

**ТИПОВЫЕ  
НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ  
ПОВРЕМЕННО ОПЛАЧИВАЕМЫХ  
РАБОЧИХ  
ДЛЯ УГОЛЬНЫХ (СЛАНЦЕВЫХ)  
ШАХТ**

ТИПОВЫЕ  
НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ  
ПОВРЕМЕННО ОПЛАЧИВАЕМЫХ  
РАБОЧИХ  
ДЛЯ УГОЛЬНЫХ (СЛАНЦЕВЫХ)  
ШАХТ

Типовые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих для угольных (сланцевых) шахт разработаны ЦНИС по труду Минуглепрома СССР, ЦНИС по труду Минуглепрома СССР (по Кузбассу), ЦНИС Минуглепрома УССР, нормативно-исследовательскими станциями производственных объединений «Артемуголь», «Донецкуголь», «Донбассантрацит», «Торез-антрацит», «Макиевуголь», «Красноармейскуголь», «Кузбассуголь», «Прокопьевскуголь», «Южкузбассуголь», «Карагандауголь», «Новомосковскуголь», «Тулауголь», «Воркутауголь».

При разработке типовых нормативов численности использованы:

«Положение о порядке разработки нормативных материалов для нормирования труда», утвержденное постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и ВЦСПС от 28 июня 1963 г. № 185/П-13;

«Рабочая методика по разработке бассейновых нормативов численности повременно оплачиваемых рабочих угольных шахт», утвержденная Управлением организации труда и заработной платы МУП СССР 2 апреля 1973 г.

Типовые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих для угольных (сланцевых) шахт разработаны с применением методов корреляционного анализа и математической статистики на основе данных о фактической явочной численности рабочих, количественных и качественных показателей основных факторов, влияющих на величину численности рабочих.

Типовые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих для угольных (сланцевых) шахт одобрены экспертно-методическим советом Минуглепрома СССР по рассмотрению и оценке нормативных материалов по труду (протокол № 21 от 20.03. 79 г.) и рекомендуются для использования в качестве основы при разработке единых бассейновых нормативов численности, а также для применения на предприятиях как местных технически обоснованных норм после утверждения их руководством по согласованию с соответствующим комитетом профсоюза и нормативно-исследовательской станцией производственного объединения.

Все замечания и предложения по сборнику направлять по адресу:

348021, г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106,

ЦНИС по труду Минуглепрома СССР

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

---

1. Нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих настоящего сборника являются типовыми отраслевыми и предназначены в качестве основы для разработки единых бассейновых сборников.

2. До включения в бассейновый сборник типовые нормативы численности должны быть апробированы на шахтах и скорректированы.

3. Нормативы определяют явочную численность и рассчитаны при продолжительности рабочей смены на подземных работах 6 часов, на шахтной поверхности 8 часов.

4. Параграфы сборника нормативов численности включают в себя наименование работ (служб); содержание работ; факторы, учтенные нормативами численности; профессии рабочих; единицы времени, на которые рассчитаны нормативы (смена или сутки); таблицы нормативов; поправочные коэффициенты; балльную оценку для определения ремонтной сложности электро-механического оборудования; примечания.

5. Нормативами численности учтены затраты времени на выполнение работ, перечисленных в соответствующих параграфах, а также на проверку и наблюдение за техническим состоянием оборудования, механизмов и приспособлений, находящихся на рабочем месте, участие в ремонте обслуживаемого оборудования, прием и сдачу смены, получение наряда, распоряжений надзора, ведение записей в сменных журналах и других учетных документах, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние, информирование лиц надзора о неполадках в установленном порядке, отчет о выполнении наряда и распоряжений надзора, получение, сдачу (уборку) инструмента и приспособлений, перерывы в работе по технологическим причинам, передвижение к обслуживаемым в течение смены объектам, уборку рабочего места, личные надобности.

6. Нормативы таблиц сборника установлены с учетом факторов, оказывающих наибольшее влияние на численность рабочих. Другие факторы, имеющие непостоянный характер, учитываются поправочными коэффициентами.

7. Перечень факторов, величина которых определяется в соответствии с плановыми данными, приведен в Приложении 1.

8. Для проектирования нормативов численности электрослесарей в качестве основного фактора принята ремонтная сложность оборудования, находящегося в работе. При определении величины этого фактора в расчет принимать только оборудование, имеющееся в работе по перечню, приведенному в данном параграфе. Расчет ремонтной сложности оборудования, находящегося в работе, производить по форме, приведенной в Приложении 2.

На техническое обслуживание и ремонт находящегося в работе в очистных и подготовительных забоях оборудования, указанного в перечнях параграфов 3, 4 и 7, к его ремонтной сложности применять следующие поправочные коэффициенты:

а) при мощности пласта до 0,7 м —  $K=1,1$ ; 0,71—1,3 м —  $K=1,05$ ;

б) при обводненности рабочего места —  $K=1,1$ .

Типовыми нормативами предусмотрена наиболее распространенная на шахтах структура энергомеханической службы. Если на шахте группа электрослесарей обслуживает два и более структурных подразделения (предусмотренных настоящими нормативами численности) без четкого закрепления электрослесарей за оборудованием этих подразделений, нормативная численность определяется по таблицам этих структурных подразделений и суммируется.

В случаях, когда ремонт средств автоматизации производится не электрослесарями по автоматизации, а других участков или подразделений, ремонтная сложность этих средств должна исключаться из подразделения по автоматизации и включаться участку или подразделению, которое занимается их ремонтом.

Фактическая численность электрослесарей по отдельным структурным подразделениям может не соответствовать нормативной, но в целом по энергомеханической службе шахты должна быть не выше нормативной.

В параграфах 3—7, 11—13, 17—19, 22—25 ремонтная сложность пусковой аппаратуры и протяженность гибких кабелей учтены в комплекте с учитываемым оборудованием.

Ремонтная сложность нового оборудования устанавливается по аналогичному оборудованию, имеющемуся в перечнях к параграфам нормативов.

9. Нормативы численности разработаны с учетом качественного выполнения работ, соблюдения Правил безопасности, технической эксплуатации, промсанитарии и внутреннего распорядка, а также противопожарных мероприятий, установленных для действующих угольных шахт.

10. Нормативы численности отражают полные затраты времени на выполнение соответствующих видов работ, независимо от того, кем эти работы выполняются.

11. Нормативы численности по профессиям и службам общешахтного назначения рассчитаны на техническую единицу (шахту), кроме случаев, оговоренных в соответствующих параграфах нормативов.

12. В настоящем сборнике наименования профессий указаны в соответствии со сборниками извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности», «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности», а также «Тарифно-квалификационным справочником наиболее часто встречающихся профессий и работ на предприятиях (организациях) угольной промышленности», введенными в действие приказом Министра от 29 декабря 1972 года № 440.

### **I. ПРОИЗВОДСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ**

#### **§ 1. Взрывные работы**

##### *Содержание работ*

Получение наряда на производство взрывных работ. Выписка, получение из поверхностных или подземных складов и подноски к месту работы взрывчатых материалов, ампул и полиэтиленовых мешков. Производство взрывных работ по углю и породе в соответствии с паспортом буровзрывных работ. Замер содержания метана в забое непосредственно перед заряданием шпуров и перед каждым взрыванием зарядов. Подача предупредительных сигналов. Проверка наличия ограждения безопасной зоны и правильности расстановки постов. Проверка состояния крепи, качества осланцевания и орошения, наличия воды в противопожарном ставе, количества и расположения шпуров, их глубины и направления. Приготовление боевых патронов, внутренней забойки, наполнение водой ампул и полиэтиленовых мешков. Зарядание и взрывание одиночных и групповых шпуров, ампул и полиэтиленовых мешков при огневом и электрическом взрывании (ампул и мешков только при электрическом). Монтаж взрывной сети и проверка ее сопротивления. Внешний осмотр и определение пригодности к употреблению взрывчатых материалов. Определение требуемой величины заряда. Ликвидация невзорвавшихся зарядов. Переход со взрывчатыми материалами к следующему месту работы. Составление отчета о расходовании и сдача на склад неизрасходованных взрывчатых

материалов. Испытание и уничтожение непригодных взрывчатых материалов.

*Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Среднедействующее количество очистных или подготовительных забоев, в которых производятся взрывные работы. 2. Среднесуточный расход взрывчатых веществ. 3. Способ выемки угля в очистных забоях. 4. Способ проведения подготовительных забоев (с раздельной или совместной выемкой угля и породы). 5. Среднесуточное количество взрывае­мых шпуров. 6. Плановый объем добычи угля в сутки или проведения подготовительных выработок. 7. Время производства взрывных работ (в течение смены или между сменами). 8. Количество взрываний в сутки в забоях с междусменным производством взрывных работ. 9. Среднее расстояние от склада ВМ до рабочих мест.

*Профессия рабочего*

Мастер-взрывник подземный.

Таблица 1

Нормативы численности мастеров-взрывников для очистных забоев с выемкой угля комплексами, комбайнами, стругами, чел.-смен в сутки

Среднедействующее количество очистных забоев	Среднесуточный расход ВВ, кг								№
	до 40,0	40,1—120,0	120,1—200,0	200,1—280,0	280,1—360,0	360,1—440,0	440,1—520,0	520,1 и более	
1	1,0	1,8	2,8	3,7	4,7	5,7	6,7	7,6	1
2	1,9	2,7	3,6	4,6	5,6	6,5	7,5	8,5	2
3	2,8	3,5	4,5	5,4	6,4	7,4	8,3	9,3	3
4	3,6	4,8	5,3	6,3	7,2	8,2	9,2	10,1	4
5	4,5	5,2	6,1	7,1	8,1	9,0	10,0	11,0	5
6	5,3	6,0	7,0	8,0	8,9	9,9	10,9	11,8	6
7	6,1	6,9	7,8	8,8	9,8	10,7	11,7	12,7	7
8	7,0	7,7	8,7	9,6	10,6	11,6	12,6	13,5	8
9	7,8	8,6	9,5	10,5	11,5	12,4	13,4	14,4	9
10	8,7	9,4	10,4	11,3	12,3	13,3	14,2	15,2	10
11	9,5	10,2	11,2	12,2	13,1	14,1	15,1	16,0	11
12	10,4	11,1	12,0	13,0	14,0	15,0	15,9	16,7	12
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№



Таблица 2

**Нормативы численности мастеров-взрывников для очистных забоев  
с выемкой угля буровзрывным способом  
с машинной зарубкой и без нее, чел.-смен в сутки**

Среднедействующее количество очистных забоев	Среднесуточный расход ВВ, кг					№
	до 80,0		80,1—160,0		160,1—240,0	
	Среднесуточное количество взрывааемых шпуров, шт.					
	до 570	до 570	до 570	571—1140	1141 и более	
1	3,7	4,4	4,7	5,9	7,5	1
2	4,7	5,4	5,7	7,0	8,6	2
3	5,8	6,4	6,7	8,0	9,6	3
4	6,8	7,5	7,8	9,0	10,6	4
5	7,9	8,5	8,8	10,1	11,7	5
6	8,9	9,5	9,8	11,1	12,7	6
7	—	10,6	10,9	12,1	13,8	7
8	—	—	11,6	13,2	14,8	8
9	—	—	—	—	—	9
10	—	—	—	—	—	10
11	—	—	—	—	—	11
12	—	—	—	—	—	12
	а	б	в	г	д	№

Продолжение табл. 2

Среднедействующее количество очистных забоев	Среднесуточный расход ВВ, кг						№
	240,1—320,0			320,1—400,0			
	Среднесуточное количество взрывааемых шпуров, шт.						
	до 570	571—1140	1141 и более	до 570	571—1140	1141 и более	
1	5,4	7,0	8,6	6,4	8,0	9,6	1
2	6,4	8,0	9,6	7,4	9,0	10,6	2
3	7,4	9,0	10,6	8,4	10,0	11,6	3
4	8,5	10,1	11,7	9,5	11,1	12,7	4
5	9,5	11,1	12,7	10,5	12,1	13,7	5
6	10,5	12,1	13,7	11,5	13,1	14,7	6
7	11,6	13,2	14,8	12,6	14,2	15,8	7
8	12,6	14,2	15,8	13,3	15,2	16,8	8
9	13,6	15,2	16,8	14,6	16,2	17,8	9
10	—	—	—	15,7	17,3	18,9	10
11	—	—	—	—	—	—	11
12	—	—	—	—	—	—	12
	е	ж	з	и	к	л	№

Среднедействующее количество очистных забоев	Среднесуточный расход ВВ, кг								№
	400,1—480,0		480,1—560,0		560,1—640,0		640,1 и более		
	Среднесуточное количество взрывааемых шпуров, шт.								
571—1140	1141 и более	571—1140	1141 и более	571—1140	1141 и более	571—1140	1141 и более		
1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	10,0	11,6	—	—	—	—	—	—	2
3	11,0	12,6	12,0	13,6	—	—	—	—	3
4	12,1	13,7	13,1	14,7	14,1	15,7	15,1	16,7	4
5	13,1	14,7	14,1	15,7	15,1	16,7	16,1	17,7	5
6	14,1	15,7	15,2	16,7	16,2	17,8	17,2	18,8	6
7	15,2	16,8	16,2	17,8	17,2	18,8	18,2	19,8	7
8	16,2	17,8	17,2	18,8	18,2	19,8	19,2	20,8	8
9	17,2	18,8	18,3	19,8	19,3	20,9	20,3	21,9	9
10	18,3	19,9	19,3	20,9	20,3	21,9	21,3	22,9	10
11	19,3	20,9	20,3	21,9	21,3	22,9	22,3	23,9	11
12	—	—	21,4	23,0	22,4	24,0	23,4	25,0	12

м н о п р с т у №

Таблица 3

Нормативы численности мастеров-взрывников для подготовительных забоев с совместной выемкой угля и породы и расширения горных выработок при ремонте, чел.-смен в сутки

Среднедействующее количество подготовительных забоев	Среднесуточный расход ВВ, кг											№
	до 28,0	28,1—60,0	60,1—95,0	95,1—133,0	133,1—175,0	175,1—222,0	222,1—273,0	273,1—330,0	330,1—393,0	393,1—462,0	462,1 и более	
До 8	2,9	3,5	4,1	4,9	5,7	6,6	7,5	8,6	9,8	11,1	12,5	1
9—17	—	4,2	4,9	5,6	6,4	7,3	8,3	9,4	10,6	11,9	13,2	2
18—26	—	—	—	6,4	7,2	8,1	9,1	10,1	11,3	12,7	14,0	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Таблица 4

Нормативы численности мастеров-взрывников для подготовительных забоев с раздельной выемкой угля и породы, чел.-смен в сутки

Среднедействующее количество подготовительных забоев	Среднесуточный расход ВВ, кг											№
	до 24,0	24,1—50,0	50,1—80,0	80,1—112,0	112,1—147,0	147,1—186,0	186,1—229,0	229,1—277,0	277,1—329,0	329,1—387,0	387,1 и более	
До 10	3,8	4,4	5,1	5,9	6,8	7,6	8,6	9,8	11,0	12,4	13,9	1
11—21	—	—	—	—	7,9	8,8	9,8	11,0	12,2	13,6	15,1	2
22 и более	—	—	—	—	—	—	11,0	12,1	13,4	14,7	16,3	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

**Нормативы численности мастеров-взрывников для шахт, свёрхкатегорных по газу и пыли и разрабатывающих пласты, опасные по внезапным выбросам угля и газа**

На шахтах, свёрхкатегорных по газу и пыли и разрабатывающих пласты, опасные по внезапным выбросам угля и газа, где взрывные работы должны производиться между сменами, численность мастеров-взрывников устанавливать:

а) в подготовительных забоях — один человек в сутки на одноцикличный забой;

б) в очистных забоях — один человек в добычную смену на забой.

*Поправки к табличным нормативам численности*

1. Нормативы численности табл. 1 рассчитаны без учета количества шпуров. На каждые 10 шпуров нормативы этой таблицы увеличивать на 0,11 чел.-смены в сутки.

2. Нормативы численности табл. 2 рассчитаны на 800 т среднесуточной добычи угля. На каждые 100 т при увеличении — увеличивать, а при уменьшении — уменьшать нормативы этой таблицы на 0,45 чел.-смены в сутки.

3. Нормативы численности табл. 3 и 4 рассчитаны на 200 шпуров и 15 м суточного проведения горных выработок.

а) На каждые 10 шпуров при увеличении — увеличивать, а при уменьшении — уменьшать:

нормативы численности табл. 3 — на 0,11 чел.-смены в сутки,

нормативы численности табл. 4 — на 0,09 чел.-смены в сутки.

б) На каждый 1 м суточного проведения горных выработок при увеличении — увеличивать, а при уменьшении — уменьшать:

нормативы численности табл. 3 — на 0,01 чел.-смены в сутки,

нормативы численности табл. 4 — на 0,07 чел.-смены в сутки.

4. Нормативы численности табл. 1, 2, 3, 4 рассчитаны с учетом среднего расстояния от склада ВМ до очистных и подготовительных забоев 1 км.

При большем расстоянии численность мастеров-взрывников увеличивать исходя из норматива 0,5 чел.-смены в сутки на каждый последующий километр.

Если взрывные работы ведутся в очистных и прилегающих к ним подготовительных забоях, то поправку на расстояние учитывать только для очистных забоев.

Примечания: 1. В среднесуточный расход взрывчатых веществ на ведение взрывных работ в очистных забоях включается также расход ВВ на проведение нарезных выработок (печи, просеки, промежуточные и вентиляционные штреки, прилегающие к очистным забоям, и др.), на ведение взрывных работ в бутовых штреках и при посадке лав с помощью МГПП.

2. При определении среднедействующего количества подготовительных забоев, в которых производятся взрывные работы, выработки, указанные в пункте 1 примечаний, к учету не принимать.

3. Для шахт с различными способами выемки угля и породы в очистных и подготовительных забоях нормативы численности мастеров-взрывников устанавливаются отдельно для каждого способа.

4. Численность рабочих по подноске взрывчатых веществ не устанавливается. Работу по подноске ВВ выполняют рабочие других профессий по указанию руководства участка.

## § 2. Работы в складах взрывчатых материалов (в шахте и на поверхности)

### *Содержание работ*

Получение взрывчатых веществ и средств взрывания. Разгрузка взрывчатых материалов с автомашин. Оформление документов. Погрузка взрывчатых веществ и средств взрывания в транспортные сосуды. Транспортирование взрывчатых материалов с шахтной поверхности до подземного склада. Прием, раскладка, хранение, просушка, оттаивание взрывчатых веществ. Маркировка патронов. Заготовка и нарезка огнепроводного шнура. Выдача взрывчатых материалов, прием остатков. Участие в испытании и уничтожении непригодных взрывчатых материалов. Учет прихода и расхода взрывчатых материалов. Подбор электродетонаторов по сопротивлению и цельности мостика.

Контроль за очередностью расхода взрывчатых материалов в порядке поступления на склад и их изготовления. Погрузка тары из-под взрывчатых материалов в средства транспортировки. Выдача ее на шахтную поверхность. Погрузка на автомашину. Охрана склада взрывчатых материалов. Уборка помещения склада.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Суточный расход взрывчатых веществ. 2. Суточный расход детонаторов.

## Профессии рабочих

Раздатчик взрывчатых материалов подземный.  
Горнорабочий подземный.  
Раздатчик взрывчатых материалов.

