

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРп 81-05-16-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп-2001**

**РЕСПУБЛИКА КОМИ**

**Часть 16**

**УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Сыктывкар 2014

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп 81-05-16-2001**

**РЕСПУБЛИКА КОМИ**

**Часть 16**

**УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**Издание официальное**

**Сыктывкар 2014**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы. Республика Коми**  
**ТЕРп 81-05-16-2001 Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте**  
Сыктывкар, 2014 – 11 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ТЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31.12.2014 №937/пр под регистрационным номером 223 от 22.01.2015.

### III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРП-2001

#### Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Отдел 1. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b>			
<b>Раздел 1. РЕЛЕЙНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ</b>			
<b>Таблица 16-01-001. Путевая автоматическая блокировка с диспетчерским контролем на перегоне</b>			
Измеритель: 1 км развернутой длины			
16-01-001-01	Путевая автоматическая блокировка на перегоне		22
	<i>зона 1</i>	320,41	
	<i>зона 2</i>	335,87	
	<i>зона 3</i>	430,87	
	<i>зона 4</i>	466,22	
	<i>зона 5</i>	592,53	
<b>Путевая:</b>			
16-01-001-02	централизованная автоматическая блокировка		20
	<i>зона 1</i>	259,90	
	<i>зона 2</i>	272,50	
	<i>зона 3</i>	349,50	
	<i>зона 4</i>	378,20	
	<i>зона 5</i>	480,60	
16-01-001-03	полуавтоматическая блокировка		10
	<i>зона 1</i>	129,95	
	<i>зона 2</i>	136,25	
	<i>зона 3</i>	174,75	
	<i>зона 4</i>	189,10	
	<i>зона 5</i>	240,30	

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Таблица 16-01-002. Путевая автоматическая блокировка на станции (увязка АБ с действующей ЭЦ)</b>			
Измеритель: <b>1 однопутный подход</b>			
16-01-002-01	Путевая автоматическая блокировка на станции		19
	<i>зона 1</i>	255,17	
	<i>зона 2</i>	267,43	
	<i>зона 3</i>	343,05	
	<i>зона 4</i>	371,26	
	<i>зона 5</i>	471,87	
<b>Таблица 16-01-003. Устройства диспетчерской централизации</b>			
Измеритель: <b>1 станция</b>			
16-01-003-01	Линейные устройства		43
	<i>зона 1</i>	626,25	
	<i>зона 2</i>	656,48	
	<i>зона 3</i>	842,16	
	<i>зона 4</i>	911,26	
	<i>зона 5</i>	1158,12	
Измеритель: <b>1 стрелка и светофор</b>			
16-01-003-02	Центральный пост		19
	<i>зона 1</i>	261,16	
	<i>зона 2</i>	273,79	
	<i>зона 3</i>	351,12	
	<i>зона 4</i>	380,00	
	<i>зона 5</i>	482,89	
<b>Таблица 16-01-004. Электрическая централизация</b>			
Измеритель: <b>1 стрелка и светофор</b>			
16-01-004-01	Электрическая централизация на станции с числом стрелок до 100		25
	<i>зона 1</i>	324,88	
	<i>зона 2</i>	340,63	
	<i>зона 3</i>	436,88	
	<i>зона 4</i>	472,75	
	<i>зона 5</i>	600,75	
<b>Электрическая централизация железнодорожного узла с числом стрелок до 100:</b>			
16-01-004-02	с одним маневровым районом		28
	<i>зона 1</i>	363,86	
	<i>зона 2</i>	381,50	
	<i>зона 3</i>	489,30	
	<i>зона 4</i>	529,48	
	<i>зона 5</i>	672,84	
16-01-004-03	с двумя маневровыми районами		29
	<i>зона 1</i>	376,86	
	<i>зона 2</i>	395,13	
	<i>зона 3</i>	506,78	
	<i>зона 4</i>	548,39	
	<i>зона 5</i>	696,87	

