

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-19-2001

### Сборник 19. Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.19. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

ФЕРм сборника 19 «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности» предназначен для определения затрат на монтаж оборудования предприятий угольной и торфяной промышленности.

1.19.1. В ФЕРм сборника 19 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

1.19.1.1. горизонтальное перемещение горного оборудования от приобъектного склада до ствола шахты на расстояние до 1000 м, торфяного оборудования – до 50 м;

1.19.1.2. вертикальное перемещение горного оборудования до 3 м, торфяного оборудования – до 10 м;

1.19.1.3. осмотр, а также предварительную сборку и разборку оборудования перед спуском в шахту;

1.19.1.4. индивидуальное испытание в соответствии с технической документацией на оборудование.

1.19.2. В ФЕРм сборника 19 не учтены:

1.19.2.1. затраты на спуск оборудования по стволу шахты и перемещение по горным выработкам, определяемые дополнительно по сборнику ФЕРм 40 «Дополнительное перемещение оборудования и материальных ресурсов сверх предусмотренного федеральными единичными расценками на монтаж оборудования»;

1.19.2.2. материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении.

1.19.3. В расценках ФЕРм сборника 19 отдела 1 раздела 1 на монтаж ленточных конвейеров учтены затраты на стыковку лент. При увеличении длины ленточных конвейеров сверх 600 м, учтенных в расценках, затраты на дополнительную стыковку лент должны определяться по расценкам табл. 19-01-009.

1.19.4. ФЕРм сборника 19 отдел 1 раздел 1 рассчитан на монтаж ленточных и скребковых конвейеров в наклонных выработках с углами наклона до 13 градусов. При монтаже конвейеров в наклонных выработках с углами наклона более 13 градусов к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять коэффициент 1,12.

1.19.5. В расценках ФЕРм сборника 19 отдела 1 раздела 2 табл. 19-01-041 и 19-01-042 учтены затраты на монтаж агрегатов для одной клетки. При монтаже агрегатов для двух, трех или четырех клеток расценки увеличиваются соответственно в два, три или четыре раза.

1.19.6. В расценке 19-01-034-01 не учтены затраты на монтаж кабеля.

1.19.7. В ФЕРм сборника 19 отдел 1 раздел 3 табл. 19-01-061 учтен монтаж шахтных вентиляторов главного проветривания без устройств для реверсирования струи воздуха.

1.19.8. В расценках табл. 19-01-062 учтен монтаж вспомогательного оборудования для реверсирования струи воздуха и для вентиляционного канала на одну установку (два вентилятора).

1.19.9. В ФЕРм сборника 19 отдел 1 раздел 5 табл. 19-01-102 учтены затраты на: изготовление и установку коллектора; установку кранов, задвижек и термометра на коллектор; установку средств крепления для коллектора; гидравлическое испытание коллектора.

1.19.10. В расценках ФЕРм сборника 19 отдела 1 раздела 5 на монтаж оборудования не учтены затраты на монтаж трубопроводов для подключения сжатого воздуха, определяемые по сборнику ФЕРм 12 «Технологические трубопроводы».

1.19.11. В расценках ФЕРм сборника 19 отдела 2 учтены затраты на: установку преобразовательных агрегатов и электродвигателей; устройство централизованных систем густой и жидкой смазки гидравлических и пневматических систем.

1.19.12. В расценках ФЕРм сборника 19 отдела 2 не учтены затраты на: монтаж трансформаторов, электроаппаратуры, КИП и автоматики, определяемые по соответствующим сборникам ФЕРм; устройство деревянной обивки внутри помещения кабин, определяемые по соответствующим сборникам ФЕР на строительные работы.

1.19.13. В ФЕРм сборника 19 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих, учтенной расценками.