Таблица 5

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Суточный расход ВВ, кг	Суточный расход детонаторов, шт.			№
	до 600	601—1800	1801 и более	
До 500	3	4	5	1
501—1000	5	6	7	2
1001—1500	7	8	9	3
1501 и более	9	10	11	4
	а	б	в	№

Примечание. Нормативы численности табл. 5 рассчитаны для одного склада взрывчатых материалов. При наличии двух и более складов ВМ численность рабочих определять в зависимости от суточного расхода ВВ и детонаторов в каждом из них.

## II. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В ШАХТЕ И НА ПОВЕРХНОСТИ

### § 3. Техническое обслуживание и ремонт оборудования добычного участка

#### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов, механического, электрического и гидравлического оборудования, осветительной и силовой кабельной и трубопроводной сетей, средств пылеподавления, участие в обслуживании аппаратуры автоматизации участка. Монтаж, демонтаж оборудования в процессе технического обслуживания и ремонта. Обслуживание участковой электроподстанции, распределительного пункта и переноска его. Осмотр и ремонт гидростоек индивидуального крепления и гидросистемы при внешнем их питании. Устройство заземлителей, заземляющего контура и заземления машин и механизмов. Счаливание и замена канатов. Срачивание и навеска транспортерных лент. Проверка правильности эксплуата-

ции машин и механизмов, наблюдение за их работой, устранение неполадок и аварий, возникших во время их работы. Дежурство на участке. Доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ.

*Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Вид механизации выемки. 2. Ремонтная сложность действующего оборудования. 3. Суточная добыча угля по участку. 4. Угол падения пласта. 5. Вид энергии (для комбайнов на крутонаклонном и крутом падении).

*Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

Таблица 6

**Нормативы численности электрослесарей на участок при выемке угля в лавах очистными механизированными комплексами и агрегатами, чел.-смен в сутки**

Суточная добыча угля по участку, т	Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы									№
	до 90	91—126	127—162	163—198	199—234	235—270	271—306	307—342	343 и более	
До 675	5	6	7	8	9	10	11	—	—	1
676—1125	6	7	8	9	10	11	12	13	14	2
1126—1575	—	8	9	10	11	12	13	14	15	3
1576—2025	—	9	10	11	12	13	14	15	16	4
2026—2475	—	10	11	12	13	14	15	16	17	5
2476—2925	—	11	12	13	14	15	16	17	18	6
2926—3375	—	12	13	14	15	16	17	18	19	7
3376 и более	—	—	—	—	—	—	—	19	20	8

а б в г д е ж з и №

Таблица 7

**Нормативы численности электрослесарей на участок при выемке угля в лавах комбайнами и стругами, чел.-смен в сутки**

Суточная добыча угля по участку, т	Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы										№
	до 83	84—116	117—149	150—182	183—215	216—248	249—281	282—314	315—347	348 и более	
До 200	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
201—600	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	2
601—900	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	3
901—1200	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	4
1201 и более	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Таблица 8

**Нормативы численности электрослесарей на участок при выемке угля с помощью взрывчатых материалов (с машинной зарубкой и без нее) и отбойными молотками, чел.-смен в сутки**

Суточная добыча угля по участку, т	Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы									№
	до 83	84—116	117—149	150—182	183—215	216—248	249—281	282 и более		
До 200	—	3	4	5	6	7	8	9	1	
201—600	3	4	5	6	7	8	9	10	2	
601 и более	4	5	6	7	8	9	10	11	3	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№	

**Нормативы численности электрослесарей для лав крутонаклонного и крутого падения, оборудованных комбайнами, работающими на пневматической энергии**

При выемке угля на пластах крутонаклонного и крутого падения комбайнами с пневматической энергией численность электрослесарей устанавливать 1 человек в сутки.

Примечания: 1. Нормативы численности табл. 7 рассчитаны при выемке угля комбайнами и стругами на пластах пологого, наклонного, крутонаклонного и крутого падения с электрической энергией.

2. Нормативы численности табл. 8 рассчитаны при выемке угля отбойными молотками в лавах пологого и наклонного падения.



Для участков, разрабатывающих крутонаклонные и крутые пласты:  
 а) имеющих в работе отбойные молотки и оборудование погрузочного пункта, численность электрослесарей не устанавливается. Оборудование этих участков обслуживается общешахтными электрослесарями;  
 б) имеющих в работе конвейеры для транспортирования угля по прилегающим выработкам и оборудование для проведения подготовительных выработок, численность электрослесарей устанавливать по табл. 8.

3. В случаях, когда на участке две лавы и более оборудованы механизированными комплексами и комбайнами или стругами с индивидуальными крепями, нормативную численность устанавливагь по каждой лаве по таблицам, соответствующим механизации выемки.

4. Если в состав добычного участка входят горно-подготовительные забои, ремонтную сложность горнопроходческого оборудования, не приведенного в настоящем параграфе, принимать из перечня к § 4.

При определении ремонтной сложности оборудования принять:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Комбайны угольные	
К-120	50
КШ-3М, 1ГШ-68	30
1К-101м, 2К-52М	25
МК-67, БК-52, 2К-52, К-101, 1К-101, КШ-1КГ, «Урал-2М», 1К-102, 1К-58М, К-56М, К-56МГ, 4К-52, БК-101, «Луч»	20
КЦТГ, 2КЦТГ, ЛГД, «Донбасс-1Г», МГ-70 «Кировец»	18
УКР-1, «Темп», «Комсомолец», А-70, агрегат для выемки ниш АВН-2	15
	12
2. Струговые установки	
УСТ-2, УСТ-2А, УСБ-67, УСБ-2М, УСВ, УСН-1, УСТ-3, УСН-70, УСН-1М, СО-75, «Вестфалия-Люнен»	20
2а. Конвейероструг (агрегат АЩ, АНЩ)	20
3. Скреперо-струговая установка УС-2М	15
4. Врубковые машины	
«Урал-33», «Урал-37», ВН-2	15
ПМГ-2, КМП-2, КМП-3	12
5. Скребокковые конвейеры	
СП-203, СПМ-130, СПМ-120, СП-87П, СПМ-87Д, СПМ-87ДН, СПМ-87Б, КМ-81- ОБ, КМ-81-ОБМ, СПМ-81, СП-80К, СПМ- 63М, СП-63Т, СП-63Н, СП-63, СУ-ОКП, КИ-3М, 2КИ, Т-12, Т-5, СКТ-64, УСТК-2А	15
СР-70А, СР-70М, С-53А, С-53К, С-53Л, С-53М, СП-63/1-1, СП-63/1-2	10

1	2
СП-48, СП-64, СП-64П2, СПМ-46, СП-46, СК-45, СР-52, СК-38Р, СК-38, СР-70, С-48, СП-61, СР-52М, КМ	9
С-53, СКР-20, КСА-1А, КСА-3, КСА-6Н, СПП-1, МК-46, КС-10	8
6. Перегрузатели скребковые КСП-2, ПС-1М, ПКТУ, СКЛ, ГШ-2, ПКТ-1	8
7. Питатели	
ПП-100, ПК-1, ПК-2	3
ПК-3, П-2, ПГ-4, КЛ-10	2
8. Ленточные конвейеры	
В-1600, 2ЛУ-120, 2ЛУ-120В	20
2ЛУ-100, КРУ-350, 1ЛТ-80, 2ЛЛ-100, 1ЛТ-80 (КТШ), ЛКУ-250, КРУ-260, КЛА-250, КЛА-250П, КЛБ-250, КЛ-2, ЛУ-100, КЛШ-500, 1Л-100, 1Л-100К, 3Л-80, 1ЛБ- 100, 2Л-100, 3ЛП-80, КЛ-1з, КЛ-1с, КЛЗ- 500	15
КЛ-150, КЛ-150У2, КЛ-150А2, 1Л-80, 1ЛУ-80 РТУ-30, КЛБ-150, РТ-65, 1Л-180, 1Л-180К, 2Л-80	12
На каждые 100 м ленточного конвейера	1
8а. Пластинчатые конвейеры П-65, П-80	12
На каждые 100 м пластинчатого конвейера	1
9. Ленточные перегружатели	10
10. Гидрофицированные крепи. на 10 секций ОМКТ, 30КП, ОКП-70, ОКП, 20КП, «Спут- ник», М-9, Т-13, 1МК, 3МК, 1МКМ, 2МКЭ, 2МКМ	1
КТУ-2М, КТУ-3М, КТУ-2МЭ, КТМ, УМК, 2М-81К, 2М-81Э, АЩ	2
АЩ, «Днепр», 2КГД, М-87Д, М-100, М-101Т, М-87Э, М-87ДН, М-87М, 1МКС (для всех стругов)	2
М-87А, КМ-120, КМ-130, «Донбасс», МК-97, МК-97К	3
11. Маслостанции СНУ-4, 5, 6	10
12. Крепь сопряжений на одно сопряжение Т-6К, ОКС-1Г, МКС, М-81Э-3	2
13. Гидропередвижники	
ГП-1УА, ГП-1УМ, УГП — комплект обору- дования на лаву длиной 200 м вместе с маслостанцией	20

1	2
14. Гидродомкраты ДГ-3, ДГ-5	1
15. Закладочные установки ЗУ-1	3
16. Погрузочные машины	
УП-3, 1ПНБ-2, 2ПНБ-2, ПНБ-5, ПНБ-7, 1ПНБ-1	20
ППМ-4, ППМ-4Э, ППМ-4П, ППМ-5, 1ППМ-5, 2ППМ-5Н, 1ППМ-5, 1ППМ-5М	15
ППН-1С, ППН-3М, ППН-4С, ППН-1, ПМЛ-5, ЭПМ-2	10
17. Буровые установки	
БМП-1, «Стрела», «Стрела-68»	10
БУЭ-2, БУР-2, КБМ-3, БИП-2, СБР-125, НБ-1Э, БУГ-3М	8
БУ-1, БУЭ-1, ББУ-1, БВУ-2, СБКНС-2	6
18. Буровые станки и машины	
БГА-2, СБМ-3У, ЛБС-4, «Старт», 1Б-68, НКР-100	8
ДС-4, СБГ-1М	6
БС-1,2, Б-15С	4
19. Пневматические ручные перфораторы	2
19а. Отбойные молотки	1
19б. Электросверла	1
19в. Колонковые электросверла, ЭБГП-1, ЭБГП-1П	1,5
20. Насосы участкового и вспомогательного водоотлива	
НУМС-30Е, НЦС-1, 1В-20/10, 1В-20/5, ВН-20, 6НФ, 5НФ, 5НДВ, 6КДВ, 2К-9, 3КД,	
4К-12, 6К-8, 8К-12, МС-7, МС-10, МС-30, 4К-6, 6МС-6, 7, 10, 4МС-10, 5МС-7, 10,	
3МС, ВМ-18, НМС-10, СВН-18, МС-35 3К-6, 2К-6, 2К-20/30, 4КШ-7, ВМ-8	2
НВЭ-1, НВП-3, «Пропитка-2М», УНВ-1, 2, УН-35, ШН-150, ШН-270, К-60, ЗПН, ОН-2, ЭВ-200, 8НДВ, 640В, НУСТ-38×88, НШЛ-1, НШ-1, ИЗГО, С-204(У), НС-2, Н-1М, ГНОМ-10, НВУ-1Ш, 4ПА-1М, НВУ-1М, НВП-1, УНС-10, НВК-17, НВУ-30, НШ-25×50, 6Ш×8×2, АР-100, НИЛ-1, УН-30	1,5
21. Маневровые лебедки	
ЛВД-31, ЛВД-32, ЛВД-33, ЛВД-34, ЛВД-2, ЛВД-2М, ЛВД-24, ЛВД-11, ЛВД-12,	3

1	2
ЛВД-13, ЛВД-14, ЛВД-21, ЛВД-22, ЛВД-23, МЭЛ-4,5, МЭЛД-4,5, МЭЛ-11,4, ЛМЭ-4,2, ЛМЭ-11,4, ЛМП-10, ЛГК-2, ЛГК-3, МК-3, МК-4, МК-6, ЛВП-1, ЛВП-2, ЛВП-13, ЛМГ-1, ЛТ-40, ЛПТ-36, ЛР-1, ЛПР-3, ЛПР-500, ЛМП-500, ЛГ, ТОС-1, ЛМД-2М, ЛПК-1	2
22. Креперные лебедки ЛС-17, 17ЛС-2П, ЛС-30, 30ЛС-2П, 30ЛС-2ПМ, 30ЛС-2С, ЛС-55, 55ЛС-2С, 100ЛС-2С, БС-4П-2, БС-4	3
23. Комбайновые лебедки СПК, 1ЛП ЛГКН-1, ЛГКН-1Н, 1ЛГКН-1, ЛНКП, ЛПМ-10/800, ЛПК-10, ЛПК-10Б, ЛПК-4-500, ЛКН-10	10 7 4
24. Толкатели ПТВ-1, ПТВ-2, ПТВ-3, ТЦ-600, ТЦ-900, ТЭГ-300 АТ-22 ПЭТ-2, ПЭТ-3, ПЭТ-4, ТК-1Б, ТК-16, ТК-22, ТУ-4М, ТКС	4 3 2
25. Установка ГУАПП	6
26. Моноканатная дорога МДК	2
27. Монорельсовая дорога 8МДК, 6МДК, 4МДК, ППКҚДз, ППНД, ДКП-2	12
28. Лебедки стационарные ЛГЛ-1600, 2БЛ-1600 БЛ-1600, 2БЛ-1200 БЛ-1200, ОЛЗ-2100, ОЛ-9/12 ОЛ-1200, ОЛ-1600, ОЛ-2100, ОЛ-9 ЮЛВД-3 БГ-800	12 10 8 6 4 3
29. Передвижные трансформаторные подстанции всех типов и мощностей	3
30. Трансформаторы масляные шахтные всех типов и мощностей	2

1	2
31. Трансформаторы осветительных установок ТСШ, ТСО, ТСШВ	1
32. Вентиляторы местного проветривания, на 10 шт.	1
33. Передвижные компрессоры	2
34. Электропила ЭП-4	1

Примечание. При оценке ремонтной сложности струговой установки принимается все оборудование, входящее в комплект струговой установки, кроме лавного конвейера.

#### § 4. Техническое обслуживание и ремонт оборудования подготовительного участка

##### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов, механического, электрического и гидравлического оборудования, осветительной и силовой кабельной и трубопроводной сетей, средств сигнализации, а также участие в обслуживании средств автоматизации участка. Монтаж, демонтаж оборудования в процессе технического обслуживания и ремонта. Подключение и испытание машин и механизмов после монтажа. Обслуживание участковой электроподстанции, распределительного пункта и переноска его. Устройство заземлителей, заземляющего контура и заземлений машин и механизмов. Сращивание и навеска транспортерных лент. Проверка правильности эксплуатации машин и механизмов. Устранение неполадок и аварий, возникших во время их работы. Дежурство на участке. Доставка необходимых запчастей для выполнения ремонтных работ.

##### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

##### *Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

Таблица 9

## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество баллов	Количество забоев									№
	до 5			6—12			13 и более			
	Среднее расстояние между забоями, м									
	до 2000	2001—4500	4501 и более	до 2000	2001—4500	4501 и более	до 2000	2001—4500	4501 и более	
До 65	2	3	4	—	—	—	—	—	—	1
66—110	3	4	5	4	5	6	—	—	—	2
111—155	4	5	6	5	6	7	6	7	8	3
156—200	5	6	7	6	7	8	7	8	9	4
201—245	6	7	8	7	8	9	8	9	10	5
246—290	7	8	9	8	9	10	9	10	11	6
291—335	8	9	10	9	10	11	10	11	12	7
336—380	9	10	11	10	11	12	11	12	13	8
381—425	10	11	12	11	12	13	12	13	14	9
426—470	11	12	13	12	13	14	13	14	15	10
471—515	12	13	14	13	14	15	14	15	16	11
516—560	13	14	15	14	15	16	15	16	17	12
561—605	14	15	16	15	16	17	16	17	18	13
606—650	15	16	17	16	17	18	17	18	19	14
651—695	16	17	18	17	18	19	18	19	20	15
696—740	—	—	—	18	19	20	19	20	21	16
741 и более	—	—	—	—	—	—	20	21	22	17
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Комбайны проходческие	
4ПП-2, 4ПП-3, ШБМ-2, «Караганда 7/15»	35
ПК-9Р, ПК-9, 4ПУ, ПК-7, ПК-8, ГПК	30
ПК-3М, ПК-3Р, 2ПУ	25
КН, КН-54	20
2. Погрузочные машины	
УП-3, 1ПНБ-2, 2ПНБ-2, ПНБ-5, ППН-7, 1ПНБ-1	20
ППМ-4, ППМ-4Э, ППМ-4П, ППМ-5, 2ППН-5Н, 1ППН-5, ППН-5	15
ППН-1С, ППН-3М, ППН-4С, ПМЛ-5, ЭПМ-2, ППН-1	10

	2
3. Буропогрузочные машины 1ПНБ-2Э, 2ПНБ-2П, 2ПНБ-2Э	25
4. Буровые установки, станки и машины БЙП-1, «Стрела», «Стрела-68» БУЭ-2, БУР-2, КБМ-3, БКГ-2, НИП-2, СБР-125, НБ-1Э, БГА-2, СБМ-3У, ЛБС-4, «Старт», «Спутник», 1Б-68, НКР-100 БУ-1, БУЭ-1, ББУ-1, БВУ-2, ДС-4, СБГ1М БС-1	10 8 6 4
5. Пневматические ручные перфораторы	2
6. Электросверла СР-19Д, СЭК-1, ЭП-18Д	1
6б. Колонковые сверла ЭБГП-1, ЭБГП-1п	1
6а. Отбойные молотки	1,5
7. Насосы	
8МС-7	3
НУМС-30Е, НЦС-1, 1В-20/10, 1В-20/5, ВН-20, 6НФ, 5НФ, 5НДВ, 6КДВ, 2К-9, 3КД, 4К-12, 6К-8, 8К-12, МС-7, ЗМС-10, МС-30, ВНМ-18, НМС-10, СВН-18	2
3К-6, 2К-6, 2К-20/30, 4КШ-7, ВМ-8	1,5
НВЭ-1, НВП-3, «Пропитка-2м», УНВ-1,2, УН-35, ШМ-150, 2УГН, НПО-1м, К-60, 3ПН, ОН-2, 3В-200, НВУ-1Ш, НПА-1м, 8НДВ, 640В, НУСТ, НВУ-1м, ИЗГО, С-204(У), НС-2, Н-1м, НВП-1, УНС-10, НВК-17, НВУ-30, НШ-30, НШ-25/50, НП-2	1
8. Лебедки стационарные	
ЛГЛ-1600, 2БЛ-1600	12
БЛ-1600, 2БЛ-1200	10
БЛ-1200, ОЛЗ-2100, ОЛ-9/12	8
ОЛ-1200, ОЛ-1600, ОЛ-2100, ОЛ-9, ОП-9	6
ЮЛВД-3	4
БГ-800	3
9. Лебедки маневровые	
ЛВД-31, ЛВД-32, ЛВД-33, ЛВД-34	3
ЛВД-2, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, ЛВД-2м, ЛВД-2У, МЭЛ-4, 5, 11,4, МЭЛД-4,5, ЛВП-1,2, ЛВП-13, ЛМЭ-4,2, 11,4, ЛМП-10, ЛМГ-1м, МК, ЛГК-2, 3, МК-3, 4, 6, ЛТ-40, ЛГ-1, ТОС, МЛД-2м	2
ШВ-220	1
10. Скреперные лебедки	
17ЛС-2П, 30ЛС-2П, 30ЛС-2С, 55ЛС-2С, 30ЛС-2ПМ, 30ЛС, ЛС-55, 17ЛС-30, БС-4П-2, 100ЛС-2С, БС-4, БС-15	3

