

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНп 81-05-16-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНп-2001

Часть 16

УСТРОЙСТВА
АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2014



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСНп 81-05-16-2001

Часть 16

**УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**Приложение к периодическому печатному изданию
«Вестник ценообразования и сметного нормирования»,
Февраль 2014 г., Выпуск 2 (155)**

Издание официальное

Москва 2014

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы.

ГЭСНп 81-05-16-2001 Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте
Москва, 2014 – 9 стр.

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на пусконаладочные работы (далее – ГЭСНп) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда пусконаладочного персонала) при выполнении пусконаладочных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСНп являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

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 30.01.2014 г. № 31/пр (в ред. Приказа Минстроя России от 07.02.2014 г. № 39/пр).

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНп-2001

Часть 16. Устройства автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте

Отдел 1. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Раздел 1. РЕЛЕЙНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ

Таблица ГЭСНп 16-01-001 Путевая автоматическая блокировка с диспетчерским контролем на перегоне

Измеритель: 1 км развернутой длины

16-01-001-01 Путевая автоматическая блокировка на перегоне

Путевая:

16-01-001-02 централизованная автоматическая блокировка

16-01-001-03 полуавтоматическая блокировка

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-01-001-01	16-01-001-02	16-01-001-03
1	Затраты труда	чел.-ч	22	20	10
	в том числе:				
	Электромонтажник-наладчик 4 разряда	чел.-ч	4,4	-	-
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	6,6	-	-
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	11	10	5
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	-	10	5

Таблица ГЭСНп 16-01-002 Путевая автоматическая блокировка на станции (увязка АБ с действующей ЭЦ)

Измеритель: 1 однопутный подход

16-01-002-01 Путевая автоматическая блокировка на станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-01-002-01
1	Затраты труда	чел.-ч	19
	в том числе:		
	Электромонтажник наладчик 4 разряда	чел.-ч	9,5
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	9,5

Таблица ГЭСНп 16-01-003 Устройства диспетчерской централизации

Измеритель: 1 станция

16-01-003-01 Линейные устройства

Измеритель: 1 стрелка и светофор

16-01-003-02 Центральный пост

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-003-01	16-01-003-02
1	Затраты труда	чел.-ч	43	19
	в том числе:			
	Электромонтажник-наладчик 4 разряда	чел.-ч	8,6	-
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	12,9	9,5
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	21,5	-
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	-	9,5

Таблица ГЭСНп 16-01-004 Электрическая централизация**Измеритель: 1 стрелка и светофор**

- 16-01-004-01 Электрическая централизация на станции с числом стрелок до 100
Электрическая централизация железнодорожного узла с числом стрелок до 100:
- 16-01-004-02 с одним маневровым районом
- 16-01-004-03 с двумя маневровыми районами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-004-01	16-01-004-02	16-01-004-03
1	Затраты труда	чел.-ч	25	28	29
	в том числе:				
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	12,5	14	14,5
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	12,5	14	14,5

Таблица ГЭСНп 16-01-005 Электрическая централизация механизированных горок**Измеритель: 1 стрелка, светофор и вагонный замедлитель**

Электрическая централизация механизированных горок малой мощности:

- 16-01-005-01 без автоматического роспуска составов
- 16-01-005-02 с автоматическим заданием маршрутов роспуска составов и контролем заполнения путей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-005-01	16-01-005-02
1	Затраты труда	чел.-ч	22	30
	в том числе:			
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	15,4	-
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	-	15
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	6,6	15

Таблица ГЭСНп 16-01-006 Автоматическая сигнализация на переездах**Измеритель: 1 переезд**

Автоматическая сигнализация на переездах:

- 16-01-006-01 светофорная сигнализация
- 16-01-006-02 с автоматическим шлагбаумом
- 16-01-006-03 Устройства УЗП

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-006-01	16-01-006-02	16-01-006-03
1	Затраты труда	чел.-ч	14	40	14
	в том числе:				
	Электромонтажник-наладчик 4 разряда	чел.-ч	3,08	8,8	2,8
	Электромонтажник-наладчик 5 разряда	чел.-ч	1,68	4,8	-
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	4,62	13,2	-
	Инженер III категории	чел.-ч	4,62	13,2	-
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	-	-	4,2
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	-	-	7