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.		материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Сборник 19. Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности</b>								
<b>Отдел 1. ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>								
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ОЧИСТНЫХ РАБОТ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-01-001 Комбайны проходческие</b>								
Измеритель: шт								
Комбайн проходческий с электродвигателем, мощность:								
19-01-001-01	86 кВт	7 751,35	2 251,27	5 402,25	579,92	97,83	203,00	16,8
19-01-001-02	365 кВт	48 554,23	6 897,98	41 306,29	1 536,10	349,96	622,00	45
<b>Таблица ФЕРм 19-01-002 Машины погрузочные с рабочим органом "ковш" на колесном ходу</b>								
Измеритель: шт								
Машина погрузочная с рабочим органом "ковш" на колесном ходу, масса:								
19-01-002-01	до 3,8 т	810,74	495,72	299,59	39,41	15,43	44,70	
19-01-002-02	до 6,8 т	1 117,06	592,21	505,73	68,53	19,12	53,40	
19-01-002-03	до 9 т	1 386,09	700,89	666,03	90,62	19,17	63,20	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-003 Машины погрузочные с рабочим органом "нагребающая лапа" на гусеничном ходу</b>								
Измеритель: шт								
Машина погрузочная с рабочим органом "нагребающая лапа" на гусеничном ходу, масса:								
19-01-003-01	до 7 т	1 572,72	1 028,04	518,17	70,28	26,51	92,70	
19-01-003-02	до 12 т	2 096,94	1 186,63	879,28	120,74	31,03	107,00	
19-01-003-03	до 18 т	3 314,27	1 985,11	1 271,99	176,20	57,17	179,00	
19-01-003-04	до 25 т	4 097,31	2 240,18	1 787,32	248,99	69,81	202,00	
19-01-003-05	до 36 т	5 408,53	2 805,77	2 514,12	351,66	88,64	253,00	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-004 Буропогрузочные машины</b>								
Измеритель: шт								
19-01-004-01	Машина буропогрузочная	1 957,77	1 230,99	694,38	93,87	32,40	111,00	9,3
<b>Таблица ФЕРм 19-01-005 Сбочно-буровое оборудование</b>								
Измеритель: шт								
19-01-005-01	Установка бурильная самоходная	267,67	72,53	193,69	27,36	1,45	6,54	2,03
<b>Таблица ФЕРм 19-01-006 Конвейеры ленточные стационарные</b>								
Измеритель: компл (расценки с 19-01-006-01 по 19-01-006-04); м (расценки с 19-01-006-05 по 19-01-006-07)								
Конвейер ленточный, длина 600 м, ширина ленты:								
19-01-006-01	800 мм, масса до 30,5 т	64 041,13	26 638,18	9 964,49	322,37	27 438,46	2 402,00	
19-01-006-02	800 мм, масса до 56,1 т	72 747,64	30 907,83	13 052,54	489,48	28 787,27	2 787,00	
19-01-006-03	1000 мм	69 707,01	26 638,18	14 234,85	515,01	28 833,98	2 402,00	60
19-01-006-04	1200 мм	131 643,23	64 277,64	36 066,91	807,03	31 298,68	5 796,00	105
Увеличение или уменьшение на каждый метр длины средней части ленточного конвейера, ширина ленты:								
19-01-006-05	800 мм	47,27	36,26	7,27	1,00	3,74	3,27	0,042
19-01-006-06	1000 мм	49,05	36,26	9,05	1,26	3,74	3,27	0,046
19-01-006-07	1200 мм	64,93	48,35	12,60	1,76	3,98	4,36	0,08
<b>Таблица ФЕРм 19-01-007 Конвейеры скребковые</b>								
Измеритель: компл (расценки 19-01-007-01, 19-01-007-03); 10 м (расценки 19-01-007-02, 19-01-007-04)								
19-01-007-01	Конвейер с замыканием скребковой цепи в горизонтальной плоскости, длина 10 м	1 295,21	700,89	321,47	34,62	272,85	63,20	2,1

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19-01-007-02	Увеличение длины конвейера на каждые последующие 10 м (добавлять к расценке 19-01-007-01)	633,09	241,76	158,87	18,05	232,46	21,80	0,85
19-01-007-03	Конвейер с замыканием скребковой цепи в вертикальной плоскости, длина 10 м	2 477,03	1 075,73	728,99	86,26	672,31	97,00	6,1
19-01-007-04	Увеличение длины конвейера на каждые последующие 10 м (добавлять к расценке 19-01-007-03)	1 101,76	266,16	324,62	41,39	510,98	24,00	2,7
<b>Таблица ФЕРм 19-01-008            Элеваторы ковшовые наклонные ленточные, монтаж на поверхности</b>								
Измеритель:    компл (расценки 19-01-008-01, 19-01-008-02); м (расценки 19-01-008-03, 19-01-008-04)								
Элеватор ковшовый наклонный ленточный, длина 10 м, масса:								
19-01-008-01	15 т	8 083,97	2 572,88	3 751,25	495,53	1 759,84	232,00	
19-01-008-02	17 т	8 772,26	2 794,68	3 950,31	520,36	2 027,27	252,00	
Увеличение или уменьшение на 1 м средней части элеватора, масса:								
19-01-008-03	0,21 т (добавлять к расценке 19-01-008-01)	432,37	157,48	241,86	33,54	33,03	14,20	
19-01-008-04	0,27 т (добавлять к расценке 19-01-008-02)	452,94	169,68	249,99	34,56	33,27	15,30	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-009            Соединение стыков конвейерных лент</b>								
Измеритель:    10 шт								
Соединение стыка конвейерной ленты способом вулканизации:								
19-01-009-01	резинотканевой или капроновой любой ширины	8 590,34	4 668,89	932,93	131,78	2 988,52	421,00	
19-01-009-02	резинотросовой, ширина до 1000 мм	18 035,95	13 285,82	932,93	131,78	3 817,20	1 198,00	
19-01-009-03	резинотросовой, ширина до 1200 мм	22 277,51	16 668,27	932,93	131,78	4 676,31	1 503,00	
<b>Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-01-030            Аккумуляторы щелочные (железоникелевые) для питания двигателей рудничных электровозов</b>								
Измеритель:    шт								
Аккумулятор щелочной, масса:								
19-01-030-01	до 0,016 т	59,47	33,27	1,78	0,26	24,42	3,00	
19-01-030-02	до 0,024 т	94,53	44,36	1,78	0,26	48,39	4,00	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-031            Батареи аккумуляторные для питания двигателей рудничных электровозов</b>								
Измеритель:    шт								
Батарея аккумуляторная, число элементов:								
19-01-031-01	26-36	2 242,48	994,77	583,96	67,54	663,75	89,70	0,6
19-01-031-02	80-96	4 732,42	1 718,95	720,79	86,86	2 292,68	155,00	2
19-01-031-03	112	5 498,56	1 929,66	758,11	92,14	2 810,79	174,00	2,4
19-01-031-04	126-133	7 164,28	2 273,45	916,26	114,47	3 974,57	205,00	4
<b>Таблица ФЕРм 19-01-032            Зарядные устройства</b>								
Измеритель:    шт								
Устройство зарядно-выпрямительное на номинальный ток / напряжение:								
19-01-032-01	150 А/80 В	854,37	217,36	38,38	2,51	598,63	19,60	0,2
19-01-032-02	200 А/230 В	936,12	229,56	107,69	12,30	598,87	20,70	0,965
19-01-032-03	160 А/320 В	937,90	229,56	109,47	12,55	598,87	20,70	0,98
<b>Таблица ФЕРм 19-01-033            Столы зарядные</b>								
Измеритель:    шт								
Стол зарядный, размеры:								
19-01-033-01	длина 2000 мм, ширина 960 мм	194,44	99,81	21,33	3,01	73,30	9,00	0,24