I	2
11. Скребокковые конвейеры	
СП-87, СП-80К, СПМ-63М, СП-63Т, СПМ-87Д, СПМ-87Б, СПМ-87ДН, СПМ-81, СП-63, СП-63ТН, СП-80К, СП-203, КМ-81-0Б, КМ-81-0БМ, СУ-ОКП, КИ-3М, УСТК-27, СПМ-120	15
СР-70А, СР-70М, С-53А, С-53К, С-53Л, С-53М	10
СП-46, СП-48, СП-64, СПМ-46, СК-45, СР-52, СК-38Р, СК-38, СР-70, С-48, СП-61, СП-64П2, СР-52М, КМ, СК-53,	9
С-53, СКР-20, КСА-1А, КСА-3, КСА-6Н, СПП-1, МК-46, КС-10	8
12. Ленточные конвейеры	
В-1600, 2ЛУ-120, 2ЛУ-120В 2ЛУ-100, КРУ-350, 1ЛТ-80(КТШ), 2ЛЛ-100, ЛКУ-250, КРУ-260, КЛА-250, КЛБ-250, КЛ-2, КЛА-250П, ЛУ-100, КЛШ-500, 1Л-100, 1Л-100К, 3Л-80, 1ЛБ-100, 2Л-100, 3ЛН-80, КЛ-1с, КЛ-1с, КЛЗ-500	20
КЛ-150, КЛ-150У <sub>2</sub> , КЛ-150А <sub>2</sub> , 1Л-80	15
РТУ, КЛБ-150, РТ-65, 1Л-180, 1Л-180К, 2Л-80	12
На каждые 100 м ленточного конвейера	10
На каждые 100 м ленточного конвейера	1
13. Закладочные установки	3
14. Бетоноукладчики	6
15. Бетономешалки	1
16. Электропилы	1
17. Питатели	
ПП-100, ПК-1, ПК-2	3
ПК-3, П-2	2
18. Толкатели	
ПТВ-1, ПТВ-2, ПТВ-3, ТЦ-600, ТЦ-900	4
АТ-22	3
ПЭТ-3, ПЭТ-4, ТК-1Б, ТК-16, ТК-22, ТУ-1М, ТКС (80, 150), ТЭГ-300, ТЭГ-600	2
Привод ПТВ-1, 2, 3, 4	1
19. Компрессоры ШВКС	2
20. Передвижные трансформаторные подстанции	3
21. Вентиляторы местного проветривания, на 10 шт.	1
22. На 1 км трубопровода	
а) главного водоотлива	2
б) противопожарного оросительного	2
в) воздушного	2



## § 5. Техническое обслуживание и ремонт подъемов и стволов

### *Содержание работ*

Техническое обслуживание, ремонт и смазка подъемных машин, механизмов и устройств автоматизации. Участие в монтаже и демонтаже машин и механизмов. Испытание и наладка их после ремонта и монтажа. Навеска сигналов в стволе. Проверка канатов, прицепных устройств и подъемных сосудов. Регулирование длины каната. Замена канатов. Замена металлических и деревянных проводников и направляющих лап. Осмотр элементов крепления стволов. Осмотр и испытание парашютных устройств. Обслуживание загрузочных и разгрузочных устройств. Обслуживание насосов в зумпфах. Разделка концов кабелей и счалка канатов. Подключение электродвигателей. Осмотр, ремонт и устройство заземлений машин, механизмов и оборудования. Обеспечение правильной эксплуатации и исправности машин, механизмов, электрического оборудования и средств автоматизации. Обслуживание подвесных насосов в стволе. Обслуживание компрессоров. Замена армировки ствола, лестничных отделений. Осмотр и ремонт кабельной сети. Обслуживание комплекса обмена вагонеток, качающихся площадок, кулаков, ограждающих решеток. Осмотр копров, лебедок. Сращивание транспортерных лент. Заполнение журнала осмотров и ремонтов механизмов и другого оборудования согласно требованиям Правил безопасности.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип ствола. 2. Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

## Вертикальные стволы

Таблица 10

### Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 31	3	1
31—44	4	2
45—57	5	3
58—70	6	4
71—83	7	5
84—96	8	6
97—109	9	7
110—122	10	8
123—135	11	9
136—148	13	10
149—161	14	11
162—174	15	12
175—187	16	13
188—200	17	14
201—213	18	15
214—226	19	16
227—239	20	17
240—252	21	18
253—265	22	19
266—278	23	20
279—291	24	21
292 и более	26	22

### Наклонные стволы, бремсберги, уклоны, ходки

Таблица 11

### Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	до 30	31—50	51—70	71—90	91—120	121 и более
Норма численности	2	3	4	5	6	7
	а	б	в	г	д	е

Примечание. На наклонных стволах и уклонах, где производится доставка людей, вместо норматива численности пункта граф «а» и «б» табл. 11 принимать норматив 1 человек в смену.

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность оборудования, баллы
1	2
1. Лебедки стационарные	
ЛГЛ-1600, 2БЛ-1600	12
БЛ-1600, 2БЛ-1200	10
БЛ-1200, ОЛЗ-2100, ОЛ-9/12	8
ОЛ-1200, ОЛ-1600, ОЛ-2100, ОЛ-9	6
10ЛВД-3	4
БГ-800	3
2. Подъемные машины	
БЦК-9/5×2,5, БЦК-9/5×2,5, БЦК-8/5×2,7, БЦК-8/4,5×2,25	60
МК-5/2, МК-5×3, МК-5×4, МК-4×8, МК-4/4, МК-3,25×4, МК-3,25×2, МК-2,25×4, 2Ц-6×2,8, 2Ц-5×2,8, 2Ц-6×2,4	55
2Ц-5×2,4	50
ЦР-6×3,2/0,5, ШПМ-2×6×2,4, ШТ-7,2, УЗТМ	30
ЦР-5×3,2/0,5, ШПМ-2×5×2,3, «Нордберг»	30
ЦР-4×3,2/0,6, 2Ц-4×2,3, ПР	30
2Ц-4×1,8, НКМЗ, ШП-2×4×1,7, ШМО	30
2Ц-3,5×1,7, Ц-3,5×2, 2Ц-3×3-4п	30
1Ц-1,6×1,2	15
БМ-2000, БМ-2500, БМ-3000, 2БМ-2000, 2БМ-2500, 2БМ-3000, «Бельман», БМ-200, 2БМ-42, 2БМ-44, ЦМ, ТЛ, «Вулкан», ШМЗ	12
ОП-9, ОЛ	6
3. Ленточные конвейеры	
В-1600, 2ЛУ-120, 2ЛУ-120В	20
2ЛУ-100, КРУ-350, 1ЛТ-80, 2ЛЛ-100, 1ЛТ-80 (КТШ), ЛКУ-250, КРУ-260, КЛА-250, КЛА-250п, КЛБ-250, КЛ-2, ЛУ-100, КЛШ-500, 1Л-100, 1Л-100К, 3Л-80, 1ЛБ-100, 2Л-100, 3ЛН-80, КЛ-13, КЛ-15, КЛЗ-500	15

1	2
КЛ-150, КЛ-150У <sub>2</sub> , КЛ-150А <sub>2</sub> , 1Л-80, 1ЛУ-80	12
РТУ-30, КЛБ-15, РТ-65, 1Л-180, 1Л-180К, 2Л-80	10
4. На каждые 100 м ленточного конвейера	1
5. Осмотр стволов суммарной длиной: вертикальных 300 м и наклонных 500 м	5
На каждые последующие 100 м добавлять: для вертикальных стволов для наклонных стволов	1 0,5

## ОБЩЕШАХТНОЕ ПОДЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### § 6. Техническое обслуживание и ремонт насосных установок, водопроводов и воздухопроводов

#### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт, монтаж и демонтаж насосных установок, воздухопроводов, водопроводов. Обеспечение правильной их эксплуатации. Регулирование производительности насоса «на приток». Устранение неполадок, возникших во время работы.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Ремонтная сложность действующего оборудования. 2. Протяженность трубопроводов.

#### *Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Протяженность трубопроводов, км	Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы													№
	до 50	51—80	81—110	111—140	141—170	171—200	201—230	231—260	261—290	291—320	321—350	351—380	381 и более	
До 8,0	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1
8,1—20,0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	2
20,1—32,0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	3
32,1—44,0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	4
44,1—56,0	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	5
56,1—68,0	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	6
68,1—80,0	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	7
80,1—92,0	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	8
92,1—104,0	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	9
104,1—116,0	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	10
116,1—128,0	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	11
128,1 и более	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	12
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	№

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1. Насосы	
центрального водоотлива:	
8СК-7, 8МС-10, ЦНС, АЯП-300	5
8МС-7	3
вспомогательного водоотлива:	
НУМС-30Е, НЦС-1, 1В-20/10, 1В-20/5,	
ВН-20, 6НФ, 5НФ, 5НДВ, 6КВД, 2К-9,	
3КД, 4К-12, 6К-8, 8К-12, МС-7, 3МС-10,	
МС-30, 4К-6, 7, 10, 4МС-10, 5МС-7, 10,	
3МС, ВНМ-18, НМС-10, СВН-18	2
3К-6, 2К-6, 2К-20/30, 4КШ-7, ВМ-8	1,5
НВЭ-1, НВП-3, «Пропитка-2м», 2УГН,	
УНВ-1,2, УН-35, ШМ-150, НПО-1М, К-60,	
3ПН, ОН-2, 3В-200, НВУ-1Ш, НПА-1М,	
8НДВ, 640В, ИЗГО, НУСТ, НВУ-1М,	
НС-2, Н-1М, НВП-1, УНС-10, НВК-17,	
НВУ-30, НШ-30, НШ-25/50, НП-2	1
2. Холодильные установки	4

Примечание. При определении величины фактора «Протяженность трубопровода» учитывать протяженность главного водоотливного, воздухопроводного и противопожарного (водопроводного) ставов.

## § 7. Техническое обслуживание и ремонт забойного оборудования

### *Содержание работ*

Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание, ремонт (согласно графику) и обеспечение правильной эксплуатации забойного очистного и проходческого оборудования (очистных и проходческих машин, бурильных установок, секций механизированных крепей, гидрооборудования механизированных крепей и гидронеродвижчиков, крепей типа «Спутник»). Оказание помощи участковым электрослесарям в производстве планово-предупредительных ремонтов другого оборудования (не указанного в перечне к данному параграфу). Доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего забойного оборудования.

## Профессия рабочего

Электрослесарь подземный.

Т а б л и ц а 13

**Нормативы численности, чел.-смен в сутки**

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 85	2	1
86—120	3	2
121—155	4	3
156—190	5	4
191—225	6	5
226—260	7	6
261—295	8	7
296—330	9	8
331—365	10	9
366—400	11	10
401—435	12	11
436—470	13	12
471—505	14	13
506—540	15	14
541—575	16	15
576—610	17	16
611—645	18	17
646—680	19	18
681—715	20	19
716—750	21	20
751 и более	22	21

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
<b>1. Комбайны угольные</b>	
К-120	50
КШ-3М, 1ГШ-68	30
1К-101М, 2К-52М	25
МК-67, БК-52, 2К-52, К-101, 1К-101, КШ-1КГ, «Урал-2М», 1К-102, 1К-56М, К-56М, К-56МГ, 4К-52, БК-101, «Луч»	20
КЦТГ, 2КЦТГ, ЛГД, «Донбасс-1Г», МГ-70	18
«Кировец»	15
УКР-1, «Темп», «Комсомолец», А-70, агрегат для выемки ииш АВН-2	12

1	2
2. Комбайны проходческие 4ПП-2, 4ПП-3, ШБМ-2, «Караганда-7/15» ПК-9р, ПК-9, 4ПУ, ПК-7, ПК-8, ГПК ПК-3М, ПК-Эр, 2ПУ КН, КН-54	35 30 25 20
3. Струговые установки УСТ-2, УСТ-2А, УСБ-67, УСБ-2М, УСВ, УСН-1, УСТ-3, УСН-70, УСН-1М, СО-75, «Вестфалия-Люнен»	20
4. Конвейероструг агрегата (АЩ, АНЩ)	20
5. Скреперо-струговая установка УС-2М	15
6. Врубные машины «Урал-33», «Урал-37», ВН-2, ПМГ-2, КМП-2, КМП-3	12
7. Гидрофицированные крепи, на 10 секций ОМКТ, ЗОКП, ОКП-70, ОКП, 20КП, «Спут- ник», М-9, Т-13 1МК, 3МК, 1МКМ, 2МКЭ, 2МКМ КТУ-2М, КТУ-3М, КТУ-2МЭ, КТМ, УМК, 2М-81К, 2М-81Э, АЩ АНЩ, «Днспр», 2КГД, М-87Д, М-100, М-101Т, М-87Э, М-87ДН, М87М, 1МКС (для всех стругов) М-87А, КМ-120, КМ-130, «Донбасс», МК-97, МК-97К	1 1 2 2 3
8. Погрузочные машины УП-3, 1ПНБ-1, 1ПНБ-2, 2ПНБ-2, ПНБ-5, ПНБ-7, ППМ-4, ППМ-4Э, ППМ-4П, ППМ-5, 1ППМ-5, 2ППН-5Н, 1ППН-5, 1ППН-5М ППН-1С, ППН-3М, ППН-4С, ППН-1, ПМЛ-5, ЭПМ-2	20 15 10
9. Буровые установки БМП-1 («Стрела»), «Стрела-68» БУЭ-2, БУР-2, КБМ-3, БНП-2, СБР-125, НБ-1Е, БУГ-3М БУ-1, БУЭ-1, ББУ-1, БВУ-2	10 8 6
10. Буровые станки и машины БГА-2, СБМ-3У, ЛБС-4, «Старт», 1Б-68, НРК-100 ДС-4, СБГ-1М БС-1,2, Б-15С	8 6 4
11. Маслостанция СМУ-4, 5, 6	10
12. Крепь сопряжений, на одно сопряжение Т-6К, ОКС-1Г, МКС, М-81Э-3	2



## § 8. Техническое обслуживание и ремонт общешахтного электротехнического оборудования и кабельной сети

### Содержание работ

Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования и кабельной сети, распределительных пунктов и электроподстанций. Контроль за исправностью масляных выключателей. Отбор масла на пробу. Разделка концов кабелей и соединение их. Устройство заземлителей, заземляющего контура и заземлений машин и механизмов. Проверка исправности заземлений. Подключение электродвигателей, распределительных устройств, пускателей и трансформаторов. Ревизия электроаппаратуры. Контроль за исправностью защитных средств (проверка времени срабатывания аппаратов защиты при утечке тока на землю, величины уставки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей). Измерение сопротивления электрической цепи. Проверка состояния взрывобезопасности оболочки.

### Фактор, учтенный нормативами численности

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### Профессия рабочего

Электрослесарь подземный.

Таблица 14

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 220	3	1
221—365	4	2
366—510	5	3
511—655	6	4
656—800	7	5
801—945	8	6
946—1090	9	7
1091—1235	10	8
1236—1380	11	9
1381—1525	12	10
1526—1670	13	11
1671—1815	14	12
1816—1960	15	13
1961—2105	16	14
2106—2250	17	15
2251—2395	18	16
2396—2570	19	17
2571—2685	20	18
2686 и более	21	19

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1. Ручные пускатели ПРВ-1, ПРВ-3, ПРШ-1, ПРВ-1031	1
2. Магнитные пускатели ПМВ-1331М, ПМВ-1357-2М, ПМВ-1365, ПМВ-1441, ПМВР-1452, ПМВР-1365, ПМВИ-1331, ПМВИ-1357, ПМВИ-1365, ПМВИ-1365Б, ПМВИ-13М, ПМВИ-23М, ПМВИ-1323, ПМВИ-13, ПМВИ-23	2
ПМВИ-31, ПМВИ-61, ПМВИ-41, ПМВИР-51, ПВИ-25, ПВИ-125, ПВИ-250, ПВИ-330	3
3. Автоматические фидерные выключатели (АФВ)	2
4. Пусковые агрегаты АП-3,5, АП-4	2
5. Магнитные станции	10
6. Бронированный кабель, на 1 км	2
7. Реле утечки (кроме находящихся в пусковых агрегатах и передвижных подстанциях)	1
8. Распределительные устройства УРВ, ВСА-5	1
РВД, КСО-2УМ, КСО-3, КСО-366, КСО-266, ПРБА-112, ВЯП-6, РВНО-6, ЯРВ-2, КРУН-6, Я-12, КЯ-6, ВМГ-10, ВМБ-10, ВМ-133	2,5
ЯВ-6/400	3
9. Генераторы	2
10. Преобразовательные подстанции	3
11. Преобразовательные устройства	1
12. Трансформаторы: силовые всех типов и мощностей	2
осветительные	1
13. Передвижные трансформаторные подстанции всех типов и мощностей	3
14. Автоматические тяговые подстанции АТП-500	5

## § 9. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматизации

### Содержание работ

Подготовка средств автоматизации для установки в шахте. Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт средств автоматизации. Замена неисправного элемента (блока) аппаратуры, проверка и настройка аппаратуры и введение ее в рабо-

чий режим после окончания замены, а также проверка состояния корпуса кабельных вводов и камер. Проверка монтажа и цельности паек. Проверка штепсельных разъемов. Проверка и затяжка крепления кабеля в кабельном вводе. Проверка наличия наконечников и бирок. Проверка и перетяжка клеммных соединений. Проверка подсоединений жил кабеля к клеммникам, проверка наличия шайб на всех соединениях. Продувка корпусов, камер и оболочек. Зачистка контактов реле. Регулировка усилий срабатывания реле. Периодическое измерение сопротивления изоляции корпуса. Доставка аппаратуры автоматизации к месту работы. Доставка, прокладка и навеска кабеля.

*Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

*Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

Таблица 15

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 80	2	1
81—120	3	2
121—160	4	3
161—200	5	4
201—240	6	5
241—280	7	6
281—320	8	7
321—360	9	8
361—400	10	9
401—440	11	10
441—480	12	11
481—520	13	12
521—560	14	13
561—600	15	14
601—640	16	15
641—680	17	16
681—720	18	17
721—760	19	18
761 и более	20	19

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Автоматизированные объекты и установки	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1. Неразветвленные конвейерные линии в шахте:	
а) количество конвейеров в линии до 5	4
б) количество конвейеров в линии свыше 5	6
2. Разветвленные конвейерные линии в шахте:	
а) количество конвейеров в линии до 5	5
б) количество конвейеров в линии свыше 5	8
3. Подземные стационарные и полустационарные погрузочные пункты	4
4. Комплекс обмена вагонеток в околоствольном дворе при клетевом подъеме	6
5. Комплекс разгрузки вагонеток в околоствольном дворе при скиповом подъеме	5
6. Главная водоотливная установка	8 на 3 насоса
7. Участковая водоотливная установка	3
8. Лебедки бесконечной откатки в шахте	6
9. Центральная подземная подстанция	5
10. Участковая подземная подстанция (стационарная)	4
11. Тяговая подстанция	5
12. Лебедки подземных канатных дорог, людские канатные дороги и грузолоудские монорельсовые дороги	3
13. Привод стрелочного перевода	1
14. Радиоизотопные приборы	1 на 1 прибор
15. Сигнализация о приближении движущегося состава	3 на 1 аппарат
16. Сигнализация и блокировка добычных комбайнов с предохранительными лебедками в лавах с индивидуальной крепью	4
17. Система управления очистными комплексами, включая сигнализацию и связь	10 на 1 комплекс
18. То же, с комбайнами, имеющими дистанционное управление (САДУ-2 или СаУК)	14 на 1 комплекс
19. Аппаратура контроля сопротивления изоляции контактной сети РУКС-4	4
20. Автоматические вентиляционные двери	1

## § 10. Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры по вентиляции и технике безопасности

### *Содержание работ*

Проверка аппаратуры газовой защиты перед установкой в шахте. Монтаж по проекту аппаратуры и кабельной сети. Наладка и испытание аппаратуры газовой защиты в соответствии с руководством по внедрению. Проверка технического состояния аппаратуры (по маршрутам). Проверка правильности показаний датчиков, аппаратов сигнализации, а также самописцев на стойках СПТ-ЗИ путем сверки их показаний с показаниями шахтного интерферометра. Проверка точности показаний срабатывания звуковой и световой сигнализации при продувке контрольной концентрацией метана. Устранение мелких неисправностей в аппаратуре. Демонтаж и выдача из шахты датчиков и аппаратов сигнализации на планово-предупредительный ремонт. Ведение записей в журнале технического состояния аппаратуры газовой защиты.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

Т а б л и ц а 16

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 26	1	1
27—52	2	2
53—78	3	3
79—104	4	4
105—130	5	5
131—156	6	6
157—182	7	7
183—208	8	8
209—234	9	9
235—260	10	10
261—286	11	11
287—313	12	12
314 и более	13	13

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1. Аппаратура контроля содержания метана типа АМТ-3 (АС-3Т, АС-3У) с количеством датчиков (ДМТ и др.):	
один	3 на один комплект
два	4       »
три	5       »
2. Аппаратура контроля воздуха АКВ-2П	1 на один комплект
3. Стойка газовой защиты СПТ-3И	2 на одну стойку
4. Полностью задействованный пульт управления системы «Ветер» вместе с аппаратурой управления КП	10 на один пульт

## § 11. Техническое обслуживание и ремонт оборудования участка профилактических работ по технике безопасности

### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт, монтаж и демонтаж бурильного оборудования, насосов, вакуум-насосов, систем орошения и нагнетания воды в пласт, дегазационного и прогивопожарного трубопроводов, обеспечение правильной эксплуатации и исправности оборудования и трубопровода. Слив воды из бачков дегазационных устройств, скважин, подключение газопровода к скважинам. Устройство и ремонт заземлений. Доставка опасных частей для выполнения ремонтных работ.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 25	1	1
26—55	2	2
56—85	3	3
86—115	4	4
116—145	5	5
146—175	6	6
176—205	7	7
206—235	8	8
236—265	9	9
266—295	10	10
296—325	11	11
326—355	12	12
356—385	13	13
386—415	14	14
416—445	15	15
446 и более	16	16

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1. Бурильные установки, станки и машины	
БМП-1, «Стрела», «Стрела-68»	10
БУЭ-2, БУР-2, КБМ-3, БИП-2, СБР-125, НБ-1Э, БГА-2, СБМ-3У, ЛБС-4, «Старт», 1Б-68, НКР-100, СБА-500	8
БУ-1, БУЭ-1, БВУ-1, БВУ-2, ДС-4, СБГ-1М	6
БС-1	4
2. Пневматические ручные перфораторы	2
3. Электросверла ручные и отбойные молотки	1
4. Колонковые электросверла	1,5
5. Вакуум-насосы	5
6. Насосы	
НУМС-30Е, НПС-1, 1В-20/10, ВН-20, 1В-20/5, 5НФ, 6НФ, 5НДВ, 6КДВ, 2К-9, 4К-12, 6К-8, 8К-12, МС-7, 3МС-10, МС-30, 4К-6, 6МС-6, 7, 10, 4МС-10, 5МС-7, 10, ВМ-18	2
3К-6, 2К-6, 2К-20/30, 4НШ-7, ВМ-8	1,5
НВЭ-1, НВП-3, «Пропитка-2М», 2УГН, УНВ-1, 2, УН-35, ШМ-150, НПО-1М, К-60, ЭПН, ОН-2, ЗВ-200, НВУ-1Ш, НПА-1М, ИЗГО	1
1 км противопожарного или дегазационного трубопровода	2

## ШАХТНЫЙ ТРАНСПОРТ В ШАХТЕ И НА ПОВЕРХНОСТИ

### § 12. Техническое обслуживание и ремонт стационарных установок

#### *Содержание работ*

Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт стационарного оборудования. Испытание и наладка оборудования после ремонта и монтажа. Осмотр и ремонт пускорегулирующей и защитной аппаратуры, освещения и СЦБ. Подключение электродвигателей и трансформаторов, устройство заземлений. Разделка концов кабеля и счаливание канатов. Обеспечение правильной эксплуатации и исправности оборудования в течение смены. Получение и доставка необходимых запасных частей, смазочных и обтирочных материалов.

#### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

#### *Профессии рабочих*

Электрослесарь подземный.

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 18

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 70	2	1
71—110	3	2
111—130	4	3
131—150	5	4
151—180	6	5
181—200	7	6
201—230	8	7
231—254	9	8
255—281	10	9
282—302	11	10
303—328	12	11
329—351	13	12
352—379	14	13
380 и более	15	14



При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Питатели	
ПП-100, ПК-1, ПК-2	3
ПК-3, П-2, ПГ-4, КЛ-10, КЛ-6	2
2. Насосы	
НУМС-30Е, НЦС-1, 1В-20/10, 1В-20/5, ВН-20, 6НФ, 5НФ, 5НДВ, 6КДВ, 2К-9, 3КД, 4К-12, 6К-8, 8К-12, МС-7, МС-10, МС-30, 4К-6, 6МС-6, 7, 10, 4МС-10, 5МС-7, 10, 3МС, ВНМ-18, НМС-10, СВН-18, МС-35	2
3К-6, 2К-6, 2К-20/30, 4КШ-7, ВМ-8	1,5
НВП-3, «Пропитка-2м», УНВ-1, 2, УН-35, ШН-150, ШН-270, К-60, ЗПН, ОН-2, ЗВ-200, НДВ, 640В, НУСТ-38×88, НШЛ-1, НШ-1, ИЗГО, С-204(У), НС-2, Н-1м, ГНОМ-10, НВУ-1Ш, 4ПА-1М, НВУ-1М, НВП-1, УНС-10, НВК-17, НВУ-30, НВЭ-1	1
НШ-25×50, 6Ш-8×2, АР-100, НИЛ-1, УН-30	1
3. Маневровые лебедки	
ЛВД-31, ЛВД-32, ЛВД-33, ЛВД-34	3
ЛВД-2, ЛВД-2М, ЛВД-24, ЛВД-11, ЛВД-12, ЛВД-13, ЛВД-14, ЛВД-21, ЛВД-22, ЛВД-23, МЭЛ-4,5, МЭЛД-4,5, МЭЛ-11,4, ЛМЭ-4,2, ЛМП-10, ЛГК-2, ЛГК-3, МК-3, МК-4, МК-6, ЛВП-1, ЛВП-2, ЛВП-13, ЛМГ-1, ЛТ-40, ЛПТ-35, ЛР-1, ЛПР-3, ЛПР-500, ЛМП-500, ЛГ, ТОС-1, ЛМД-2М, ЛПК-1, П-4	2
4. Опрокидыватели производительностью до 1000 т/сутки	4
1001—2000 т/сутки	6
2001 т/сутки и более	8
5. Толкатели	
ПТВ-1, ПТВ-2, ПТВ-3, ТЦ-600, ТЦ-900, ТЭГ-300, ТЦ-8, ТЦС-40	4
АТ-22	3
ПЭТ-3, ПЭТ-4, ПЭТ-2, ТК-1Б, ТК-16, ТК-22, ТУ-1М, ТКС, ТКП-2МД	2
6. Установка ГУАПП	6
7. Моноканатная дорога МДК	12
8. Монорельсовые дороги 8МДК, 6МДК, 4МДК, ППККДз, ДКП-2, ППНД	12
9. Лебедки стационарные	
ЛГЛ-1600, 2БЛ-1600	12

1	2
БЛ-1600, 2БЛ-1200	10
БЛ-1200, ОЛЗ-2100, ОЛ-9/12	8
ОЛ-1200, ОЛ-1600, ОЛ-2100, ОЛ-9	6
ЮЛВД-3	4
БГ-800	3
10. Преобразовательные подстанции	3
11. Автоматическая тяговая подстанция АТП-500	5
12. Вентиляторы местного проветривания, на 10 штук	1
13. Агрегат обмена вагонеток	8
14. Компенсатор высоты	3
15. Стопоры задерживающие, дозирующие, ловители верхних и нижних ветвей	1
16. Машина для очистки вагонов	6
17. Барьеры	2
18. Кран КЭД-3,7	10
19. Тельфер	10
20. Путьочистительная машина	6
21. Тягальное устройство	1
22. Ферма террикона	2
23. Вибратор	2

### § 13. Техническое обслуживание и ремонт конвейерных линий (в шахте)

#### *Содержание работ*

Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт, обеспечение правильной эксплуатации конвейеров, подключение электродвигателей и трансформаторов. Устройство и ремонт заземлений. Нарращивание конвейерных лент. Испытание и наладка конвейеров после ремонта. Получение и доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ, смазочных и обтирочных материалов.

#### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

#### *Профессия рабочего*

Электрослесарь подземный.

## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 35	2	1
36—50	3	2
51—75	4	3
76—95	5	4
96—115	6	5
116—135	7	6
136—165	8	7
166—185	9	8
186—215	10	9
216—235	11	10
236—255	12	11
256—275	13	12
276—295	14	13
296—315	15	14
316—335	16	15
336—365	17	16
366—385	18	17
386—415	19	18
416—435	20	19
436—455	21	20
456—485	22	21
486—505	23	22
506—525	24	23
526—545	25	24
546 и более	26	25

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1. Ленточные конвейеры	
В-1600, 2ЛУ-120, 2ЛУ-120В	20
2ЛУ-100, КРУ-350, 1ЛТ-80, 2ЛЛ-100, 1ЛТ-80 (КТШ), ЛКУ-250, КРУ-260, КЛА-250, КЛА-250п, КЛБ-250, КЛ-2, ЛУ-100, КЛШ-500, 1Л-100, 1Л-100к, 3Л-80, 1ЛБ-100, 2Л-100, 3ЛН-80, КЛ-1 <sub>3</sub> , КЛ-1 <sub>5</sub> , КЛЗ-500	15
КЛ-150, КЛ-150У <sub>2</sub> , КЛ-150А <sub>2</sub> , 1Л-80, 1ЛУ-80	12
РТУ-30, КЛБ-150, РТ-65, 1Л-180, 1Л-180к, 2Л-80, 2ЛБ-80	10
На каждые 100 м ленточного конвейера	1
2. Пластинчатые конвейеры П-65, П-80	12
На каждые 100 м пластинчатого конвейера	1

## § 14. Техническое обслуживание и ремонт электровозов и контактной сети

### *Содержание работ*

Осмотр электровозов перед выходом из гаража в начале смены. Монтаж и демонтаж контактной сети. Техническое обслуживание и ремонт электровозов контактной сети и оборудования гаража. Установка аккумуляторных батарей на зарядные столы и на электровозы совместно с машинистами электровозов и электрослесарями по зарядке батарей. Получение и доставка необходимых материалов.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессии рабочих*

Электрослесарь подземный.

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 20

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 45	1	1
46—85	2	2
86—100	3	3
101—125	4	4
126—145	5	5
146—165	6	6
166—190	7	7
190—210	8	8
211—230	9	9
231—250	10	10
251—270	11	11
271—320	13	12
321—370	15	13
371—420	17	14
421 и более	20	15

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1 км контактной сети	1
2АРП, ТК-1У, 2КР, 4КР-1	2
А-10, АК-2Д, АК-2У, ЗАРВ	3
7КР-1У	4
14КР, 10КР, 10КР-2, К-14, К-10	5
Гировозы	5
12АРП-1, 13АРП, АМ-8, 8АРП, 8АРП-2, 4,5АРП, 4,5АРП-2М, 5АРВ, 5АРП, 5АРВ-2, АМ8-1, АМ8-2, АМ8Д-2, АРП-7, АРВ-7, АРП-10, АРП-14, 2АМ8Д-2	6
Дизелевозы	8

## § 15. Зарядка батарей аккумуляторных электровозов

### *Содержание работ*

Прием и выдача батарей, установка их на зарядные столы и на электровозы совместно с машинистом электровоза и слесарем по обслуживанию электровозов. Обслуживание зарядных устройств. Составление электролита необходимой плотности. Проверка состояния элементов батарей, банок, контактов, кабеля, штепсельных соединений, крепления электрических перемычек. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, установление правильного режима зарядки батарей. Зарядка аккумуляторных батарей. Выявление и устранение неисправностей зарядных устройств и аккумуляторных батарей. Очистка, промывка и уравнивательная зарядка аккумуляторных батарей. Доставка дистиллированной воды и химикалий, необходимых для составления электролита, и хранение их в специально предназначенном месте. Отбор проб воды.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Количество заряжаемых батарей в сутки. 2. Количество зарядный камер. 3. Количество горизонтов.

## Профессии рабочих

Электрослесарь подземный.

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 21

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество заряжаемых батарей в сутки	Норматив численности	№
3,1—5,0	1	1
5,1—15,0	2	2
15,1—28,0	3	3
28,1—36,0	4	4
36,1—48,0	5	5
48,1 и более	6	6

Примечания: 1. При наличии на шахте нескольких горизонтов, имеющих зарядные камеры, численность рабочих устанавливать отдельно по каждой камере.

2. При количестве заряжаемых батарей в сутки до трех норматив численности не устанавливать, зарядку батарей производят электрослесари или машинисты электровоза.

### § 16. Техническое обслуживание и ремонт шахтных вагонеток

#### Содержание работ

Осмотр и откатка вагонеток и площадок в пункт ремонта. Очистка их от угля и породы. Замена износившихся частей вагонетки (скатов, осей, подшипников, прицепных устройств, тяг и др.). Выправление боков и стенок, тяг и др. Сборка узлов, сварка и клепка отдельных частей вагонетки, изготовление и ремонт отдельных деталей вагонетки. Смазка подшипников в процессе ремонта и профилактического осмотра вагонеток. Доставка запасных частей и деталей, управление механизмами, применяемыми при ремонте вагонеток.

#### Фактор, учтенный нормативами численности

Количество вагонеток в обращении.

## Профессии рабочих

Электрослесарь подземный.  
Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 22

### Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество вагонеток в обращении, шт.	Норматив численности	№
До 600	1	1
601—800	2	2
801—1300	3	3
1301—1800	4	4
1801—2300	5	5
2301 и более	6	6

Примечания: 1. В количество вагонеток в обращении включать вагонетки, находящиеся в текущем ремонте.

2. При наличии в шахтоуправлении централизованного ремонта вагонеток численность рабочих устанавливать по шахтоуправлению в целом.

## ОБЩЕШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ

### § 17. Техническое обслуживание и ремонт вентиляторных установок

#### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт, обеспечение правильной эксплуатации и исправности главных вентиляторных установок, реверсивных и сигнальных устройств, механизмов и пусковой аппаратуры. Подключение электродвигателей. Устройство и ремонт заземления. Доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ.

#### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

#### *Профессия рабочего*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 40	1	1
41—67	2	2
68—94	3	3
95 и более	4	4

При определении ремонтной сложности вентиляторов принимать:

Марка вентиляторов	Ремонтная сложность вентилятора, баллы
ВОКД-1,0, ВОКД-1,5, ВЩЦ-15, ВЩЦ-16, ВУПД-1,2, ВЦО-1,5, ВЦО-1,1, ВЦД-16, ВОКД-1,8, ВОКР-1,8, ВУПД-1,8	6
ВУПД-2,0, ВУПД-2,4, ВОКД-2,4, ВЦД-2,2, ВОКР-2,4, ВЦ-25	8
ВУПД-2,8, ВОКД-3,0, ВОД-30, ВЦД-3,3, ВЦО-3,1, ВЦД-32	10
ВЦ-4, ВОКР-3,6	12
ВЦ-5, ВОД-50, ВРПД-4,5	16

## § 18. Техническое обслуживание и ремонт стационарных компрессорных установок

### *Содержание работ*

Техническое обслуживание, ремонт компрессоров, вспомогательного оборудования и аппаратуры. Испытание, наладка и пробный пуск компрессоров. Подключение электродвигателей и другого оборудования, устройство и ремонт заземления. Проверка правильности эксплуатации компрессоров и вспомогательного оборудования.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессия рабочего*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.



## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 24	1	1
25—40	2	2
41—56	3	3
57—72	4	4
73 и более	5	5

При определении ремонтной сложности компрессоров принимать:

Тип компрессоров	Ремонтная сложность компрессора, баллы
ВП-50/8, ВП-30/8, ВП-20/8, ВП-10/8	6
2М10-50/8	7
К250-61	8
2ВГ-100/8, 55В-100/8, 5Г-100/8	9
4М10-100/8, К500-61	10

### § 19. Техническое обслуживание и ремонт оборудования шахтных котельных

#### *Содержание работ*

Монтаж, демонтаж оборудования котельной (кроме котлов и др. оборудования, монтируемого специальными монтажными управлениями). Техническое обслуживание и ремонт, обеспечение правильной эксплуатации котельных установок, водопроводной, паропроводной и канализационной сетей, механизмов доставки топлива и золоудаления, электрооборудования и освещения. Ревизия парозапорной и водозапорной арматуры. Уход и обеспечение исправности контрольно-измерительных приборов и приборов автоматического контроля за процессами горения и обеспечения котловой водой. Выполнение несложных электросварочных и газосварочных работ. Подбор и доставка запасных частей, необходимых для выполнения ремонтных работ.

#### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

## Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 25

### Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 80	1	1
81—133	2	2
134—186	3	3
187—239	4	4
240—292	5	5
293—345	6	6
346—398	7	7
399 и более	8	8

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

### 1. Котлы

Типы котлов	Поверхность нагрева, м <sup>2</sup>	Паропроизводительность, т/ч	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2	3	4
1. Вертикально-водотрубные двухбарабанные паровые котлы на давление до 13 ати	—	1,0	18
	—	1,5	24
	—	2,0, 2,5	30
	—	3,0	36
	—	4,0	39
	—	6,5	44
	—	10	48
2. Вертикально-цилиндрические паровые котлы с кипяtilьными и дымогарными трубами на давление до 8 ати	—	20	54
	—	0,7	5
	—	0,8—1,0	6
3. Жаротрубные ланкоширские и корнвалийские паровые котлы на давление до 8 ати	—	1,2	7
	—	1,0	6
	—	1,5	10
	—	2,2	13
	—	3,0	16
—	4,0	20	

1	2	3	4
4. Водогрейные экранированные котлы (типа КВ-ТС)	до 130	—	30
	200	—	39
	300	—	48
	500	—	60
	и более		
5. Отопительные чугунные и стальные пакетные котлы (типа «Универсал», «Энергия» и др.).	20	—	4
	30	—	5
	40	—	6
	50	—	7
	60	—	8

Примечания: 1. Ремонтная сложность котлов дана вместе с механическими топками, пароперегревателями, экономайзерами, воздухоподогревателями, устройствами возврата уноса и вторичного дугья, вентиляторами, дымососами, насосами, аппаратами подготовки котловой воды, электродвигателями и пусковой аппаратурой.