Таблица ГЭСНп 16-01-007 Автоматическая очистка стрелок**Измеритель: 1 переезд**

16-01-007-01 Автоматическая очистка стрелок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-007-01
1	Затраты труда	чел.-ч	8
	в том числе:		
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	4
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	4

Таблица ГЭСНп 16-01-008 Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах**Измеритель: 1 компл.**

16-01-008-01 Устройства автоматического обнаружения перегрева букс в поездах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-008-01
1	Затраты труда	чел.-ч	34
	в том числе:		
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	17
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	17

Таблица ГЭСНп 16-01-009 Устройства дистанционного ограждения составов на станции**Измеритель: 1 путь**

16-01-009-01 Устройства дистанционного ограждения составов на станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-009-01
1	Затраты труда	чел.-ч	6
	в том числе:		
	Электромонтажник-наладчик 4 разряда	чел.-ч	0,36
	Электромонтажник-наладчик 5 разряда	чел.-ч	1,62
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	1,2
	Инженер III категории	чел.-ч	1,62
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	1,2

Таблица ГЭСНп 16-01-010 Устройства оповещения о приближении поезда**Измеритель: 1 сигнальная точка**

Устройства оповещения о приближении поезда:

16-01-010-01 на перегоне

Измеритель: 10 стрелок

16-01-010-02 на станции

Измеритель: 1 компл.

16-01-010-03 в тоннеле

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-010-01	16-01-010-02	16-01-010-03
1	Затраты труда	чел.-ч	5	10	10
	в том числе:				
	Электромонтажник-наладчик 4 разряда	чел.-ч	1,25	-	1,2
	Электромонтажник-наладчик 5 разряда	чел.-ч	0,65	2,3	3,1
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	1,15	3,1	2,7
	Инженер III категории	чел.-ч	1,95	-	3
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	-	1,1	-
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	-	3,5	-

Таблица ГЭСНп 16-01-011 Контрольно-габаритные устройства**Измеритель: 1 компл.**

16-01-011-01 Контрольно-габаритные устройства

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-011-01
1	Затраты труда	чел.-ч	13
	в том числе:		
	Электромонтажник-наладчик 4 разряда	чел.-ч	0,26
	Электромонтажник-наладчик 5 разряда	чел.-ч	3,38
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	2,99
	Инженер III категории	чел.-ч	3,38
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	2,99

Таблица ГЭСНп 16-01-012 Питающая установка**Измеритель: 1 панель**

16-01-012-01 Питающая установка

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-012-01
1	Затраты труда	чел.-ч	10
	в том числе:		
	Инженер по наладке и испытаниям II категории	чел.-ч	7
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	3

Раздел 2. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**Таблица ГЭСНп 16-01-050 Система интервального регулирования на перегоне****Измеритель: 1 блок-участок**

Микропроцессорная автоматическая блокировка:

16-01-050-01 с централизованным размещением аппаратуры

16-01-050-02 с децентрализованным размещением аппаратуры

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-050-01	16-01-050-02
1	Затраты труда	чел.-ч	26,2	29
	в том числе:			
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	5,45	6,15
	Инженер III категории	чел.-ч	5,19	5,86
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	4,67	5,86
	Главный технолог	чел.-ч	3,89	3,81
	Ведущий инженер	чел.-ч	3,37	3,51
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	3,63	3,81

Таблица ГЭСНп 16-01-051 Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка**Измеритель: 1 межпостовой перегон**

16-01-051-01 Микропроцессорная полуавтоматическая блокировка с устройствами контроля свободы перегона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-051-01
1	Затраты труда	чел.-ч	192
	в том числе:		
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	40,32
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	38,4
	Главный технолог	чел.-ч	44,16
	Ведущий инженер	чел.-ч	42,24
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	26,88

Таблица ГЭСНп 16-01-052 Микропроцессорная диспетчерская централизация**Измеритель: 1 стрелка и светофор**

Микропроцессорная диспетчерская централизация:

- 16-01-052-01 Линейная станция с телеуправлением
 16-01-052-02 Линейная станция с автономным управлением
 16-01-052-03 Центральный пост