**ФЕРм 81-03-19-2001 Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности**

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т	
					эксплуатация машин				материалы
					всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
19-01-033-02	длина 2000-3000 мм, ширина 960-1250 мм	240,16	121,99	44,43	6,28	73,74	11,00		
19-01-033-03	длина 3000-4000 мм, ширина 960-1250 мм	360,47	166,35	65,75	9,29	128,37	15,00		
<b>Таблица ФЕРм 19-01-034                    Краны электровозного депо</b>									
Измеритель:    компл									
19-01-034-01	Кран электровозного депо, тип КЭД-7, грузоподъемность 7 т, длина пролета 3,08 м	6 025,76	1 630,23	1 554,87	219,63	2 840,66	147,00	4,6	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-035                    Выключатели участковые</b>									
Измеритель:    шт									
Выключатель участковый однополюсный на крепи:									
19-01-035-01	металлической	60,37	22,18	1,78	0,26	36,41	2,00	0,027	
19-01-035-02	деревянной, из породы или бетона	71,69	33,27	1,78	0,26	36,64	3,00	0,027	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-036                    Изоляторы участковые</b>									
Измеритель:    шт									
Изолятор участковый на крепи:									
19-01-036-01	металлической	59,43	44,36	1,78	0,26	13,29	4,00	0,015	
19-01-036-02	деревянной, из породы или бетона	82,05	66,54	1,78	0,26	13,73	6,00	0,015	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-037                    Анкерные крепления контактных проводов</b>									
Измеритель:    компл									
Крепление анкерное контактного провода для сетей однопутевых, на креплении выработок:									
19-01-037-01	деревянном или бетонном	181,57	22,18			159,39	2,00		
19-01-037-02	металлическом	96,70	11,09			85,61	1,00		
Крепление анкерное контактного провода для сетей двухпутевых, на креплении выработок:									
19-01-037-03	деревянном	358,10	22,18			335,92	2,00		
19-01-037-04	бетонном	224,37	44,36			180,01	4,00		
19-01-037-05	металлическом	190,43	11,09			179,34	1,00		
<b>Таблица ФЕРм 19-01-038                    Сети контактные</b>									
Измеритель:    100 м (расценки с 19-01-038-01 по 19-01-038-08); шт (расценки с 19-01-038-09 по 19-01-038-11)									
Сеть контактная однопутевая на креплении бетонном, на участках:									
19-01-038-01	прямых	1 753,26	713,09	430,16	53,97	610,01	64,30		
19-01-038-02	кривых	2 161,67	954,85	430,16	53,97	776,66	86,10		
Сеть контактная однопутевая на креплении деревянном или металлическом, на участках:									
19-01-038-03	прямых	1 605,08	567,81	430,16	53,97	607,11	51,20		
19-01-038-04	кривых	1 890,18	688,69	430,16	53,97	771,33	62,10		
Сеть контактная двухпутевая на креплении бетонном, на участках:									
19-01-038-05	прямых	3 458,37	1 242,08	430,16	53,97	1 786,13	112,00		
19-01-038-06	кривых	4 687,97	1 907,48	430,16	53,97	2 350,33	172,00		
Сеть контактная двухпутевая на креплении деревянном или металлическом, на участках:									
19-01-038-07	прямых	3 323,19	858,37	430,16	53,97	2 034,66	77,40		
19-01-038-08	кривых	3 918,77	1 153,36	430,16	53,97	2 335,25	104,00		
Сеть контактная над путевой стрелкой при одностороннем съезде при дуговом токоприемнике на креплении:									
19-01-038-09	бетонном	1 057,39	495,72	78,31	4,27	483,36	44,70		
19-01-038-10	деревянном	995,18	434,73	78,31	4,27	482,14	39,20		
19-01-038-11	металлическом	983,87	423,64	78,31	4,27	481,92	38,20		
<b>Таблица ФЕРм 19-01-039                    Соединения рельсовые</b>									
Измеритель:    шт									
19-01-039-01	Соединение рельсовое	26,45	11,09			15,36	1,00		
<b>Таблица ФЕРм 19-01-040                    Соединения межрельсовые</b>									
Измеритель:    шт									
19-01-040-01	Соединение межрельсовое однопутевой линии	26,45	11,09			15,36	1,00		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.		материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 19-01-041 Агрегаты для обмена вагонеток в клетях на поверхности</b>								
Измеритель: компл								
19-01-041-01	Агрегат для обмена вагонеток в клетях с качающимися площадками, колея 600-900 мм	14 302,78	3 171,74	6 212,93	736,83	4 918,11	286,00	12,4
<b>Таблица ФЕРм 19-01-042 Агрегаты для обмена вагонеток в клетях в шахте</b>								
Измеритель: компл								
19-01-042-01	Агрегат для обмена вагонеток в клетях с качающимися площадками, колея 600-900 мм	16 477,01	4 291,83	2 946,96	198,71	9 238,22	387,00	13,3
<b>Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ШАХТНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-01-060 Вентиляторы шахтные местного проветривания</b>								
Измеритель: шт								
Вентилятор осевой с пневматическим или электрическим приводом, масса:								
19-01-060-01	до 0,1 т	413,82	145,28	95,98	9,04	172,56	13,10	
19-01-060-02	до 0,25 т	459,78	169,68	116,82	11,04	173,28	15,30	
19-01-060-03	до 0,35 т	526,03	192,97	130,66	12,05	202,40	17,40	
19-01-060-04	до 0,65 т	693,60	253,96	178,18	15,82	261,46	22,90	
Вентилятор центробежный с электрическим приводом, масса:								
19-01-060-05	до 2 т	2 318,97	821,77	741,02	53,71	756,18	74,10	
19-01-060-06	до 4,65 т	3 017,23	1 352,98	977,36	87,10	686,89	122,00	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-061 Вентиляторы шахтные главного проветривания центробежные без электродвигателей</b>								
Измеритель: компл								
Вентилятор центробежный одностороннего всасывания без электродвигателя, масса:								
19-01-061-01	до 2,46 т	30 088,22	2 295,63	4 779,15	569,02	23 013,44	207,00	
19-01-061-02	до 4,5 т	31 930,51	2 728,14	5 554,90	656,02	23 647,47	246,00	
19-01-061-03	до 9,5 т	40 692,17	3 925,86	7 424,99	884,29	29 341,32	354,00	
19-01-061-04	до 16,7 т	56 737,19	5 267,75	10 295,19	1 165,04	41 174,25	475,00	
Вентилятор центробежный двухстороннего всасывания без электродвигателя, масса:								
19-01-061-05	до 29 т	88 075,37	14 971,50	17 586,71	1 960,42	55 517,16	1 350,00	
19-01-061-06	до 81 т	140 534,25	21 636,59	33 517,25	3 801,51	85 380,41	1 951,00	
Вентиляторы осевые одно- и двухступенчатые без электродвигателя, масса:								
19-01-061-07	до 4,56 т	30 928,62	7 796,27	5 193,29	662,73	17 939,06	703,00	
19-01-061-08	до 11,1 т	33 856,20	8 750,01	6 506,14	843,00	18 600,05	789,00	
19-01-061-09	до 13 т	42 247,08	10 125,17	7 719,98	1 002,82	24 401,93	913,00	
19-01-061-10	до 29 т	61 785,06	14 106,48	21 022,99	1 938,51	26 655,59	1 272,00	
19-01-061-11	до 41 т	90 004,86	15 869,79	37 416,46	3 392,78	36 718,61	1 431,00	
19-01-061-12	до 74 т	151 731,78	20 560,86	86 681,72	5 272,97	44 489,20	1 854,00	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-062 Оборудование вспомогательное к шахтным вентиляторам главного проветривания</b>								
Измеритель: компл								
Оборудование вспомогательное для реверсирования струи воздуха шахтных вентиляторов главного проветривания (направляющие и отводящие блоки, запасовка и крепление каната, установка лебедок, монтаж и уплотнение ляд) при количестве лебедок:								
19-01-062-01	1	11 708,41	2 051,65	5 539,99	673,16	4 116,77	185,00	1,8
19-01-062-02	3	26 706,31	5 079,22	10 283,60	1 095,87	11 343,49	458,00	7
19-01-062-03	4	40 730,33	7 496,84	16 021,02	1 625,99	17 212,47	676,00	16
19-01-062-04	5	46 452,47	10 945,83	16 959,29	1 705,20	18 547,35	987,00	17,6
19-01-062-05	6	71 833,60	13 751,60	27 651,19	2 634,61	30 430,81	1 240,00	22,7
19-01-062-06	8	84 982,45	16 335,57	32 837,03	3 111,56	35 809,85	1 473,00	31
19-01-062-07	12	134 404,47	25 096,67	51 445,75	4 758,17	57 862,05	2 263,00	47