2. Котлы Шухова-Берлина (А-2, А-3, А-5, А-7) по ремонтной сложности приравнивать к соответствующим котлам 1-й группы (до 13 ати).

3. Паровозные котлы по ремонтной сложности расценивать по последней строке 3-й группы с поверхностью нагрева 160 м<sup>2</sup> и более.

## 2. Другое оборудование котельных

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Скребокковые конвейеры	
СП-63	15
СР-70А, СР-70М, С-53А, С-53К, С-53Л, С-53М, СП-63/1-1, СП-63/1-2	10
СП-48, СП-64, СП-64П2, СПМ-46, СП-46, СК-45, СР-52, СК-38Р, СК-38, СР-70, С-48, СП-61, СР-61, СР-52М, КМ	9
С-53, СКР-20, КСА-1А, КСА-3, КСА-6Н, СПП-1, МК-46, КС-10	8
2. Питатели	
ПП-100, ПК-1, ПК-2	3
ПК-3, П-2, ПГ-4, КЛ-10	2
3. Ленточные конвейеры	
КЛ-150, КЛ-150У <sub>2</sub> , КЛ-150А <sub>2</sub> , ЛЛ-80, ЛЛУ-80	12
РТУ-30, КЛБ-150, РТ-65, ЛЛ-180, ЛЛ-180К, 2Л-80	10
4. Лебедки	
а) маневровые:	
ЛВД-31, ЛВД-32, ЛВД-33, ЛВД-34	3

1	2
ЛВД-2, ЛВД-2М, ЛВД-24, ЛВД-11, ЛВД-12, ЛВД-13, ЛВД-14, ЛВД-21, ЛВД-22, ЛВД-23, МЭЛ-4,5, МЭЛД-4,5, МЭЛ-11,4, ЛМЭ-4,2, ЛМЭ-11,4, ЛМП-10, ЛГК-2, ЛГК-3, МК-3, МК-4, МК-6, ЛВП-2, ЛВП-13, ЛМГ-1, ЛТ-40, ЛПТ-35, ЛР-1, ЛПР-3, ЛПР-500, ЛМП-500, ЛГ, ТОС-1, ЛМД-2М, ЛПК-1, ЛВП-1	2
б) скреперные ЛС-17, 17ЛС-2П, ЛС-30, 30ЛС-2П, 30ЛС-2ПМ, 30ЛС-2С, ЛС-55, 55ЛС-2с, 100ЛС-2с, БС-4П-2, БС-4	3
5. Элеваторы	8
6. Шнековые уборщики золы	8
7. Дробилка	2
8. Грохот	2
9. Калориферная установка	2
10. Паропровод, на 1 км	2

**§ 20. Техническое обслуживание и ремонт  
общешахтного электротехнического оборудования,  
кабельной и воздушной сети электропередач**

*Содержание работ*

Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования, кабельной и воздушной сети электропередач, электроподстанций и трансформаторных киосков. Контроль за исправностью масляных выключателей. Отбор масла на пробу. Разделка концов кабелей и соединение их. Устройство заземлителей, заземляющего контура и заземлений машин и механизмов. Проверка исправности заземлений. Подключение электродвигателей, распределительных устройств, пускателей и трансформаторов. Ревизия электроаппаратуры. Контроль за исправностью защитных средств. Измерение сопротивлений электрической цепи.

*Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

## Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 26

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 100	1	1
101—170	2	2
171—240	3	3
241—310	4	4
311—380	5	5
381—450	6	6
451—520	7	7
521—590	8	8
591—660	9	9
661 и более	10	10

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Ручные пускатели ПРВ-1, ПРВ-3, ПРШ-1, ПРВ-1031	1
2. Магнитные пускатели ПМВ-1301М, ПМЭ-1357-2М, ПМВ-1365, ПМВР-1441, ПМВР-1452, ПМВР-1365, ПМВИ-1331, ПМВИ-1357, ПМВИ-1365, ПМВИ-1365Б, ПМВИ-13М, ПМВИ-23М, ПМВИ-1323, ПМВИ-13, ПМВИ-23 ПМВИ-31, ПМВИ-61, ПМВИР-41, ПМВИР-61, ПВИ-25, ПВИ-125, ПВИ-250, ПВИ-330 П, ПА	2 3 0,5
3. Пусковые агрегаты АП-3,5, АП-4	2
4. Автоматические фидерные выключатели (АФВ)	2
5. Автоматические выключатели А-3100, А-3120, А-3124, А-3122, А-3144, АВ-1000, АП-50, ВАБ-2, ВАБ-10, ВАБ-20	0,2
6. Реверсоры РВМ-150, РВМ-6, РВМ-400, РВШ-400, РМ-150	1

1	2
7. Распределительные устройства	
УРВ, ВСА-5	1
РВД, КСО-2УМ, КСО-3, КСО-366, КСО-266,	
ПРБА-112, ВЯП-6, РВМО-6, ЯРВ-2,	
КРУН-6, Я-12, КЯ-6, ВМГ-10, ВМБ-10,	
ВМ-133	2,5
ЯВ-6/400	3
8. Трансформаторы:	
силовые всех типов и мощностей	2
осветительные	1
9. Передвижные трансформаторные подстанции	
всех типов и мощностей	3
10. Распределительный щит низковольтный	0,2
11. Реле утечки (кроме находящихся в пусковых агрегатах и передвижных подстанциях)	1
12. Бронированный кабель, на 1 км.	2
13. Воздушная линия электропередач, на 1 км	2
14. Преобразовательные подстанции	3
15. Преобразовательные устройства	1

## § 21. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматизации

### *Содержание работ*

Наладка и испытание автоматических систем, электронной, технологической, релейной аппаратуры, изотопных реле, датчиков асинхронно-синхронизированного регулируемого электропривода, осциллографирование и анализ переходных процессов в электрических системах, определение нагрузок, скоростей по осциллограммам. Сборка и проверка схем на полупроводниковых элементах. Определение надежности функциональных блоков и схем. Монтаж, наладка и проверка схем автоматизации, телемеханики и бесконтактных аппаратов на напряжение свыше 1000 В. Монтаж, наладка и ремонт аппаратуры с применением пневмоники и логических элементов. Замена неисправных элементов (блоков) аппаратуры, проверка и настройка аппаратуры. Проверка монтажа и цельности паяк, штепсельных разъемов, состояния корпуса, кабельных вводов и камер. Проверка наличия наконечников и бирок. Проверка и перетяжка клеммных соединений. Проверка подсоединения жил кабеля к клеммникам. Продувка корпусов, камер и оболочек. Зачистка контактов реле. Регули-

ровка усилий срабатывания реле. Измерение сопротивления изоляций и корпуса аппарата. Доставка аппаратуры автоматизации к месту работы.

*Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

*Профессия рабочего*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 27

**Нормативы численности, чел.-смен в сутки**

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 52	1	1
53—88	2	2
89—122	3	3
123—158	4	4
159—192	5	5
193—227	6	6
228 и более	7	7

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Автоматизированные объекты и установки	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
Подъемная установка	10
Вентиляторная установка	8
Комплекс обмена вагонеток в надшахтном здании	6
Технологический комплекс и сортировка (конвейеры, грохоты, дробилки и др.)	1 на единицу оборудования
Комплекс погрузки угля в железнодорожные вагоны	3
Калориферная установка	3
Компрессорная установка на 1 компрессор при полной автоматизации	5
на 1 компрессор при частичной автоматизации	2
Ламповая, на 1 зарядный стол	1

1	2
Насосная установка хозяйственного и протипожарного водоснабжения	1
Аппаратура автоматизации котельной и бойлерной установок	6 на 3 котла ДКВ или на 5 ланкоширских
Центральная поверхностная подстанция	3
Радиоизотопные приборы	1 на 1 прибор
Вакуум-насосная	1 на 1 действующий насос
Приборы фотария	1 на 10 приборов
Центральные системы диспетчерского управления, при числе контролируемых объектов:	
до 40	8
41—60	12
61—80	16
81 и более	20
Автоматизированные очистные сооружения	6

## § 22. Техническое обслуживание и ремонт оборудования технологического комплекса

### *Содержание работ*

Монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт, обеспечение правильной эксплуатации оборудования технологического комплекса (ленточных, скребковых конвейеров, питателей, грохотов, дробилок, скреперных и маневровых лебедок, бункеров, пробоотборников, течек и другого оборудования). Подключение электроустановок, устройство и ремонт заземлений. Доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессия рабочего*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.



## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 50	1	1
51—70	2	2
71—116	3	3
117—162	4	4
163—208	5	5
209 и более	6	6

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Ленточные конвейеры	
В-1600, 2ЛУ-120, 2ЛУ-120Б, В-1500, В-1400	20
2ЛУ-100, КРУ-350, 1ЛТ-80, 2ЛЛ-100, В-1200, В-1000, КЛШ, ЛКУ-250, КРУ-260, КЛА-250, КЛС-1200, КЛС-1000, КЛБ-250, КЛ-2, КЛА-250п, ЛУ-100, КЛШ-500, 1Л-100, 1Л-100к, 3Л-80, 1ЛБ-100, 2Л-100, 3ЛН-80, КЛ-1з, КЛ-1 <sub>5</sub>	15
КЛ-150, КЛ-150У <sub>2</sub> , КЛ-150А <sub>2</sub> , 1Л-80, 1ЛУ-80, ЛТ-80, КЛС-800	12
РТУ-30, КЛБ-150, РТ-65, 1Л-180, 1Л-180К, 2Л-80, СТР-30	10
На каждые 100 м ленточного конвейера	1
2. Скребокковые конвейеры	
СП-63	15
СР-70А, СР-70М, С-53А, С-53К, С-53М, СП-63/1-1, СП-63/1-2	10
СП-46, СП-48, СП-64, СК-45, СР-52, СК-38Р, СР-70, СП-61, СР-52М, КМ	9
С-53, СКР-20, КСА-1А, КСА-3, КСА-6Н, СПП-1, МК-46	8
3. Грохоты	
ГИЛ-52, ГИЛ-41, ГВ-75, ГДВ-9	2
ГРЛ-62, ГРД-72	4
4. Дробилки	2
5. Питатели	
ПП-1200, ПП-8000, ПК-1, ПК-2	3
ПК-3, КЛ-8, КЛ-12	2
6. Лебедки	
ЛВД-31, ЛВД-32, ЛВД-33, ЛВД-34	3



1	2
17. Стопоры дозирующие	1,5
18. Уплотнитель угля в железнодорожных вагонах	3
19. Вагоноочистительная машина	4
20. Калориферная установка	2
21. Вибратор ВМДВ	3
22. Течки	0,3
23. Компенсаторы высоты	3
24. Весы конвейерные	2
25. Углемоечные комбайны	2
26. Электропила, пила маятниковая, циркулярная	1
27. Пилорамы ПР-25, ПР-65	1
28. Рольганг с приводом	2
29. Сбрасыватель бревен	2
30. Шпалорезка	1
31. Лесогаска	2
32. Продольно-распиловочный станок	1
33. Пилоножеточный станок Т-ПН-3	1
34. Пилозаточный станок МГПА-3	1
35. Станок универсальной заточки	1
36. Экскаватор	10
37. Кран козловой	4

### § 23. Техническое обслуживание и ремонт оборудования административно-бытовых комбинатов

#### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт, обеспечение правильной эксплуатации оборудования бойлерных, сушильных, душевых камер (помещений), противопожарных насосов, оборудования шахтных прачечных, фотария и кафе (столовой), водопроводной, канализационной и отопительной систем и освещения административно-бытового комбината. Устройство и ремонт заземлений. Доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ.

*Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

*Профессия рабочего*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 29

**Нормативы численности, чел.-смен в сутки**

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 50	1	1
51—84	2	2
85 и более	3	3

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
Бойлер	2
Автосатуратор	1
Сушильный барабан	1
Стиральные машины «Чайка», «Тула», «Рига-2», СМТ-25, СМТ-50	2
СМТ-100, «Таврия», «Харьков»	2,5
Швейная машина	1
Душевые краны, на 10 шт.	2
Душевые распылители, на 10 шт.	2
Центрифуги ЦП-50, ЦМ-25	1
Подъемный лифт	3
Гладильная установка	0,5
Машина для химической чистки одежды	2
Насосы	
2К-6, 3К-6	1,5
К-60, ШН-200	1
5МС-7, 3МС-10, 1-В-20/10, ВНМ-18	2
Оборудование фотария	2

## § 24. Техническое обслуживание и ремонт оборудования канатно-подвесных дорог с кольцевым движением вагонеток

### *Содержание работ*

Техническое обслуживание и ремонт, монтаж и демонтаж оборудования канатно-подвесных дорог. Проверка канатов, прицепных устройств и подъемных сосудов. Замена качающихся башмаков. Регулирование длины каната. Наблюдение за исправностью и правильной эксплуатацией оборудования комплекса канатно-подвесной дороги. Доставка необходимых запасных частей для выполнения ремонтных работ.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Длина канатно-подвесной дороги. 2. Количество вагонеток на линии движения. 3. Тип канатно-подвесной дороги.

### *Профессия рабочего*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 30

**Нормативы численности, чел.-смен в сутки**

Количество вагонеток на линии движения, шт.	Длина канатно-подвесной дороги, м				№
	до 1250	1251—2500	2501—3750	3751 и более	
До 40	3	4	5	6	1
41—60	4	5	6	7	2
61—80	5	6	7	8	3
81—100	6	7	8	9	4
101 и более	7	8	9	10	5
	а	б	в	г	№

Примечание. Нормативы численности на осмотр и ремонт оборудования канатно-подвесных дорог с маятниковым движением вагонеток не устанавливаются. Эта работа выполняется электрослесарями других подразделений.

## § 25. Работы в шахтных электромеханических мастерских

### *Содержание работ*

Содержание работ по каждой профессии рабочих определяется в соответствии с их квалификацией согласно сборникам извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности» и «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности».

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Ремонтная сложность действующего оборудования.

### *Профессии рабочих*

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Кузнец на молотах и прессах.

Кузнец ручнойковки.

Электросварщик ручной сварки.

Газорезчик.

Газосварщик.

Слесарь-инструментальщик.

Токарь.

Фрезеровщик.

Строгальщик.

## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Ремонтная сложность действующего оборудования, баллы	Норматив численности	№
До 500	5	1
501—600	6	2
601—700	7	3
701—800	8	4
801—900	9	5
901—1000	10	6
1001—1100	11	7
1101—1300	12	8
1301—1400	13	9
1401—1500	14	10
1501—1600	15	11
1601—1700	16	12
1701—1800	17	13
1801—1900	18	14
1901—2000	19	15
2001 и более	20	16

Примечание. Конкретная расстановка рабочих по профессиям производится руководством предприятия с учетом местных условий в пределах общей численности рабочих, предусмотренной табл. 31.

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование оборудования	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2
1. Комбайны угольные	
К-120	50
КШ-3М, ГШ-68	30
1К-101М, 2К-52М	25
МК-67, БК-52, 2К-52, К-101, 1К-101, КШ-1КГ, «Урал-2М», 1К-102, 1К-58М, К-56М, К-56МГ, 4К-52, БК-101, «Луч»	20
КЦТГ, 2КЦТГ, ЛГД, «Донбасс-1Г», МГ-70	18
«Кировец»	15
УКР-1, «Темп», «Комсомолец», А-70, агрегат для выемки илш АВН-2	12
2. Струговые установки	
УСТ-2, УСТ-2А, УСБ-67, УСБ-2М, УСВ, УСК-1, УСК-3, «Вестфалия-Люнен», УСА-70, УСН-1М, СО-75	20

1	2
3. Конвейероструг (агрегат АЩ, АНЩ)	20
4. Скреперо-струговая установка УС-2М	15
5. Врубовые машины «Урал-33», «Урал-37», ВН-2 ПМГ-2, КМП-2, КМП-3	15 12
6. Скребокковые конвейеры СП-203, СПМ-130, СПМ-120, СП-87П, СПМ-87Д, СПМ-87ДН, СПМ-87Б, КМ-81-ОБ, КМ-81-ОБМ, СПМ-81, СП-80К, СПМ-63М, СП-63Т, СП-63ТП, СП-63, СУ-ОКП, КИ-3М, 2КИ, Т-12, Т-5, СКТ-64, УСТК-2А	15
СР-70А, СР-70М, С-53А, С-53К, С-53Л, С-53М, СП-63/1-1, СП-63/1-2	10
СП-48, ОП-64, СП-64П2, СПМ-46, СП-46, СК-45, СР-52, СК-38Р, СК-38, СР-70, С-48, СП-61, СР-52М, КМ	9
С-53, СКР-20, КСА-1А, КСА-3, КСА-6Н, СПП-1, МК-46, КС-10	8
7. Перегрузатели скребокковые КСП-2, ПС-1М, ПКТУ, СКЛ, ГШ-2, ПКТ-1	12
8. Питатели ПП-100, ПК-1, ПК-2 ПК-3, П-2, ПГ-4, КЛ-10	3 2
9. Ленточные конвейеры В-1600, 2ЛУ-120, 2ЛУ-120В 2ЛУ-100, КРУ-350, 1ЛТ-80, 2ЛЛ-100, 1ЛТ-80 (КШТ), ЛКУ-250, КРУ-260, КЛА-250, КЛА-250П, КЛБ-250, КЛ-2, ЛУ-100, КЛШ-500, 1Л-100, 1Л-100К, 3Л-80, 1ЛБ-100, 2Л-100, 3ЛН-80, КЛ-13, КЛ-1 <sub>с</sub> , КЛЗ-500 КЛ-150, КЛ-150У <sub>2</sub> , КЛ-150А <sub>2</sub> , 1Л-80, 1ЛУ-80 РТУ-30, КЛБ-150, РТ-65, 1Л-180, 1Л-180К, 2Л-80	20 15 12 10
10. Пластинчатые конвейеры П-65, П-80	12
11. Ленточные перегрузатели	10
12. Гидрофицированные крепи, на 10 секций ОМКТ, ЗОКП, ОКП-70, ОКП, 20КП, «Спутник», М-9, Т-13 1МК, 3МК, 1МКМ, 2МКЭ, 2МКМ, КТУ-2М, КТУ-3М, КТУ-2МЭ, КТМ, УМК, 2М-81К, 2М-81Э, АШ	1 2
АНЩ, «Днепр», 2КГД, М-87Д, М-100, М-101Т, М-87Э, М-87ДН, М-87М, 1МКС (для всех стругов)	2
М-87А, КМ-120, КМ-130, «Донбасс», МК-97, МК-97К	3



1	2
13. Маслостанция СНУ-4, 5, 6	10
14. Крепи сопряжений Т-6К, ОКС-1Г, МКС, М-81Э-3	2
15. Гидропередвижники ГП-1УА, ГП-1УМ, УГП — комплект оборудования на лаву длиной 200 м вместе с маслостанцией	20
16. Закладочная установка ЗУ-1	3
17. Проходческие комбайны 4ПП-2, 4ПП-3, ШБМ-2, «Қарағанда-7/15» ПК-9Р, ПК-9, 4ПУ (ПК-7), ГПК, ПК-8 ПК-3М, ПК-3Р, 2ПУ КН, КН-54	35 30 25 20
18. Породопогрузочные машины УП-3, 1ПНБ-2, 2ПНБ-2, ПНБ-5, ППН-7, 1ПНБ-1 ППМ-4, ППМ-4Э, ППМ-4П, ППМ-5, 1ППМ-5, 2ППН-5Н, 1ППН-5, 1ППН-5М ППН-1С, ППН-3М, ППН-4С, ППН-1, ПМЛ-1, ПМЛ-5, ЭПМ-2	20 15 10
19. Проходческий комплекс МПДК	15
20. Буропогрузочные машины 1ПНБ-2Э, 2ПНБ-2П, 2ПНБ-2Э	25
21. Бурильные установки БМП-1 («Стрела»), «Стрела-68» БУЭ-2, БУР-2, КБМ-3, БИП-2, СБР-125, НБ-19 БУГ-3М, БУ-1, БУЭ-1, ББУ-1, БВУ-2	10 8 6
22. Буровые станки и машины БГА-2, СБМ-3У, ЛБС-4, «Старт», 1Б-68, НКР-100 ДС-4, СБГ-1М БС-1,2, Б-15С	8 6 4
23. Насосы центрального водоотлива 8СК-7, 8МС-10, ЦНС, ЦНС-38, АЯП-300 8МС-7	5 3
24. Калориферная установка.	2

### III. УПРАВЛЕНИЕ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ

#### § 26. Управление конвейерами (питателями)

##### *Содержание работ*

Управление конвейерами (питателями). Регулирование подачи горной массы на конвейер (питатель). Реверсирование

конвейеров. Наблюдение за работой очистных и оросительных устройств, положением ленты (цепи), степенью нагрева электродвигателей и подшипников, за уровнем масла в редукторах. Смазка приводов и роликов.