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-052-01	16-01-052-02	16-01-052-03
1	Затраты труда	чел.-ч	9,1	5,6	8,2
	в том числе:				
	Инженер III категории	чел.-ч	0,73	0,73	0,73
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	1,91	1,01	2,11
	Главный технолог	чел.-ч	2,82	1,68	2,68
	Ведущий инженер	чел.-ч	3,64	2,18	2,68

Таблица ГЭСНп 16-01-053 Микропроцессорный диспетчерский контроль**Измеритель: 1 стрелка и светофор**

Микропроцессорный диспетчерский контроль:

- 16-01-053-01 Линейные устройства
 16-01-053-02 Центральный пост

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-053-01	16-01-053-02
1	Затраты труда	чел.-ч	5,5	4,9
	в том числе:			
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	2,7	2,4
	Главный технолог	чел.-ч	1,1	0,98
	Ведущий инженер	чел.-ч	1,7	1,52

Таблица ГЭСНп 16-01-054 Система технического диагностирования и мониторинга**Измеритель: 1 сигнальная установка**

Система технического диагностирования и мониторинга:

- 16-01-054-01 Линейные устройства на перегоне
Измеритель: 1 стрелка и светофор
 16-01-054-02 Линейные устройства на станции
 16-01-054-03 Центральный пост

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-054-01	16-01-054-02	16-01-054-03
1	Затраты труда	чел.-ч	12,8	9,6	8,5
	в том числе:				
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	7,42	5,56	5,02
	Главный технолог	чел.-ч	2,69	2,02	1,78
	Ведущий инженер	чел.-ч	2,69	2,02	1,7

Таблица ГЭСНп 16-01-055 Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров**Измеритель: 1 стрелка и светофор**

- 16-01-055-01 Электрическая централизация компьютерного типа МПЦ Ebilock-950
 16-01-055-02 Микропроцессорная централизация с релейным управлением напольными объектами
 16-01-055-03 Релейно-процессорная централизация

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-055-01	16-01-055-02	16-01-055-03
1	Затраты труда	чел.-ч	17,7	25,9	21,3
	в том числе:				
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	5,49	6,73	5,11
	Инженер III категории	чел.-ч	1,95	2,33	1,7
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	4,25	5,96	4,69
	Главный технолог	чел.-ч	3,18	5,96	4,69
	Ведущий инженер	чел.-ч	2,3	4,14	4,47
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	0,53	0,78	0,64

Таблица ГЭСНп 16-01-056 Система контроля участков пути методом счета осей**Измеритель: 1 участок пути**

Система контроля участков пути методом счета осей на:

16-01-056-01 перегоне

16-01-056-02 станции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-056-01	16-01-056-02
1	Затраты труда	чел.-ч	48	22
	в том числе:			
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	14,1	3,96
	Инженер III категории	чел.-ч	12,6	2,64
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	7,75	3,96
	Главный технолог	чел.-ч	2,9	3,08
	Ведущий инженер	чел.-ч	2,9	3,08
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	7,75	5,28

Таблица ГЭСНп 16-01-057 Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС-ЕН)**Измеритель: 1 рельсовая цепь**

16-01-057-01 Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-057-01
1	Затраты труда	чел.-ч	6
	в том числе:		
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	1,5
	Инженер III категории	чел.-ч	1,02
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	1,5
	Главный технолог	чел.-ч	1,98

Таблица ГЭСНп 16-01-058 Автоматическое управление торможением (САУТ)**Измеритель: 1 точка САУТ**

16-01-058-01 Автоматическое управление торможением

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	16-01-058-01
1	Затраты труда	чел.-ч	12
	в том числе:		
	Электромонтажник-наладчик 6 разряда	чел.-ч	2,97
	Инженер по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	1,83
	Главный технолог	чел.-ч	2,4
	Ведущий инженер	чел.-ч	2,4
	Техник по наладке и испытаниям I категории	чел.-ч	2,4

Содержание

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСНп 81-05-16-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ЧАСТЬ 16. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ООО «Стройинформиздат»

129085, г. Москва, проспект Мира, д.95, стр.1

Тел.: (495) 775-11-91, info@strinf.ru

Подписано в печать 12.03.2014г. Формат 60х90/8. Печать цифровая. Печ.л. 1,12

Заказ № 372 Тираж 300 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет»

119049, г.Москва, Б. Якиманка, 38 «А»