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 19-01-063                    Оборудование для кондиционирования воздуха в глубоких шахтах</b>								
Измеритель:    шт								
19-01-063-01	Кондиционер передвижной шахтный для охлаждения и осушения воздуха горных выработок	2 761,37	676,49	923,80	115,46	1 161,08	61,00	3,45
<b>Таблица ФЕРм 19-01-064                    Воздухоохладители агрегатированные</b>								
Измеритель:    компл								
Воздухоохладитель агрегатированный с вентилятором:								
19-01-064-01	пневматическим	2 532,87	749,68	619,93	72,54	1 163,26	67,60	3,5
19-01-064-02	электрическим	3 031,14	954,85	907,60	108,43	1 168,69	86,10	6,35
<b>Таблица ФЕРм 19-01-065                    Высоконапорные жидкостные теплообменники</b>								
Измеритель:    компл								
19-01-065-01	Теплообменник жидкостный высоконапорный	4 318,81	2 661,60	1 301,86	220,19	355,35	240,00	3,7
<b>Таблица ФЕРм 19-01-066                    Холодильные машины</b>								
Измеритель:    шт								
19-01-066-01	Машина холодильная турбокомпрессорная, фреоновая, монтаж на поверхности	53 307,81	25 695,53	9 616,54	1 770,87	17 995,74	2 317,00	9,06
<b>Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-01-080                    Двери шахтные</b>								
Измеритель:    т								
Дверь шахтная с электроприводом, монтаж:								
19-01-080-01	на поверхности	1 474,49	833,97	321,72	38,38	318,80	75,20	1
19-01-080-02	в шахте	929,44	698,67	216,80	30,62	13,97	63,00	1
Дверь шахтная с электрогидроприводом, монтаж:								
19-01-080-03	на поверхности	1 665,56	1 015,84	327,28	38,38	322,44	91,60	1
19-01-080-04	в шахте	1 121,74	887,20	216,80	30,62	17,74	80,00	1
<b>Раздел 5. ГОРНОПРОХОДСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-01-095                    Пневматические грузчики</b>								
Измеритель:    шт								
19-01-095-01	Грузчик пневматический с ручным вождением грейфера	600,73	258,40	281,37	51,42	60,96	23,30	1,73
<b>Таблица ФЕРм 19-01-096                    Породопогрузочные машины</b>								
Измеритель:    шт								
Машина породопогрузочная стволовая с механизированным вождением грейфера, тип:								
19-01-096-01	КС-2У/40	22 598,36	5 411,92	4 898,92	681,05	12 287,52	488,00	15,6
19-01-096-02	2КС-2У/40	30 241,01	5 478,46	7 683,78	1 053,02	17 078,77	494,00	24,7
<b>Таблица ФЕРм 19-01-097                    Полки подвесные проходческие</b>								
Измеритель:    т								
19-01-097-01	Полок подвесной проходческий для стволов	1 343,44	384,82	346,65	48,57	611,97	34,70	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-098                    Опалубка металлическая</b>								
Измеритель:    т								
19-01-098-01	Опалубка металлическая секционная	778,61	163,02	354,84	49,78	260,75	14,70	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-099                    Ляды разгрузочных площадок</b>								
Измеритель:    т								
19-01-099-01	Ляда разгрузочной площадки для бадей	1 259,84	222,91	337,66	70,60	699,27	20,10	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-100                    Лестницы</b>								
Измеритель:    т								
19-01-100-01	Лестница спасательная	654,34	211,82	337,66	70,60	104,86	19,10	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 19-01-101                    Люльки</b>								
Измеритель:    т								
19-01-101-01	Люлька для навески проводников при армировании вертикальных стволов	1 421,58	70,53	133,11	24,77	1 217,94	6,36	
<b>Таблица ФЕРм 19-01-102                    Коллекторы из бесшовных труб</b>								
Измеритель:    10 м								
Коллектор из бесшовных труб, монтаж на поверхности, диаметр и толщина труб:								
19-01-102-01	89х4,5 мм	839,39	467,53	297,75	38,88	74,11	48,60	0,186
19-01-102-02	133х4,5 мм	1 089,18	556,04	440,79	56,10	92,35	57,80	0,254
19-01-102-03	159х4,5 мм	1 143,07	577,20	465,23	58,61	100,64	60,00	0,296
19-01-102-04	219х7 мм	1 560,04	723,42	696,97	84,90	139,65	75,20	0,572
19-01-102-05	273х7 мм	1 870,19	814,81	886,42	107,48	168,96	84,70	0,633
19-01-102-06	325х9 мм	2 303,24	941,80	1 153,22	138,83	208,22	97,90	0,906
Коллектор из бесшовных труб, монтаж в стволе, диаметр и толщина труб:								
19-01-102-07	89х4,5 мм	1 061,14	467,53	159,90	20,67	433,71	48,60	0,172
19-01-102-08	133х4,5 мм	1 318,83	550,26	195,82	23,71	572,75	57,20	0,239
19-01-102-09	159х4,5 мм	1 489,36	577,20	217,07	25,82	695,09	60,00	0,282
Коллектор из бесшовных труб, демонтаж на поверхности, диаметр и толщина труб:								
19-01-102-10	89х4,5 мм	67,83	28,86	38,39	4,96	0,58	3,00	0,186
19-01-102-11	133х4,5 мм	91,94	38,48	52,69	6,79	0,77	4,00	0,254
19-01-102-12	159х4,5 мм	98,85	38,48	59,60	7,70	0,77	4,00	0,296
19-01-102-13	219х7 мм	155,54	48,10	106,48	13,72	0,96	5,00	0,572