Проверка действия и обслуживание средств защиты и сигнализации, исправности заземления и питающих кабелей.

Выявление и устранение неисправностей, не требующих разборки узлов и деталей. Участие в планово-предупредительном ремонте. Соблюдение режима и графика работы.

Очистка и расштыбовка конвейерной линии, зачистка горных выработок и галлерей от просыпавшейся горной массы. Удаление с конвейерной ленты (цепи) видимой породы и посторонних предметов. Очистка горных выработок от осевшей пыли и ославцевание в местах пересыпов. Подноска смазочных материалов к месту работы.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Способ управления конвейерами. 2. Тип конвейера. 3. Количество конвейеров в линии. 4. Протяженность конвейерной линии.

#### *Профессии рабочих*

Машинист подземных установок.

Машинист конвейера.

#### **Нормативы численности, чел.-смен в смену**

1. При автоматизированном управлении конвейерами (питателями) на каждый пульт управления — один человек в смену.

При очистке и расштыбовке конвейеров на каждые 120 м скребковой и 150 м ленточной линий устанавливать 0,1 чел.-смены в смену.

2. При дистанционном управлении конвейерами нормативы численности устанавливать по табл. 32 и 33.

**Нормативы численности при управлении ленточными конвейерами  
с очисткой и расштыбковкой их, чел.-смен в смену**

Количество конвейеров в линии	Протяженность конвейерной линии, м		№
	до 900	901 и более	
До 4	1	2	1
5—10	2	3	2
11 и более	3	4	3
	а	б	№

Т а б л и ц а 33

**Нормативы численности при управлении скребковыми конвейерами  
с очисткой и расштыбковкой их, чел.-смен в смену**

Количество конвейеров в линии	Протяженность конвейерной линии, м			№
	до 450	451—750	751 и более	
До 4	1	2	3	1
5 и более	2	3	4	2
	а	б	в	№

Примечание: 1. При управлении конвейерами рабочими других профессий норматив численности машинистов подземных установок (машинистов конвейеров) не устанавливать.

2. Норматив численности на обслуживание конвейеров в очистных и подготовительных забоях (конвейеры в очистном забое и первый от груди подготовительного забоя) не устанавливать. Количество конвейеров и протяженность конвейерных линий этих забоев при установлении норматива численности в расчет не принимать.

## § 27. Управление подъемными машинами

### *Содержание работ*

Управление подъемной машиной при спуске и подъеме людей, грузов, материалов и различного оборудования по вертикальным, наклонным стволам, шурфам, бремсбергам и уклонам. Наблюдение за техническим состоянием подъемной машины. Проверка действия сигнальной установки, защитных, пусковых и контрольно-измерительных приборов, тормозной систе-

мы, барабанов, канатов и наблюдение за ними. Проверка работы компрессора и масляной системы. Наблюдение за температурой охлаждающей воды. Подача и прием сигналов. Смазка подшипников и узлов подъемной машины, передачи электродвигателя и компрессоров. Устранение мелких неисправностей подъемной машины. Проверка крепления концевых выключателей, индикаторов высоты.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Способ управления подъемной машиной. 2. Назначение подъема.

### *Профессия рабочего*

Машинист подъемных машин при обслуживании подъемов на горных предприятиях промышленности.

### **Нормативы численности**

1. На автоматизированных грузовых подъемных машинах численность машинистов подъемных машин не устанавливать.

2. Численность машинистов подъемных машин на грузовых, грузоподъемных и людских подъемных установках устанавливать исходя из норматива — один машинист в смену на подъемную машину.

3. Численность контрольных машинистов на грузоподъемных и людских подъемах в часы спуска и подъема смены рабочих устанавливается для каждого подъема отдельно в зависимости от продолжительности спуска-подъема рабочих, предусмотренного графиком работы подъемной машины.

## **§ 28. Управление опрокидывателями и обслуживание разгрузочных пунктов (для вагонеток с разгрузкой через дно)**

### *Содержание работ*

Включение и выключение опрокидывателя и вибратора. Наблюдение за опрокидыванием и разгрузкой вагонеток. Наблюдение за состоянием электроаппаратуры опрокидывателя. Поддержание в исправном состоянии рельсовых путей у опрокидывателя (разгрузочного пункта). Очистка рельсового пути от

просыпавшегося угля (породы). Включение и выключение маневровых механизмов и механизмов по обмену вагонеток в опрокидывателе (на разгрузочном пункте). Учет добычи угля. Очистка шахтных вагонеток с помощью вибратора. Наблюдение за закрыванием днищ, техническим состоянием и работой обслуживаемых механизмов и оборудования в течение смены. Получение и доставка смазочных и обтирочных материалов. хранение их в пожаробезопасном месте. Участие в текущем ремонте механизмов и оборудования, а также устранение мелких неисправностей в процессе работы. Подача и прием сигналов.

*Фактор, учтенный нормативами численности*

Сменная нагрузка на опрокидыватель (разгрузочный пункт).

*Профессия рабочего*

Машинист подземных установок.

**Нормативы численности**

1. При сменной нагрузке на опрокидыватель (разгрузочный пункт) до 75 вагонеток численность не устанавливать.

Работу по управлению этими опрокидывателями и обслуживанию разгрузочных пунктов выполняют по совместительству рабочие других профессий.

2. При сменной нагрузке на опрокидыватель (разгрузочный пункт) более 75 вагонеток численность устанавливать — один человек в смену.

**§ 29. Управление стационарными вентиляторными установками на поверхности**

*Содержание работ*

Обслуживание вентиляторных установок, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за техническим состоянием и работой вентиляторов, электродвигателей, защитной, контрольно-измерительной и пусковой аппаратуры, реверсивных и сигнальных устройств, средств автоматизации и дистанционного управления. Проверка состояния заземления. Смазка подшипников вентиляторов и электродвигателей, наблюдение за температурой их нагрева. Регулирова-

ние подачи воздуха в соответствии с установленным режимом и правилами безопасности. Ведение книги учета работы вентилятора. Снятие лент и карт самопишущих приборов, доставка их по назначению и постановка в приборы новых лент и карт. Информирование (в установленном порядке) лиц административно-технического надзора о состоянии работы вентилятора. Устранение мелких неисправностей вентилятора, электродвигателя и других механизмов. Получение и доставка к вентиляторной установке смазочных и обтирочных материалов. Поддержание агрегатов, электродвигателей и аппаратуры в надлежащей чистоте, чистоты и порядка в помещении вентиляторной установки. Участие в ревизии и планово-предупредительных ремонтах вентиляторных установок. Реверсирование вентиляционной струи. При остановке и невозможности пуска действующего и резервного вентиляторов — открывание дверей шлюзового здания над стволом или клапанов (ляд), перекрывающих устье ствола. Немедленное информирование соответствующих лиц технического надзора о всех внезапных остановках вентиляторов, обнаруженных неисправностях, прекращении подачи электроэнергии.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Способ управления вентиляторными установками. 2. Наличие средств дистанционного управления и контроля. 3. Наличие смежных помещений постоянно действующих стационарных установок.

#### *Профессия рабочего*

Моторист вентиляторных установок.

#### **Нормативы численности**

1. Численность мотористов вентиляторных установок не устанавливается при условии выполнения следующих требований Правил безопасности:

а) главные и вспомогательные вентиляторные установки должны быть оборудованы самопишущими приборами, постоянно регистрирующими производительность и депрессию вентиляторов, а также устройствами, сигнализирующими на пульт дистанционного управления об отклонениях работы вентиляторной установки от заданных параметров (производительность, депрес-

сия, а при подшипниках скольжения — температура подшипников электродвигателей и вентиляторов);

б) должны быть обеспечены дистанционный пуск и остановка электродвигателей, вентиляторов и дистанционное реверсирование вентиляционной струи;

в) пульт дистанционного управления и контроля работы вентиляторной установки должен находиться на поверхности шахты на диспетчерском пункте, а в случае его отсутствия — в помещении одной из постоянно обслуживаемых стационарных установок на поверхности шахты, имеющем телефонную связь, где должны быть обеспечены постоянное квалифицированное наблюдение за действием сигнализирующей аппаратуры, регистрация в журнале всех поступающих сигналов и дистанционное управление вентиляторной установкой.

2. Численность мотористов вентиляторных установок устанавливается исходя из норматива — один человек в смену на одну обособленную вентиляторную установку, не оборудованную средствами дистанционного управления и контроля.

## **§ 30. Управление насосами шахтного водоотлива**

### *Содержание работ*

Управление насосными установками, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Соблюдение определенной очередности работы насосов. Проверка исправности установок, наличия смазки и устранение мелких неисправностей насосов. Регулирование работы насосов в соответствии с установленным режимом и в зависимости от притока воды в водосборниках. Набивка сальников, установка прокладок, чистка всасывающих сеток. Ведение журнала учета работы насосов на главных водоотливных установках. Участие в планово-предупредительном ремонте насосных установок.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Способ управления насосной установкой. 2. Количество насосных установок. 3. Продолжительность работы насосной установки за смену в часах.

## *Профессия рабочего*

Машинист подземных установок.

### **Нормативы численности**

1. Численность машинистов подземных установок шахтного водоотлива не устанавливать:

а) для насосных установок, оборудованных автоматическими устройствами, обеспечивающими контроль за уровнем воды в водосборниках, автоматический пуск (для центробежных насосов с самозаливкой) и остановку насосов при соответствующих изменениях этого уровня;

б) для насосных установок, оборудованных устройствами, обеспечивающими дистанционный контроль за уровнем воды в водосборниках и дистанционное управление насосами с диспетчерского пульта;

в) для насосных установок с ручным (местным) управлением, расположенных от места работы других рабочих таким образом, что последние могут управлять насосными установками.

2. Численность машинистов подземных установок устанавливается исходя из норматива — один машинист в смену:

а) для обслуживания нескольких насосных установок с ручным (местным) управлением (кроме установок, указанных выше). При этом суммарная продолжительность работы насосных установок, обслуживаемых одним человеком, при нормальном притоке вместе со временем, необходимым для переходов между установками, не должна превышать продолжительность смены;

б) для обслуживания обособленных насосных установок с ручным (местным) управлением, когда управление не может быть вменено в обязанности другим лицам.

### **§ 31. Обслуживание распределительных щитов электроподстанций и преобразователей в шахте и на поверхности**

#### *Содержание работ*

Дежурство у распределительных щитов электроподстанций и преобразовательных установок, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Включение и выключение фидеров электроподстанции. Управление преобразовательными



установками. Наблюдение за техническим состоянием и работой трансформаторов, преобразовательных установок, компенсаторов и конденсаторов, распределительной, пусковой, контрольно-измерительной, сигнальной и защитной аппаратуры. Проверка состояния заземлений. Проверка температуры нагрева трансформаторов и уровня масла в них. Проверка температуры нагрева подшипников и корпусов преобразовательных агрегатов и компенсаторов. Регулирование напряжения и других параметров электроэнергии по фидерам в соответствии с установленным режимом и графиком нагрузок. Замена плавких предохранителей, установок реле. Участие в ремонте аппаратуры, монтажно-демонтажных и наладочных работах. Периодическая ревизия трансформаторов, агрегатов и аппаратуры. Измерение сопротивления обмоток. Информирование в установленном порядке лиц административно-технического надзора о состоянии электроподстанции и преобразователей. Ведение сменного журнала. Поддержание чистоты в камере.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип электроподстанции (центральная, участковая). 2. Наличие средств дистанционного управления и контроля. 3. Место расположения электроподстанции и преобразовательной (в обособленной, совместной камере). 4. Расстояние от электроподстанции или преобразовательной до других камер.

#### *Профессии рабочих*

Электрослесарь подземный.

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

#### **Нормативы численности**

1. Численность электрослесарей для дежурства не устанавливается:

а) в центральных электроподстанциях, где аппаратура не требует постоянного наблюдения. Обслуживание электроподстанций в этих случаях производится электрослесарями по осмотру и ремонту электротехнического оборудования в шахте или на поверхности;

б) в центральных электроподстанциях, где аппаратура требует постоянного наблюдения, находящихся в одной камере с насосной установкой (при ручном управлении) или на расстоянии не более 150 м от вентиляторной или насосной установки.

Обслуживание электроподстанций в этих случаях производится машинистами (мотористами) насосных, вентиляторных или других установок;

в) в участковых электроподстанциях;

г) в преобразовательных, расположенных в одной камере с центральной подстанцией или на расстоянии не более 150 м от центральной подстанции (с постоянным обслуживанием электрослесарями);

д) в преобразовательных, расположенных в одной камере с электровозным гаражом.

2. В случаях, когда совмещение обслуживания центральных электроподстанций или преобразовательных невозможно и работа их без постоянного наблюдения недопустима, численность устанавливается исходя из норматива — один электрослесарь в смену.

## § 32. Управление компрессорами

### *Содержание работ*

Управление компрессорной установкой (поршневой, ротационной или турбокомпрессорной), наблюдение за показателями контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за техническим состоянием и работой компрессоров, электродвигателей, воздухопроводов, предохранительных клапанов, системы смазки, соединительных муфт или ременной передачи, защитной, контрольно-измерительной и пусковой аппаратуры. Проверка состояния заземлений. Смазка компрессоров, насосов охлаждения и электродвигателей, наблюдение за температурой нагрева их подшипников и цилиндров компрессоров, проверка температуры охлаждающей воды. Проверка состояния воздухопровода, трубопроводов и арматуры охлаждающей системы. Регулирование подачи воздуха в магистрали в соответствии с установленным режимом и в зависимости от расхода воздуха потребителями. Переключение и вывод в резерв и на ремонт оборудования компрессорной станции. Включение и выключение воздухопроводов. Набивка сальников, периодический спуск воды и масла из холодильников и воздухоборника. Устранение мелких неисправностей компрессора и других механизмов и устройств компрессорной установки. Сшивка и навеска ремней. Получение и доставка к компрессорной установке смазочных и обтирочных материалов. Поддержание агрегатов, электродвигателей и аппаратуры в надлежащей чистоте, чистоты и порядка в помещении

компрессорной установки. Участие в ремонте компрессоров и других механизмов. Информирование в установленном порядке лиц административно-технического надзора о состоянии компрессорной установки. Ведение установленной документации и учета работы компрессоров. В случаях аварий или прекращения подачи воды — немедленная остановка компрессоров и информирование дежурного технического персонала о причинах остановки компрессоров.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип компрессорных станций (стационарные, передвижные).
2. Количество компрессоров в работе за смену.
3. Загрузка передвижных компрессоров (полную или неполную смену).

### *Профессии рабочих*

Машинист компрессорных установок.  
Электрослесарь подземный.

### *Нормативы численности*

1. Стационарные компрессорные установки, оборудованные автоматическими приборами, обеспечивающими непрерывный контроль за нормальным режимом работы компрессоров и отключение электродвигателей при отклонениях от нормального режима работы, обслуживаются одним машинистом в смену на компрессорную станцию.

2. Стационарные компрессорные установки, не оборудованные средствами автоматизации или оборудованные, но без вывода аппаратуры контроля на диспетчерский пульт, при числе работающих компрессоров в станции до 5 обслуживаются одним машинистом в смену на компрессорную станцию.

При числе работающих компрессоров более 5 норматив численности увеличивать на 0,33 чел.-смены в рабочую смену на каждый последующий компрессор.

3. Каждый передвижной компрессор или группа расположенных в одном месте (в шахте) компрессоров, имеющих полную сменную нагрузку, обслуживаются одним электрослесарем подземным в смену, а при работе неполную смену они должны обслуживаться по совместительству специально обученными лицами из числа рабочих, выполняющих работу с применением сжатого воздуха.

4. При работе передвижных компрессоров на поверхности численность машинистов компрессоров не устанавливается. Они обслуживаются по совместительству лицами, выполняющими работу с применением сжатого воздуха.

### **§ 33. Управление лебедками в шахте и на поверхности**

#### *Содержание работ*

Управление лебедками. Проверка состояния лебедок и каната, степени нагрева электродвигателей, подшипников и масляной системы. Выявление и устранение неисправностей, не требующих разборки узлов и деталей. Проверка действия сигнализации, исправности заземления, соединения питающих кабелей. Соблюдение режима и графика работы. Наблюдение за состоянием навивки каната на барабан, защитной и пускорегулирующей аппаратуры, реверсивных и сигнальных устройств, тормозной системы, футеровки барабанов и шкивов (при откатке бесконечным канатом). Проверка тормозов, шкивов и барабанов. Участие в планово-предупредительном ремонте. Прием и подача сигналов. Смазка трущихся частей установки и подтягивание болтовых соединений. Доставка и хранение смазочных и обтирочных материалов.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Количество лебедок в работе. 2. Сменная загрузка лебедки в процентах к продолжительности смены. 3. Расстояние между лебедками. 4. Способ управления лебедками (ручной, дистанционный).

#### *Профессии рабочих*

Машинист подземных установок.  
Лебедчик.

