	Проверку состояния кабельных ящиков (исправность и крепление проводов, приборов грозозащиты и предохранителей, исправность уплотнений), состояния заземления, защитных труб и корпуса кабельных ящиков произвести		1 кабельный ящик	Ключ от кабельного ящика, ампервольт-омметр ЭК-2346 (мультиметр В7-63), мобильные средства связи	13,4	19,3	20,4
Итого					13,4	19,3	20.4