19-01-102-14	273х7 мм	188,80	57,72	129,93	16,73	1,15	6,00	0,633
19-01-102-15	325х9 мм	248,60	67,34	179,91	23,23	1,35	7,00	0,906
Коллектор из бесшовных труб, демонтаж в стволе, диаметр и толщина труб:								
19-01-102-16	89х4,5 мм	100,54	85,43	13,40	2,01	1,71	8,88	0,172
19-01-102-17	133х4,5 мм	116,49	96,10	18,47	2,77	1,92	9,99	0,239
19-01-102-18	159х4,5 мм	118,89	95,24	21,75	3,27	1,90	9,90	0,282
<b>Таблица ФЕРм 19-01-103                    Соединения трубопроводов гибкими шлангами</b>								
Измеритель:    соединение								
Соединение трубопроводов гибкими шлангами, диаметр 50 мм, монтаж:								
19-01-103-01	на поверхности	70,65	55,45	8,10	2,55	7,10	5,00	0,011
19-01-103-02	в стволе	70,72	55,45	8,17	2,55	7,10	5,00	0,011
Соединение трубопроводов гибкими шлангами, диаметр 50 мм, демонтаж:								
19-01-103-03	на поверхности	3,19	3,11	0,02		0,06	0,28	0,011
19-01-103-04	в стволе	3,26	3,11	0,09		0,06	0,28	0,011
<b>Таблица ФЕРм 19-01-104                    Приспособление для тампонажных работ</b>								
Измеритель:    шт								
Приспособление для тампонажных работ:								
19-01-104-01	монтаж в стволе	78,57	48,35	29,25	1,26	0,97	4,36	0,1
19-01-104-02	демонтаж в стволе	45,88	36,26	8,89	1,26	0,73	3,27	0,1
<b>Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАЗРАБОТОК</b>								
<b>Раздел 1. ЭКСКАВАТОРЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-02-001                    Экскаваторы одноковшовые</b>								
Измеритель:    т								
19-02-001-01	Экскаватор гусеничный ЭКГ-4, масса 365 т	1 385,33	177,77	1 025,01	92,39	182,55	19,60	
19-02-001-02	Экскаватор гусеничный ЭКГ-8, масса 337 т	1 542,28	190,03	1 165,86	104,84	186,39	20,70	
19-02-001-03	Экскаватор карьерный электрический полноповоротный гусеничный с нормальным рабочим оборудованием, вместимость ковша 12,5 м³, масса 666 т	1 496,17	159,71	1 225,13	113,10	111,33	16,10	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19-02-001-04	Экскаватор гусеничный, вместимость ковша 20 м³, масса 950 т	1 395,42	322,93	836,38	80,38	236,11	32,10	
Экскаватор-драглайн, вместимость ковша:								
19-02-001-05	10 м³, масса 680 т	2 050,51	351,36	1 088,32	95,79	610,83	36,00	
19-02-001-06	20 м³, масса 1697 т	4 447,60	544,61	3 354,36	207,42	548,63	55,80	
19-02-001-07	40 м³, масса 3200 т	5 999,86	528,99	4 145,25	220,05	1 325,62	54,20	
<b>Таблица ФЕРм 19-02-002                   Экскаваторы роторные</b>								
Измеритель:    т								
19-02-002-01	Экскаватор с погрузочным устройством, производительность 5000 м³/ч, масса 5760 т	2 885,70	891,14	1 775,03	92,85	219,53	86,10	
19-02-002-02	Передвижник кабельный самоходный, масса 92,5 т	1 693,15	811,44	818,36	42,30	63,35	78,40	
19-02-002-03	Экскаватор, производительность 2500 м³/ч, масса 1590 т	2 636,78	1 086,75	1 308,81	63,05	241,22	105,00	
19-02-002-04	Машина роторная погрузочная, производительность 2800 т/ч, масса 1470 т	996,41	389,16	538,15	27,03	69,10	37,60	
19-02-002-05	Экскаватор роторный ЭР-1250, масса 692 т	2 066,82	613,76	1 369,88	85,42	83,18	59,30	
<b>Раздел 2. ОТВАЛООБРАЗОВАТЕЛИ, ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ И ТРАНСПОРТЕРЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-02-020                   Перегрузатели</b>								
Измеритель:    т								
19-02-020-01	Перегрузатель ПКЗ-5250-65, масса 618 т	2 615,53	681,25	1 627,20	119,29	307,08	69,80	
<b>Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-02-030                   Станки буровые</b>								
Измеритель:    шт								
19-02-030-01	Станок буровой для вращательного бурения шарошечными долотами	11 718,49	2 469,42	3 260,68	368,08	5 988,39	269,00	54,8
19-02-030-02	Установка буровая УБЗП-2-30	106 815,72	44 917,90	51 685,14	3 172,00	10 212,68	4 465,00	39
<b>Раздел 4. АВТОСАМОСВАЛЫ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-02-040                   Автосамосвалы</b>								
Измеритель:    шт								
19-02-040-01	Автомобиль-самосвал БелАЗ-548	4 365,02	915,99	3 430,71	296,13	18,32	98,60	28,8
<b>Отдел 3. ТОРФЯНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>								
<b>Таблица ФЕРм 19-03-001                   Барабаны фрезерные</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-001-01	Барабан фрезерный прицепной, ширина захвата 9,5 м	2 750,68	582,15	377,25	55,35	1 791,28	64,90	3,3
<b>Таблица ФЕРм 19-03-002                   Ворошилki</b>								
Измеритель:    шт								
Ворошилка, ширина захвата:								
19-03-002-01	19 м	1 115,77	979,53	116,65	13,50	19,59	103,00	2,6
19-03-002-02	9,6 м	176,77	158,59	15,01	1,76	3,17	17,90	0,9
<b>Таблица ФЕРм 19-03-003                   Валкователи</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-003-01	Валкователь, ширина захвата до 19 м	1 316,60	1 027,08	268,98	28,49	20,54	108,00	4



Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.		материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19-03-003-02	Фрезер-валкователь, ширина захвата до 5 м	3 521,97	1 052,80	506,80	68,85	1 962,37	112,00	3,3
19-03-003-03	Машина по сушке и валкованию кускового торфа прицепная, ширина захвата 1,9 м	1 658,90	1 024,91	613,49	72,93	20,50	113,00	7,8
<b>Таблица ФЕРм 19-03-004                    Машины уборочные бункерные</b>								
Измеритель:    шт								
Машина для уборки торфа:								
19-03-004-01	кусового, вместимость кузова 20 м³	7 690,37	1 432,08	1 015,24	140,27	5 243,05	156,00	7,5
19-03-004-02	фрезерного, вместимость кузова 17 м³	6 274,18	1 294,38	853,29	117,19	4 126,51	141,00	6,7
19-03-004-03	фрезерного, на подстилку, вместимость кузова 14 м³	7 524,48	1 312,74	971,08	136,23	5 240,66	143,00	6,4
<b>Таблица ФЕРм 19-03-005                    Штабелирующие машины</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-005-01	Машина штабелирующая, высота штабеля до 8 м	6 122,18	1 487,48	948,93	102,74	3 685,77	164,00	14,1
<b>Таблица ФЕРм 19-03-006                    Краны погрузочные, экскаваторы торфяные, машины для сводки леса, погрузчики торфа</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-006-01	Экскаватор торфяной гидравлический, вместимость ковша 1 м³	10 967,21	1 804,93	3 008,75	357,84	6 153,53	199,00	23,1
19-03-006-02	Экскаватор торфяной гидравлический универсальный, вместимость ковша 0,65 м³	11 266,20	1 877,49	3 233,73	364,07	6 154,98	207,00	25,9
19-03-006-03	Машина для сводки леса самоходная	10 996,05	1 995,40	2 840,11	317,23	6 160,54	220,00	25
19-03-006-04	Кран гусеничный торфяной, грузоподъемность 10 т	10 516,28	2 194,94	2 627,38	311,02	5 693,96	242,00	24,2
19-03-006-05	Погрузчик торфа	6 581,18	1 188,17	1 284,46	155,80	4 108,55	131,00	14
19-03-006-06	Машина шнекороторная уборочная для вспомогательных работ	3 734,38	405,43	486,83	58,59	2 842,12	44,70	1,8
<b>Таблица ФЕРм 19-03-007                    Машины по подготовке и ремонту полей и осушительной сети, прицепные к трактору, мощность 55 кВт (75 л.с.)</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-007-01	Машина для ремонта картовых каналов, рабочий орган-шнек с ротором	3 736,88	513,22	781,16	118,81	2 442,50	59,40	3,3
19-03-007-02	Профилировщик шнековый, рабочий орган – шнек-фреза	4 030,37	703,30	880,76	129,75	2 446,31	81,40	5,7
19-03-007-03	Машина для сбора мелких пней, рабочий орган – накалывающие барабаны	3 975,41	712,80	816,11	121,37	2 446,50	82,50	4,5
19-03-007-04	Машина для сбора мелких пней в валки из расстила	3 548,63	370,66	738,32	112,60	2 439,65	42,90	3,3