#### **Нормативы численности**

1. Численность машинистов подземных установок и лебедчиков не устанавливается:

а) при возможности совмещения данной работы рабочими других профессий;

- б) при наличии дистанционного управления лебедками;
- в) при обслуживании маневровых лебедок;
- г) при обслуживании предохранительных лебедок на очистных работах.

2. Численность рабочих по обслуживанию лебедок устанавливается исходя из норматива — один человек в смену:

а) на всех лебедках наклонных выработок в шахте по выдаче груза и спуску материалов и на лебедках канатно-подвесной дороги;

б) при расположении лебедки с ручным управлением в обособленном помещении поверхностного комплекса и непрерывной работе ее в течение смены;

в) при сменной загрузке каждой из двух лебедок не более чем на 50% и расстоянии между лебедками до 300 м.

3. В тех случаях, когда управление лебедками производят рабочие других профессий, но данная работа не входит им в состав работ, нормативы численности в чел.-сменах на одну лебедку в смену устанавливаются:

Сменная загрузка лебедки в процентах к продолжительности смены	до 10	11—20	21—30	31—40	41—50
Норматив численности, чел-смен	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
	а	б	в	г	д

#### IV. РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ТРАНСПОРТИРОВАНИЕМ ГРУЗОВ И ПЕРЕВОЗКОЙ ЛЮДЕЙ

##### § 34. Обслуживание погрузочных пунктов в шахте

###### *Содержание работ*

Управление лебедкой, конвейером, толкателем, питателем, межвагонным переключателем и другими механизмами погрузочного пункта. Наблюдение за режимом работы и техническим состоянием обслуживаемых механизмов и оборудования, регулирование степени их загрузки, выявление и устранение мелких неисправностей в процессе работы. Смазка узлов и деталей. Погрузка горной массы с конвейера, питателя или из люка в вагонетки. Разравнивание горной массы в вагонетках. Отборка из

вагонеток и конвейеров видимой породы и посторонних предметов, складывание их в отведенном месте и погрузка в вагонетки. Сцепка, расцепка, подкатка и откатка груженных и порожних вагонеток в пределах зоны обслуживания. Формирование и сопровождение составов к месту погрузки. Перевод стрелок и подача сигналов. Постановка сошедших с рельсов вагонеток. Навеска бирок на вагонетки. Растягивание каната, лебедки, прицепа и отцепка его от вагонетки. Очистка вагонеток, транспортных механизмов и путей в местах погрузки под люками и скреперными полками. Учет количества груженных вагонеток и информирование диспетчера. Участие в планово-предупредительном ремонте обслуживаемых механизмов и оборудования.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Плановая сменная нагрузка на погрузочный пункт.
2. Вид применяемых механизмов при обмене вагонеток на погрузочном пункте.
3. Тип погрузочного пункта.
4. Вид погрузки горной массы на погрузочном пункте (из люка, с конвейера, из бункера).
5. Способ погрузки горной массы и вид механизации в подготовительном забое.
6. Вид горной массы.
7. Количество подготовительных забоев, обслуживаемых одним погрузочным пунктом.
8. Степень автоматизации погрузочного пункта.

### *Профессия рабочего*

Машинист подземных установок.

### **Нормативы численности**

1. На погрузочные пункты со сменной нагрузкой до 50 т численность рабочих не устанавливается.
2. При сменной нагрузке 51 т и более численность рабочих устанавливается исходя из норматива — один человек в смену для следующих условий:
  - а) на передвижные погрузочные пункты;
  - б) на стационарные и полустационарные погрузочные пункты, оборудованные автоматизированными установками (типа ГУАП).
3. Нормативы численности на обслуживание стационарных и полустационарных погрузочных пунктов, оборудованных толкателями и лебедками, устанавливаются по табл. 34.

Нормативы численности, чел.-смен в смену на погрузочный пункт

Вид применяемых механизмов при обмене вагонеток на погрузочном пункте	Вид погрузки угля в вагонетки на погрузочном пункте				№
	из бункера		с конвейера		
	Сменная нагрузка на погрузочный пункт, т	Норматив численности	Сменная нагрузка на погрузочный пункт, т	Норматив численности	
Толкатель	51—1800	1	51—1500	1	1
	1801 и более	2	1501 и более	2	2
Лебедка	51—1000	1	51—900	1	3
	1001 и более	2	901 и более	2	4
		а		б	№

4. Для доплаты рабочим за обслуживание погрузочного пункта при выгрузке угля (породы) из подготовительного забоя устанавливать следующие нормы обслуживания:

Таблица 35

Нормы обслуживания, чел.-смен на 1 м<sup>3</sup> горной массы в плотном теле

Способ погрузки горной массы в подготовительном забое							
механизированный						немеханизированный	
Вид механизации							
проходческий комбайн		погрузочная машина		скреперная установка			
уголь	порода	уголь	порода	уголь	порода	уголь	порода
0,006	0,020	0,011	0,014	0,015	0,020	0,019	0,047
а	б	в	г	д	е	ж	з

5. На погрузочный пункт, обслуживающий три и более подготовительных забоя, норматив численности устанавливать из расчета — один человек в смену.

**§ 35. Обслуживание приемно-отправительных площадок  
наклонных горных выработок  
(наклонные стволы, уклоны, бремсберги)**

*Содержание работ*

Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток вручную или при помощи маневровых механизмов на заезде. Прием и направление вагонеток через заезды и плиты. Управление лебедками или толкателями. Сцепка и расцепка вагонеток и площадок. Перевод стрелок. Прием и подача сигналов звуковой и световой сигнализации. Учет груза. Постановка сошедших с рельсов вагонеток. Навешивание и снятие тормозов, контрцепей. Очистка вагонеток, машин, механизмов, путей, плит и водосточных канавок от угля, породы и других посторонних предметов.

*Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Вид откатки (концевым канатом, бесконечным канатом).
2. Сменная нагрузка на площадку.

*Профессия рабочего*

Горнорабочий подземный.

**Нормативы численности**

1. Нормативы численности не устанавливаются:
  - а) на нерабочие площадки;
  - б) при сменной нагрузке на площадку до 50 т при откатке концевым канатом.
2. Нормативы численности на рабочую площадку устанавливаются по табл. 36.

Таблица 36  
Нормативы численности, чел.-смен на одну рабочую площадку в смену

При откатке вагонеток бесконечным канатом		При откатке вагонеток концевым канатом	
Сменная нагрузка на площадку, т			
до 50	501 и более	51—280	281 и более
2	3	1	2
а	б	в	г

Примечание. При определении сменной нагрузки на площадку прочие грузы (оборудование, лесоматериалы) приравнять к грузоподъемности вагонетки.



## § 36. Прием и выдача грузов у ствола в шахте

### *Содержание работ*

Установка и закрепление вагонеток и площадок в клетки и их выгрузка. Наблюдение за исправной работой механизмов и устройств шахтного ствола. Управление кулачковыми устройствами, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами для загрузки, разгрузки и уход за ними. Расцепка и сцепка вагонеток. Обслуживание дозирующих устройств скиповых подъемов, участие в их ремонте и уход за ними. Уборка в дозаторных камерах. Открывание и закрывание предохранительной решетки и наблюдение за ее исправностью. Учет выдаваемого груза и спускаемых в шахту материалов. Участие в спуске-подъеме материалов и оборудования и их выгрузке. Подача сигналов на подъем и спуск людей и грузов. Обеспечение правил подъема и спуска людей и грузов. Прием выездных жетонов. Наблюдение за исправным состоянием средств подъема и тормозных устройств, клеток, люков и затворов, за оборудованием автоматизированного учета выезда людей из шахты. Прием груженых и отправка порожних вагонеток на приемных площадках. Управление предохранительными приспособлениями. Участие в проверке исправности, производстве ремонта и замене всех предохранительных механизмов и устройств. Содержание в чистоте околоствольного двора и откаточных путей.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип подъема. 2. Односторонние или разносторонние поступление грузов, посадка и выход людей из клетки. 3. Тип клетки. 4. Количество площадок для посадки и выхода людей из клетки. 5. Степень автоматизации загрузки скипа.

### *Профессии рабочих*

Стволовой.  
Горнорабочий подземный.

### *Нормативы численности*

1. Нормативы численности не устанавливаются:  
а) при автоматизированной загрузке скипов;  
б) при спуске-подъеме людей с промежуточных горизонтов при соблюдении следующих условий:

на горизонте не производится прием и выдача грузов;  
на горизонтах имеется рабочая сигнализация машинисту и  
рукоятчику, а также прямая телефонная связь с ними;  
в клетки находится лифтер (стволовой);  
в клетки имеется устройство для непосредственной сигнализа-  
ции рукоятчику и машинисту, а также телефонная связь.

2. Нормативы численности устанавливаются:

а) при односторонней посадке и выходе людей из клетки (по-  
ступлении и выходе груза) в околоствольных дворах действующи-  
х горизонтов, а также на скиповых подъемах с механизирова-  
нной загрузкой скипов — один стволовой в смену;

б) при разносторонней посадке и выходе людей из клетки (по-  
ступлении и выходе груза) в околоствольных дворах действующи-  
х горизонтов — один стволовой и один горнорабочий под-  
земный в смену;

в) при одновременной посадке и выходе людей с нескольких  
этажей многоэтажной клетки на каждую приемную площадку в  
околоствольном дворе — один стволовой в смену.

## § 37. Прием и выдача грузов у ствола на поверхности

### *Содержание работ*

Установка и закрепление вагонеток и площадок в клетки и их выгрузка. Наблюдение за исправной работой механизмов и устройств шахтного ствола. Прием и подача сигналов на подъем-спуск людей и грузов. Управление кулачковыми устройствами, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами по загрузке клетей и бадей. Расцепка и сцепка вагонеток. Прием груженых и отправка порожних вагонеток на приемной площадке наклонных стволов. Управление катучими и стационарными опрокидывателями. Открывание и закрывание ляд при проходке стволов, предохранительной решетки и наблюдение за их исправностью. Участие в спуске-подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования. Учет выданного из шахты груза и опущенных в шахту материалов. Обеспечение установленного порядка и правил подъема и спуска людей. Прием спускных жетонов. Наблюдение за исправным состоянием средств подъема, тормозных и предохранительных устройств, средств сигнализации, за оборудованием автоматизированного учета спуска людей. Управление предохранительными приспособлениями. Мелкий ремонт сигнальных устройств и других приспособлений. Уборка просыпавшейся горной массы.

Прием груженых и отправка порожних вагонеток на приемных площадках.

## *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип ствола.
2. Односторонние или разносторонние поступление грузов, посадка и выход людей из клетки.
3. Тип клетки.
4. Количество площадок для посадки и выхода людей из клетки.
5. Наличие механизированных комплексов обмена и откатки груза у ствола.

### *Профессии рабочих*

Рукоятчик-сигналист.  
Горнорабочий.

### **Нормативы численности**

1. Нормативы численности не устанавливаются при выдаче из шахты груза скипами.

2. Нормативы численности устанавливаются:

а) при односторонних посадке и выходе людей из клетки (выходе и поступлении груза) — один рукоятчик-сигналист в смену;

б) при разносторонних посадке и выходе людей из клетки (выходе и поступлении груза) — один рукоятчик-сигналист и один горнорабочий в смену;

в) при одновременных посадке и выходе людей с нескольких этажей многоэтажной клетки — один рукоятчик-сигналист в смену на каждую приемную площадку.

## **§ 38. Транспортирование грузов у ствола в шахте**

### *Содержание работ*

Подкатка к клетке или опрокидывателю груженых вагонеток и выталкивание из клетки или опрокидывателя порожних вагонеток. Управление маневровыми лебедками или толкателями и другими механизмами, установленными в околоствольном дворе. Участие в спуске-подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования. Растягивание каната маневровой лебедки, отцепка и прицепка его к вагонеткам. Формирование порожних составов, сцепка и расцепка вагонеток, перевод стрелок, доставка сцепок, наблюдение за исправностью прицепных устройств. Прием и подача сигналов. Выполнение указаний ствольного. Помощь ствольному в соблюдении установленного

порядка и правил подъема и спуска людей, материалов, оборудования и, при необходимости, подмена стволового.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип подъема. 2. Степень механизации маневровых и обменных работ. 3. Сменный грузопоток по стволу. 4. Тип сцепок. 5. Наличие компенсатора высоты. 6. Поступление грузов (одностороннее, разностороннее).

### *Профессия рабочего*

Горнорабочий подземный.

### **Нормативы численности**

#### **I. Клетевые подъемы**

1. Нормативы численности не устанавливаются:

- а) при полной механизации маневровых и обменных работ;
- б) при частичной механизации маневровых и обменных работ и сменном грузопотоке по стволу до 100 вагонеток в смену.

Маневровые и обменные работы у ствола выполняет стволочной.

2. Нормативы численности устанавливаются:

- а) при частичной механизации маневровых и обменных работ у ствола и сменном грузопотоке 101 и более вагонеток в смену по табл. 37.

Таблица 37

#### **Нормативы численности, чел-смен в смену на рабочий горизонт**

Сменный грузопоток вагонеток по стволу, шт.	Норматив численности		№
	при одностороннем поступлении грузов	при двухстороннем поступлении грузов	
101—250	1	—	1
251 и более	2	1	2
	а	б	№

- б) при наличии на приемно-отправительной площадке компенсаторов высоты при кольцевой схеме — один горнорабочий подземный в смену.

## II. Скиповые подъемы

1. Нормативы численности не устанавливаются:

а) при наличии вращающихся сцепок;

б) при невращающихся (съёмных) сцепках и грузопотоке до 500 вагонеток в смену.

Маневровые и обменные работы у опрокидывателя выполняет машинист подземных установок.

2. При невращающихся (съёмных) сцепках и сменном грузопотоке более 500 вагонеток норматив численности устанавливать — один горнорабочий подземный в смену.

### § 39. Транспортирование грузов у ствола на поверхности

#### *Содержание работ*

Прием у ствола шахты вагонеток, площадок с грузом и откатка их по назначению. Подкатка к стволу шахты порожних и груженых (материалами, оборудованием) вагонеток или площадок. Участие в спуске, подъеме и выгрузке длинномерных материалов и тяжелого оборудования. Прицепка вагонеток к ведущему канату (при канатной откатке). Отцепка вагонеток от ведущего каната. Откатка вагонеток с грузом с помощью механизмов или вручную от ствола шахты до опрокидывателя. Разгрузка вагонеток на опрокидывателе. Управление толкателями, лебедками, опрокидывателями и другими механизмами на обслуживаемом участке работы. Отцепка, растягивание каната маневровой лебедки и прицепка его к вагонеткам. Сцепка, расцепка вагонеток и перевод стрелок. Постановка сошедших с рельсов вагонеток или площадок. Помощь рукоятчику в его работе. Очистка вагонеток, откаточных путей от породы, грязи. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемых механизмов.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Тип подъема. 2. Количество пультов управления. 3. Степень механизации маневровых и обменных работ. 4. Тип ствола. 5. Плановый сменный грузопоток по стволу. 6. Расстояние откатки на поверхности. 7. Вместимость вагонеток.



Нормативы численности, чел.-смен в смену

Сменный грузопоток по стволу, т	Расстояние откатки на поверхности, м		№
	до 50	51 и более	
51—100	1	1	1
101—150	1	2	2
151—250	2	3	3
251 и более	3	4	4
	а	б	№

Примечания: 1. При сменном грузопотоке по стволу до 50 т численность откатчиков и опрокидчиков не устанавливать, маневровые и обменные работы выполняет рукоятчик-сигналист.

2. Численность рабочих по транспортированию грузов на поверхности у стволов, оборудованных скиповыми подъемами, не устанавливать.

#### § 40. Сопровождение составов при механизированной доставке людей по наклонным выработкам

##### *Содержание работ*

Наблюдение за правильной посадкой людей в вагонетки и выходом из вагонеток. Сопровождение составов. Прием и подача сигналов звуковой и световой сигнализации. Осмотр и смазка подшипников вагонеток.

##### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Число часов работы в смену по доставке людей.

##### *Профессия рабочего*

Горнорабочий подземный.

## Нормативы численности, чел.-смен в смену на 1 состав

Число часов работы в смену по доставке людей	Норматив численности	№
До 1,5	0,20	1
1,51—2,0	0,34	2
2,01—2,5	0,42	3
2,51—3,0	0,51	4
3,01—3,5	0,59	5
3,51—4,0	0,68	6
4,01—4,5	0,76	7
4,51—5,0	0,84	8
5,01 и более	1,00	9

Примечание. Численность горнорабочих подземных по сопровождению составов при механизированной доставке людей по горизонтальным выработкам не устанавливать.

## § 41. Выдача породы на террикон или плоский отвал

*Содержание работ*

## При обслуживании рельсовых отвалообразователей (терриконов)

Наблюдение за поступлением горной массы в бункер. Управление опрокидывателями, затворами, питателями, конвейерами и другими механизмами террикона. Наблюдение за работой разгрузочного устройства террикона, за движением и исправностью вагонеток и скипов, исправностью откаточных путей и системы блоков террикона. Подача сигналов лебедчику. Уборка посторонних предметов. Погрузка породы из бункера в вагонетку или скип. Закрывание бортов вагонетки (скипа). Участие в наращивании путей и перестановке разгрузочного устройства. Переноска и установка направляющих рештаков (листов). Очистка вагонеток и откаточных путей. Уборка просыпавшейся породы и содержание в чистоте рабочего места. Постановка вагонеток, сошедших с рельсов. Устранение неполадок в работе разгрузочных устройств, а также неисправностей вагонеток и откаточных путей. Обслуживание насосов для откачки воды. Переходы во время работы.



## При обслуживании плоского отвала

Наблюдение за поступлением породы в бункер и на транспортеры, подачи в автосамосвалы. Управление затворами, конвейерами и питателями. Пуск и остановка конвейеров. Регулирование равномерности поступления и полноты загрузки. Соблюдение необходимого зазора между колосниками решеток. Шуровка горной массы, устранение завесаний, завалов и заторов. Разбивка негабаритных глыб, дробление на решетках перепускных люков. Удаление посторонних предметов. Подача сигналов водителю на постановку автосамосвала под погрузку и на отъезд после погрузки. Очистка обслуживаемого бункера (люка) у рабочего места. Участие в ремонте бункерных (люковых) затворов. Обслуживание насосов при откачке воды. Переходы во время работы. Учет груженых автосамосвалов.

## При обслуживании воздушно-канатных дорог

Открывание и закрывание люка породного бункера. Включение привода питателя при механизированной загрузке вагонеток породой. Наблюдение за работой разгрузочного устройства. Возвращение кузова вагонетки в рабочее положение при отсутствии механизации данной операции. Наполнение и откачка вагонеток. Прицепка и отцепка груженых и порожних вагонеток с подкаткой их к канату воздушно-канатной дороги. Прием вагонеток с каната подвесной дороги на монорельс и отвозка по монорельсу в требуемых направлениях с разгрузкой и подачей порожняка на канат. Подкатка и распределение вагонеток по бункерам, разгрузка их и подкатка к месту включения на трассу канатной дороги. Соблюдение установленных интервалов между вагонетками, выходящими на линию дороги, наблюдение за сигналами, счетчиком количества отгруженных вагонеток и состоянием каната. Осмотр исправности вагонеток, аппарата и зажимного замка, проверка и регулировка тяги. Смазка вагонеток, тягового и несущего канатов. Уборка просыпавшейся при погрузке породы. Участие в ремонте оборудования воздушно-канатной дороги.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Количество одновременно работающих загрузочных пунктов.
2. Вид отвала.