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Таблица 16-01-005. Электрическая централизация механизированных горок</b>			
Измеритель: 1 стрелка, светофор и вагонный замедлитель			
<b>Электрическая централизация механизированных горок малой мощности:</b>			
16-01-005-01	без автоматического роспуска составов		22
	<i>зона 1</i>	327,25	
	<i>зона 2</i>	343,07	
	<i>зона 3</i>	440,00	
	<i>зона 4</i>	476,17	
	<i>зона 5</i>	605,11	
16-01-005-02	с автоматическим заданием маршрутов роспуска составов и контролем заполнения путей		30
	<i>зона 1</i>	389,85	
	<i>зона 2</i>	408,75	
	<i>зона 3</i>	524,25	
	<i>зона 4</i>	567,30	
	<i>зона 5</i>	720,90	
<b>Таблица 16-01-006. Автоматическая сигнализация на переездах</b>			
Измеритель: 1 переезд			
<b>Автоматическая сигнализация на переездах:</b>			
16-01-006-01	светофорная сигнализация		14
	<i>зона 1</i>	178,16	
	<i>зона 2</i>	186,73	
	<i>зона 3</i>	239,53	
	<i>зона 4</i>	259,24	
	<i>зона 5</i>	329,46	
16-01-006-02	с автоматическим шлагбаумом		40
	<i>зона 1</i>	509,03	
	<i>зона 2</i>	533,50	
	<i>зона 3</i>	684,37	
	<i>зона 4</i>	740,69	
	<i>зона 5</i>	941,31	
16-01-006-03	Устройства УЗП		14
	<i>зона 1</i>	203,90	
	<i>зона 2</i>	213,74	
	<i>зона 3</i>	274,19	
	<i>зона 4</i>	296,69	
	<i>зона 5</i>	377,06	
<b>Таблица 16-01-007. Автоматическая очистка стрелок</b>			
Измеритель: 1 переезд			
16-01-007-01	Автоматическая очистка стрелок		8
	<i>зона 1</i>	103,96	
	<i>зона 2</i>	109,00	
	<i>зона 3</i>	139,80	
	<i>зона 4</i>	151,28	
	<i>зона 5</i>	192,24	

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Таблица 16-01-008. Устройства автоматического обнаружения перегрева буск в поездах</b>			
Измеритель: 1 компл.			
16-01-008-01	Устройства автоматического обнаружения перегрева буск в поездах		34
	зона 1	441,83	
	зона 2	463,25	
	зона 3	594,15	
	зона 4	642,94	
	зона 5	817,02	
<b>Таблица 16-01-009. Устройства дистанционного ограждения составов на станции</b>			
Измеритель: 1 путь			
16-01-009-01	Устройства дистанционного ограждения составов на станции		6
	зона 1	79,57	
	зона 2	83,41	
	зона 3	106,99	
	зона 4	115,78	
	зона 5	147,14	
<b>Таблица 16-01-010. Устройства оповещения о приближении поезда</b>			
Измеритель: 1 сигнальная точка			
<b>Устройства оповещения о приближении поезда:</b>			
16-01-010-01	на перегоне		5
	зона 1	62,93	
	зона 2	65,96	
	зона 3	84,60	
	зона 4	91,56	
	зона 5	116,37	
Измеритель: 10 стрелок			
16-01-010-02	на станции		10
	зона 1	141,09	
	зона 2	147,88	
	зона 3	189,71	
	зона 4	205,29	
	зона 5	260,89	
Измеритель: 1 компл.			
16-01-010-03	в тоннеле		10
	зона 1	127,14	
	зона 2	133,26	
	зона 3	170,93	
	зона 4	184,99	
	зона 5	235,10	
<b>Таблица 16-01-011. Контрольно-габаритные устройства</b>			
Измеритель: 1 компл.			
16-01-011-01	Контрольно-габаритные устройства		13
	зона 1	175,01	
	зона 2	183,45	
	зона 3	235,32	
	зона 4	254,65	
	зона 5	323,64	

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
<b>Таблица 16-01-012. Питающая установка</b>			
Измеритель: 1 панель			
16-01-012-01	Питающая установка		10
	зона 1	138,25	
	зона 2	144,95	
	зона 3	185,93	
	зона 4	201,18	
	зона 5	255,66	
<b>Раздел 2. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ</b>			
<b>Таблица 16-01-050. Система интервального регулирования на перегоне</b>			
Измеритель: 1 блок-участок			
<b>Микропроцессорная автоматическая блокировка:</b>			
16-01-050-01	с централизованным размещением аппаратуры		26,2
	зона 1	400,08	
	зона 2	419,35	
	зона 3	537,95	
	зона 4	582,16	
	зона 5	739,81	
16-01-050-02	с децентрализованным размещением аппаратуры		29
	зона 1	441,50	
	зона 2	462,77	
	зона 3	593,64	
	зона 4	642,42	
	зона 5	816,39	
<b>Таблица 16-01-051. Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка</b>			
Измеритель: 1 межпостовой перегон			
16-01-051-01	Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка с устройствами контроля свободности перегона		192
	зона 1	3117,98	
	зона 2	3267,82	
	зона 3	4192,34	
	зона 4	4536,69	
	зона 5	5765,32	
<b>Таблица 16-01-052. Микропроцессорная диспетчерская централизация</b>			
Измеритель: 1 стрелка и светофор			
<b>Микропроцессорная диспетчерская централизация:</b>			
16-01-052-01	Линейная станция с телеуправлением		9,1
	зона 1	162,78	
	зона 2	170,60	
	зона 3	218,87	
	зона 4	236,84	
	зона 5	301,00	
16-01-052-02	Линейная станция с автономным управлением		5,6
	зона 1	99,07	
	зона 2	103,83	
	зона 3	133,21	
	зона 4	144,14	
	зона 5	183,19	



Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
16-01-052-03	Центральный пост	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	8,2 145,96 152,98 196,26 212,37 269,90
<b>Таблица 16-01-053. Микропроцессорный диспетчерский контроль</b>			
Измеритель: 1 стрелка и светофор			
<b>Микропроцессорный диспетчерский контроль:</b>			
16-01-053-01	Линейные устройства	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	5,5 97,10 101,77 130,56 141,28 179,55
16-01-053-02	Центральный пост	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	4,9 86,51 90,68 116,33 125,88 159,98
<b>Таблица 16-01-054. Система технического диагностирования и мониторинга</b>			
Измеритель: 1 сигнальная установка			
<b>Система технического диагностирования и мониторинга:</b>			
16-01-054-01	Линейные устройства на перегоне	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	12,8 224,42 235,22 301,75 326,52 414,98
Измеритель: 1 стрелка и светофор			
16-01-054-02	Линейные устройства на станции	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	9,6 168,32 176,43 226,33 244,91 311,25
16-01-054-03	Центральный пост	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	8,5 148,87 156,04 200,18 216,61 275,29
<b>Таблица 16-01-055. Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров</b>			
Измеритель: 1 стрелка и светофор			
16-01-055-01	Электрическая централизация компьютерного типа МПЦ Ebilock-950	зона 1 зона 2 зона 3 зона 4 зона 5	17,7 282,56 296,14 379,92 411,14 522,47

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.	
1	2	3	4	
16-01-055-02	Микропроцессорная централизация с релейным управлением напольными объектами		25,9	
		<i>зона 1</i>		423,75
		<i>зона 2</i>		444,12
		<i>зона 3</i>		569,78
		<i>зона 4</i>		616,58
<i>зона 5</i>	783,56			
16-01-055-03	Релейно-процессорная централизация		21,3	
		<i>зона 1</i>		351,31
		<i>зона 2</i>		368,20
		<i>зона 3</i>		472,38
		<i>зона 4</i>		511,17
<i>зона 5</i>	649,61			
<b>Таблица 16-01-056. Система контроля участков пути методом счета осей</b>				
Измеритель: 1 участок пути				
<b>Система контроля участков пути методом счета осей на:</b>				
16-01-056-01	перегоне		48	
		<i>зона 1</i>		688,28
		<i>зона 2</i>		721,46
		<i>зона 3</i>		925,46
		<i>зона 4</i>		1001,55
<i>зона 5</i>	1272,72			
16-01-056-02	станции		22	
		<i>зона 1</i>		330,00
		<i>зона 2</i>		345,90
		<i>зона 3</i>		443,71
		<i>зона 4</i>		480,18
<i>зона 5</i>	610,21			
<b>Таблица 16-01-057. Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС-ЕН)</b>				
Измеритель: 1 рельсовая цепь				
16-01-057-01	Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация		6	
		<i>зона 1</i>		98,25
		<i>зона 2</i>		102,98
		<i>зона 3</i>		132,12
		<i>зона 4</i>		142,96
<i>зона 5</i>	181,68			
<b>Таблица 16-01-058. Автоматическое управление торможением (САУТ)</b>				
Измеритель: 1 точка САУТ				
16-01-058-01	Автоматическое управление торможением		12	
		<i>зона 1</i>		188,10
		<i>зона 2</i>		197,14
		<i>зона 3</i>		252,92
		<i>зона 4</i>		273,70
<i>зона 5</i>	347,81			

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## Содержание

Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте.....	3
Отдел 1. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	3
Раздел 1. РЕЛЕЙНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ .....	3
Таблица 16-01-001. Путевая автоматическая блокировка с диспетчерским контролем на перегоне .....	3
Таблица 16-01-002. Путевая автоматическая блокировка на станции (увязка АБ с действующей ЭЦ) .....	4
Таблица 16-01-003. Устройства диспетчерской централизации.....	4
Таблица 16-01-004. Электрическая централизация .....	4
Таблица 16-01-005. Электрическая централизация механизированных горок .....	5
Таблица 16-01-006. Автоматическая сигнализация на переездах .....	5
Таблица 16-01-007. Автоматическая очистка стрелок .....	5
Таблица 16-01-008. Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах.....	6
Таблица 16-01-009. Устройства дистанционного ограждения составов на станции .....	6
Таблица 16-01-010. Устройства оповещения о приближении поезда .....	6
Таблица 16-01-011. Контрольно-габаритные устройства .....	6
Таблица 16-01-012. Питающая установка .....	7
Раздел 2. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ .....	7
Таблица 16-01-050. Система интервального регулирования на перегоне .....	7
Таблица 16-01-051. Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка .....	7
Таблица 16-01-052. Микропроцессорная диспетчерская централизация .....	7
Таблица 16-01-053. Микропроцессорный диспетчерский контроль.....	8
Таблица 16-01-054. Система технического диагностирования и мониторинга .....	8
Таблица 16-01-055. Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров .....	8
Таблица 16-01-056. Система контроля участков пути методом счета осей .....	9
Таблица 16-01-057. Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС-ЕН) .....	9
Таблица 16-01-058. Автоматическое управление торможением (САУТ).....	9