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.		материалы	Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, т
				эксплуатация машин				
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Таблица ФЕРм 19-03-008                    Машины по подготовке и ремонту полей и осушительной сети, прицепные к трактору, мощность 80-107 кВт (108-140 л.с.)</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-008-01	Машина для рытья и ремонта картовых каналов, рабочий орган - коническая фреза	6 065,52	1 139,19	1 071,48	158,17	3 854,85	127,00	10,94
19-03-008-02	Корчеватель пней роторный, прицепной	6 766,19	1 577,08	1 325,50	191,80	3 863,61	178,00	16,78
19-03-008-03	Машина для глубокого фрезерования, рабочий орган - фреза	5 349,92	619,31	886,15	134,14	3 844,46	69,90	6,3
<b>Таблица ФЕРм 19-03-009                    Самоходные машины по уборке пней</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-009-01	Машина для подбора и погрузки пней, самоходная	4 689,88	1 435,32	1 125,65	133,41	2 128,91	162,00	13
<b>Таблица ФЕРм 19-03-010                    Стационарные торфоперегрузчики</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-010-01	Торфоперегрузчик стационарный, ширина полотна 1500 мм, мощность электродвигателя 55 кВт	21 216,50	6 017,01	3 855,68	633,42	11 343,81	501,00	22,1
<b>Таблица ФЕРм 19-03-011                    Прессы торфобрикетные, прессы для кипования торфа</b>								
Измеритель:    шт								
19-03-011-01	Пресс торфобрикетный, мощность электродвигателя 160 кВт	12 812,04	5 908,92	4 338,43	616,31	2 564,69	492,00	54
19-03-011-02	Пресс упаковочный вертикальный для кипования торфа	3 409,20	1 453,21	667,10	71,69	1 288,89	121,00	3,36

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 19.1

#### **Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования**

1. Бревна и брусья под станины, натяжные и проводные станции.
2. Изоляторы участковые.
3. Канаты стальные.
4. Конструкции металлические для крепления рассолопроводов
5. Конструкции металлические для крепления коллекторов.
6. Краны и задвижки.
7. Провода троллейные для контактной сети.
8. Проводо- и изолятородержатели.
9. Проволока стальная для крепления бревен и брусьев.
10. Сталь круглая для подвески рассолопроводов.
11. Трубы и фланцы.
12. Фланцы и болты с гайками для соединения труб коллекторов.
13. Шланги гибкие.

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ .....	2
Сборник 19. Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности .....	2
Отдел 1. ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	2
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ОЧИСТНЫХ РАБОТ .....	2
Таблица ФЕРм 19-01-001 Комбайны проходческие.....	2
Таблица ФЕРм 19-01-002 Машины погрузочные с рабочим органом "ковш" на колесном ходу .....	2
Таблица ФЕРм 19-01-003 Машины погрузочные с рабочим органом "нагребающая лапа" на гусеничном ходу.....	2
Таблица ФЕРм 19-01-004 Буропогрузочные машины.....	2
Таблица ФЕРм 19-01-005 Сбочно-буровое оборудование .....	2
Таблица ФЕРм 19-01-006 Конвейеры ленточные стационарные .....	2
Таблица ФЕРм 19-01-007 Конвейеры скребковые .....	2
Таблица ФЕРм 19-01-008 Элеваторы ковшовые наклонные ленточные, монтаж на поверхности .....	3
Таблица ФЕРм 19-01-009 Соединение стыков конвейерных лент.....	3
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.....	3
Таблица ФЕРм 19-01-030 Аккумуляторы щелочные (железоникелевые) для питания двигателей рудничных электровозов .....	3
Таблица ФЕРм 19-01-031 Батареи аккумуляторные для питания двигателей рудничных электровозов.....	3
Таблица ФЕРм 19-01-032 Зарядные устройства .....	3
Таблица ФЕРм 19-01-033 Столы зарядные .....	3
Таблица ФЕРм 19-01-034 Краны электровозного депо.....	4
Таблица ФЕРм 19-01-035 Выключатели участковые .....	4
Таблица ФЕРм 19-01-036 Изоляторы участковые .....	4
Таблица ФЕРм 19-01-037 Анкерные крепления контактных проводов .....	4
Таблица ФЕРм 19-01-038 Сети контактные .....	4
Таблица ФЕРм 19-01-039 Соединения рельсовые .....	4
Таблица ФЕРм 19-01-040 Соединения межрельсовые .....	4
Таблица ФЕРм 19-01-041 Агрегаты для обмена вагонеток в клетях на поверхности .....	5
Таблица ФЕРм 19-01-042 Агрегаты для обмена вагонеток в клетях в шахте .....	5
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ШАХТНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК .....	5
Таблица ФЕРм 19-01-060 Вентиляторы шахтные местного проветривания.....	5
Таблица ФЕРм 19-01-061 Вентиляторы шахтные главного проветривания центробежные без электродвигателей .....	5
Таблица ФЕРм 19-01-062 Оборудование вспомогательное к шахтным вентиляторам главного проветривания.....	5
Таблица ФЕРм 19-01-063 Оборудование для кондиционирования воздуха в глубоких шахтах .....	6
Таблица ФЕРм 19-01-064 Воздухоохладители агрегатированные .....	6
Таблица ФЕРм 19-01-065 Высоконапорные жидкостные теплообменники .....	6
Таблица ФЕРм 19-01-066 Холодильные машины .....	6
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	6
Таблица ФЕРм 19-01-080 Двери шахтные .....	6
Раздел 5. ГОРНОПРОХОДСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	6
Таблица ФЕРм 19-01-095 Пневматические грузчики.....	6
Таблица ФЕРм 19-01-097 Полки подвесные проходческие.....	6
Таблица ФЕРм 19-01-098 Опалубка металлическая.....	6
Таблица ФЕРм 19-01-100 Лестницы .....	6
Таблица ФЕРм 19-01-101 Люльки .....	7
Таблица ФЕРм 19-01-102 Коллекторы из бесшовных труб.....	7
Таблица ФЕРм 19-01-103 Соединения трубопроводов гибкими шлангами.....	7
Таблица ФЕРм 19-01-104 Приспособление для тампонажных работ .....	7
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАЗРАБОТОК.....	7
Раздел 1. ЭКСКАВАТОРЫ .....	7
Таблица ФЕРм 19-02-001 Экскаваторы одноковшовые.....	7
Таблица ФЕРм 19-02-002 Экскаваторы роторные.....	8
Раздел 2. ОТВАЛООБРАЗОВАТЕЛИ, ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ И ТРАНСПОРТЕРЫ.....	8
Таблица ФЕРм 19-02-020 Перегрузчики .....	8
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН.....	8
Таблица ФЕРм 19-02-030 Станки буровые .....	8
Раздел 4. АВТОСАМОСВАЛЫ .....	8
Таблица ФЕРм 19-02-040 Автосамосвалы .....	8
Отдел 3. ТОРФЯНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	8
Таблица ФЕРм 19-03-001 Барабаны фрезерные .....	8

Таблица ФЕРм 19-03-002	Ворошилки .....	8
Таблица ФЕРм 19-03-003	Валкователи .....	8
Таблица ФЕРм 19-03-005	Штабелирующие машины .....	9
Таблица ФЕРм 19-03-006	Краны погрузочные, экскаваторы торфяные, машины для сводки леса, погрузчики торфа .....	9
Таблица ФЕРм 19-03-007	Машины по подготовке и ремонту полей и осушительной сети, прицепные к трактору, мощность 55 кВт (75 л.с.) .....	9
Таблица ФЕРм 19-03-009	Самоходные машины по уборке пней .....	10
Таблица ФЕРм 19-03-010	Стационарные торфоперелаживатели .....	10
Таблица ФЕРм 19-03-011	Прессы торфобрикетные, прессы для кипования торфа .....	10
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .....		11
СОДЕРЖАНИЕ .....		12