## *Профессии рабочих*

Бункеровщик.  
Вагонетчик воздушно-канатной дороги.

### **Нормативы численности**

Численность рабочих по обслуживанию террикона или плоского отвала устанавливать исходя из норматива — один человек в смену на каждый загрузочный пункт.

*Примечание.* При объеме погрузки породы до 50 т в смену численность рабочих не устанавливать; погрузку породы в транспортные средства по совмещению производят рабочие технологического комплекса на поверхности.

## **§ 42. Механизированная очистка вагонеток в шахте и на поверхности**

### *Содержание работ*

Подкатка вагонеток к месту очистки. Управление механизмами по очистке вагонеток. Откатка вагонеток от пункта очистки. Зачистка рабочего места.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Количество обособленных механизированных пунктов очистки вагонеток.

## *Профессии рабочих*

Горнорабочий подземный.  
Горнорабочий.

### **Нормативы численности**

На обособленный пункт механизированной очистки вагонеток устанавливать норматив численности из расчета один человек в смену.

*Примечание.* При механизированной очистке вагонеток на круговых опрокидывателях, обслуживаемых машинистами подземных установок или опрокидчиками, численность горнорабочих подземных или горнорабочих по очистке вагонеток не устанавливать.

## § 43. Содержание и ремонт путей и очистка водосточных канавок в горных выработках

### *Содержание работ*

Обход и проверка состояния рельсового пути на обслуживаемом участке. Снятие или подъем секций рельсового пути. Настилка рельсового пути в горных выработках по установленному профилю с помощью шаблона и ватерпаса. Ориентация полотна пути в горной выработке в соответствии с размерами транспортных средств и допустимыми зазорами между ними и боками выработки. Подрывка почвы выработки вручную или с помощью отбойных молотков. Замена отдельных шпал и рельсов. Планировка балласта, укладка шпал, брусьев, пришивки рельсов, соединение секций рельсового пути с помощью планок и болтовых соединений, установка токопроводящих перемычек. Устройство и восстановление водосточных канавок. Очистка пути и водосточной канавки от посторонних предметов. Разборка, чистка, ремонт с заменой отдельных деталей, сборка и укладка стрелочных переводов, глухих пересечений и заездов, поворотных кругов, крестовин. Подтяжка болтовых соединений, подбивка костылей, проверка пути шаблоном. Проверка правильности укладки пути. Засыпка балластом места укладки пути. Подноска шпал, рельсов, брусьев, костылей, планок, необходимых материалов и инструментов. Установка ограждений и предупредительных знаков на ремонтируемом участке пути, а также в местах, неисправных и опасных для движения. Исправление путевых сигналов. Уборка породы. Откатка вагонеток с породой и подкатка порожних. Настилка и ремонт трапов. Сообщение горному мастеру о состоянии путевого хозяйства.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Протяженность действующих откаточных путей в однокорейном исчислении. 2. Водообильность шахты.

### *Профессия рабочего*

Крепильщик по ремонту.

## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Протяженность действующих откаточных путей в одноколейном исчислении, км	Водообильность шахты, м <sup>3</sup> /ч				№
	до 100,0	100,1—250,0	250,1—400,0	400,1 и более	
До 10	2	3	4	5	1
10,1—20,0	4	5	6	7	2
20,1—30,0	5	6	7	8	3
30,1—40,0	6	7	8	9	4
40,1 и более	7	8	9	10	5
	а	б	в	г	№

Примечание. При определении протяженности одноколейных откаточных путей двухколейный путь учитывается в перерасчете на одну колею.

## V. РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С КОНТРОЛЕМ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

### § 44. Браковка угля, набор, разделка и переноска проб

#### *Содержание работ*

Проверка полноты загрузки вагонеток и скидка на недогруз полезного ископаемого в соответствии с принятой шкалой. Проверка и браковка угля на видимую породу в шахтных вагонетках, на конвейерах. Отбор, доставка и разделка участковых, пластовых, экспериментальных, эксплуатационных проб. Контроль технологических процессов по добыче и транспортировке угля. Отбор товарных (расчетных, сертификатных) и контрольных проб из железнодорожных вагонов и отвалов угля вручную, с помощью пробоотборников и специальных приспособлений. Наблюдение за работой пробоотборочных и проборазделочных машин при отборе и разделке проб. Приготовление средних проб. Переноска проб в проборазделочное помещение. Проведение анализов проб под руководством лаборанта. Оформление этикеток к пробам. Обеспечение сохранности проб при доставке в лабораторию. Ведение учета отобранных и разделанных проб. Оформление соответствующих актов.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Суточная добыча угля по шахте. 2. Способ отбора и разделки проб (механизированный, комбинированный).

### *Профессии рабочих*

Горнорабочий подземный.

Горнорабочий.

Пробоотборщик.

Т а б л и ц а 42

**Нормативы численности на набор, разделку и переноску проб при ручном способе отбора проб и комбинированном способе разделки проб, чел.-смен в сутки**

Среднесуточная добыча угля по шахте, т	Норматив численности	№
До 1875	3	1
1876—3125	4	2
3126—4375	5	3
4376—5625	6	4
5626—6875	7	5
6876—8125	8	6
8126—9375	9	7
9376—10625	10	8
10626 и более	11	9

Примечание. На шахтах, где набор, разделка проб производится механизированным способом, норматив численности устанавливать из расчета — один человек в смену.

Нормативы численности на браковку угля, чел.-смен в сутки

Среднесуточная добыча угля по шахте, т	Норматив численности	№
До 4625	2	1
4626—6475	3	2
6476—8325	4	3
8326—10175	5	4
10176 и более	6	5

Примечание. На шахтах, где работы по браковке угля производят рабочие других профессий или они совсем не производятся, норматив численности на браковку угля не устанавливать.

## § 45. Выборка породы

### *Содержание работ*

Выборка породы и других предметов из угля и уборка их.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Место отправки угля (на ОФ, ЦОФ или потребителю).
2. Наличие механизированного обогащения угля.
3. Объем выбираемой породы.

### *Профессия рабочего*

Выборщик породы.

### **Нормативы численности**

1. На шахтах, передающих угли классов 0-100 мм непосредственно на ЦОФ и ОФ, численность выборщиков породы не устанавливается.

2. При наличии на пункте углеобогащения машин, обеспечивающих механизированное обогащение угля (МИД, УМК и т. д.), численность выборщиков породы устанавливается из расчета — три человека на работе в смену.

3. Для шахт, отправляющих потребителю уголь без обогащения на ОФ или ЦОФ, нормативы численности устанавливать по табл. 44.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Объем выбираемой породы, т в сутки	Норматив численности	№
До 15,6	4	1
15,7—26,0	5	2
26,1—36,4	6	3
36,5—46,8	7	4
46,9—57,2	8	5
57,3—67,6	9	6
67,7—78,0	10	7
78,1—88,4	11	8
88,5—98,8	12	9
98,9—109,2	13	10
109,3—119,6	14	11
119,7—130,0	15	12
130,1—140,4	16	13
140,5—150,8	17	14
150,9—161,2	18	15
161,3—171,6	19	16
171,7—182,0	20	17
182,1—192,4	21	18
192,5—202,8	22	19
202,9—213,2	23	20
213,3—223,6	24	21
223,7—234,0	25	22
234,1—244,4	26	23
244,5—254,8	27	24
254,9 и более	28	25

Примечания. 1. Для шахт, отгружающих часть суточной добычи потребителю, а часть на ОФ или ЦОФ для обогащения, численность выборщиков породы устанавливать по табл. 44.

При этом объем выбираемой породы за сутки определяется из объема угля, отгружаемого потребителю.

2. Объем выбираемой породы за сутки определяется по формуле:

$$Q = \frac{P \cdot \Pi}{100},$$

где Q — объем выбираемой породы за сутки, т;

P — объем угля, отгружаемый потребителю, т;

Π — процент видимой породы, подлежащей выборке. Определяется с помощью ситового анализа, проводимого в соответствии с ГОСТом.

## VI. ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

### § 46. Обслуживание коммутаторов

#### *Содержание работ*

Обслуживание коммутаторов и передаточных столов. Опрос абонентов, соединение и разъединение абонентских и соединительных линий. Выдача справок. Проверка качества слышимости разговора. Определение и устранение несложных повреждений на рабочем месте (неисправности шнуров, ключей, клапанов и сигнальных ламп). Прием заявок от абонентов о повреждениях и ведение учета повреждений.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Количество задействованных телефонных номеров РТС.
2. Количество обслуживаемых передаточных столов.

#### *Профессия рабочего*

Телефонист местной (городской, сельской и внутрипроизводственной) телефонной связи.

Таблица 45

Нормативы численности на обслуживание коммутаторов,  
чел.-смен в сутки

Количество задействованных телефонных номеров РТС	до 199	200—299	300—399	400—499	500—599	600—699
Норматив численности	4	5	6	7	8	9
	а	б	в	г	д	е

Таблица 46

Нормативы численности на обслуживание передаточных столов,  
чел.-смен в сутки

Количество передаточных столов при АТС, шт.	1	2	3
Норматив численности	4	5	6
	а	б	в



## *Поправочный коэффициент*

При обслуживании коммутаторов, имеющих менее 100 номеров, или передаточных столов, имеющих менее 20 соединительных линий на 1 стол, к нормативам численности табл. 45, 46 (графа «а») применять  $K=0,85$ .

## **§ 47. Обслуживание телефонной связи**

### *Содержание работ*

Осмотр, текущий ремонт и устранение неполадок в работе аппаратуры и сети телефонной и диспетчерской связи. Участие в монтаже и демонтаже шахтных телефонных и диспетчерских станций ЦБ и МБ (центральной и местной батарей), телефонной аппаратуры, высокочастотных радиотелефонных установок и установок для прямой связи, магистральных, распределительных и абонентских кабельных телефонных сетей. Установка и ремонт телефонных аппаратов у абонентов. Обслуживание многопарных кабелей и воздушных линий. Наблюдение за правильной эксплуатацией аппаратуры, линий и сооружений связи. Определение характера повреждений, нахождение и устранение их в аппаратуре и на линейно-кабельных сооружениях связи. Испытание и опробование коммутаторов, телефонной аппаратуры и других средств связи.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Монтированная емкость телефонной станции. 2. Ремонтная сложность оборудования. 3. Протяженность линий связи в шахте. 4. Количество задействованных подземных телефонных аппаратов, включенных в общешахтную телефонную станцию.

### *Профессии рабочих*

Электрослесарь подземный.

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 47

**Нормативы численности на обслуживание средств связи  
автоматических телефонных станций, чел.-смен в сутки**

Ремонтная сложность оборудования, баллы	Монтированная емкость станции, номеров					№
	до 200	201—500	501—1000	1001—1500	1501—2000	
До 100	—	1	2	3	4	1
101—300	1	2	3	4	5	2
301—500	2	3	4	5	6	3
501—507	3	4	5	6	7	4
701—900	4	5	6	7	8	5
901—1100	5	6	7	8	9	6
1101—1300	6	7	8	9	10	7
	а	б	в	г	д	№

Таблица 48

**Нормативы численности на обслуживание средств связи  
ручных телефонных станций, чел.-смен в сутки**

Ремонтная сложность оборудования, баллы	Монтированная емкость станции, номеров		№
	до 500	свыше 500	
До 100	—	1	1
101—300	1	2	2
301—500	2	3	3
501—700	3	4	4
	а	б	№

**Нормативы численности на обслуживание подземных средств связи,  
чел.-смен в сутки**

Количество задействованных подземных телефонных аппаратов, включенных в общешахтную телефонную станцию	Протяженность линии связи в шахте, км										№
	до 10	10,1—15,0	15,1—20,0	20,1—30,0	30,1—40,0	40,1—55,0	55,1—70,0	70,1—90,0	90,1—110	111 и более	
До 100	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	—	—	1
101—150	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	2
151—200	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	3
201—250	—	—	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	4
251—300	—	—	—	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	5
301 и более	—	—	—	—	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	6

а    б    в    г    д    е    ж    з    и    к    №

*Поправки к табличным нормативам численности*

1. Если сложность обслуживания и ремонта средств связи выше, чем предусмотрено в табл. 47, 48, на каждые последующие 200 баллов норматив увеличивать на 1 чел.-смену в сутки.

2. При обслуживании аппаратуры подземной шахтной связи и сигнализации (ВГСТ, ИГАС, стволовая связь и др.) устанавливать дополнительную численность электрослесарей из расчета 1 чел.-смена в сутки на каждые 170 баллов ремонтной сложности аппаратуры.

Примечания: 1. Обслуживание и ремонт основного оборудования АТС и РТС учтены в монтированной емкости станций.

2. При наличии на телефонной станции оборудования АТС и РТС численность рабочих по обслуживанию и ремонту стационарного оборудования устанавливать по монтированной емкости АТС табл. 47.

3. Численность рабочих на обслуживании и ремонт стационарного оборудования обособленной РТС установлена с учетом обслуживания источников питания и электроустройств.

При определении ремонтной сложности оборудования принимать:

Наименование аппаратуры, оборудования и линейных сооружений связи	Единица измерения	Ремонтная сложность единицы оборудования, баллы
1	2	3

Автоматические и ручные телефонные станции

1. Дополнительные стативы, не входящие в емкость АТС декадно-шаговой системы (II/IVГИ; II/IVГИМ)	статив	8
2. Дополнительные стативы, не входящие в емкость АТС координатной системы	»	6
3. Стативы РСЛ АТС всех типов	»	3,5
4. Блокираторы	блокиратор	0,2
5. Испытательно-измерительный стол	стол	1,5
6. Система электрочасофикации:		
первичные часы	шт.	2
вторичные часы	»	0,4
сигнальные часы	»	0,4
7. Коммутатор местной связи (принимается к расчету только при совместном обслуживании АТС и РТС)	коммутатор	10
8. Статив к коммутатору	статив	7
9. Аппаратура шахтной автоматической телефонной связи (ШАТС и др.):		
статив	статив	15
коммутатор диспетчера	коммутатор	10
10. Аппаратура КРР-30/60 и «Кама»:		
оконечная	станция	30
промежуточная	»	6,5
11. Одно- и двухканальная аппаратура уплотнения	»	5
12. Трехканальная аппаратура уплотнения:		
оконечная	»	10
промежуточная обслуживаемая	»	1,2
13. Восьмиканальная аппаратура уплотнения:		
оконечная	»	20
промежуточная обслуживаемая	»	3,2
14. Двенадцатиканальная аппаратура уплотнения кабельная КВ-12-2:		
оконечная	»	30
промежуточная обслуживаемая	»	4,8

1	2	3
15. Двенадцатиканальная аппаратура уплотнения воздушная В-12-2, В-12-3:		
оконечная	станция	40
промежуточная обслуживаемая	»	6,9
16. Двадцатичетырехканальная аппаратура уплотнения кабельная К-24-2:		
оконечная	»	50
промежуточная обслуживаемая	»	9,6
17. Стойка выделения каналов (СВК, СВК-К)	стойка	20
18. Аппаратура выделения двенадцатиканальных групп (СВПГ)	двенадцатиканальная группа	40
19. Аппаратура автоматики и полуавтоматики (ДАТС, СТДНА, АВТС и др.)	канал	1,5
Радиосвязь и радиофикация		
20. Одноканальная радиорелейная станция (РРС-1)	станция	4
21. Малоканальная радиорелейная система	система	51
22. Комплект стационарных сооружений радиоузла с питанием переменным током:		
мощностью до 100 Вт	комплект	7
мощностью свыше 100 Вт	»	16
23. Комплект станционных сооружений радиоузла с питанием постоянным током (включая батареи и зарядные устройства):		
мощностью до 10 Вт	комплект	6
мощностью свыше 10 Вт	»	15
24. Промышленная телевизионная установка	установка	22,5
25. Усилитель: мощностью до 100 Вт мощностью свыше 100 Вт	усилитель »	3 6
26. Динамик, громкоговоритель	шт.	0,1

1	2	3
Телефонная связь		
27. Телеграфный аппарат, телетайп	аппарат	10
28. Вызывной прибор к телеграфному аппарату (УВП-2)	прибор	0,3
29. Аппаратура тонального телеграфа: на кабельных линиях	канал	1,5
на воздушных линиях	»	3
30. Усилитель тональной частоты	»	2
31. Переходное устройство к телеграфному аппарату (УПДТА, ИСУ-ТА)	устройство	0,3
Диспетчерская связь и связь совещаний		
32. Стойка циркулярного вызова (СЦВ)	стойка	2
33. Стойка вызывного устройства (СВУ)	»	2
34. Станция магистральной связи совещаний	станция	12
35. Директорские и диспетчерские коммутаторы («Шахтер», «Донбасс», САС-4, КД-18, КОС, ПОС и др.)	коммутатор	5
36. Концентратор	концентратор	2
37. Распределительная станция диспетчерской связи (РСДТ)	станция	18
38. Промежуточное устройство к станции (РСДТ)	устройство	4
Электропитающее оборудование и устройства		
39. Аккумуляторные батареи напряжением, В:	батарея	9
24	»	18
48	»	23
60	»	25
80	»	33
120	»	55
220	»	5
40. Выпрямитель	выпрямитель	5
41. Преобразователь постоянного тока (ПАП, ПП и др.)	преобразователь	5

1	2	3
42. Стойка автоматического регулирования напряжения (САРИ)	стойка	5
43. Стабилизатор напряжения (типа С)	стабилизатор	0,5
44. Блок питания БЛАР-2	блок	2
45. Контактная сборка щелочных противозащитных элементов типа КСЩП	установка	2
46. Щит батарейный	щит	2,5
47. Щит автоматический переменного тока ЩПТА	»	2,5
48. Щиты прочие	»	1
49. Стойка нагрузочных сопротивлений	стойка	2
50. Электростанция с двигателем внутреннего сгорания и генератором:		
постоянного тока	электростанция	32
переменного тока	»	55
51. Точка электроосвещения	точка	0,1
52. Дистиллятор (ДС-6, ДС-10)	дистиллятор	2
53. Кондиционер воздуха комнатный	кондиционер	4
54. Вытяжная и приточная установка с воздухопроводом без фильтров и пылеочистительных устройств	установка	19
Линейные сооружения и абонентские устройства		
55. Кабель местной связи, проложенный в телефонной канализации и подвешенный на опорах (с учетом обслуживания кабельных ящиков и шкафов), емкостью, пар жил:		
до 10	км	1
до 50	»	3
свыше 100	»	7
56. Канализационные сооружения	кан.-км	5
57. Внутриобластные воздушные линии связи с количеством проводов:		
до 8	км	5,5
до 16	»	6,2
свыше 16	»	7,0
58. Местные воздушные линии связи телефонной станции	»	3,2

1	2	3
59. Абонентское устройство (телефонный аппарат с розеткой и проводкой до распределительной коробки):		
на кабельном вводе	устройство	0,2
на воздушном вводе	»	0,35
Подземные средства связи и сигнализации		
60. Аппаратура высокочастотной связи для подземного транспорта (ВГСТ, «Астра»)	станция	10
61. Аппаратура стволовой связи (АСМК, ШВС, ВЧСН и др.)	»	10
62. Аппарат прямой связи (ТАК-4, АПК, ТАШ-МБ и др.)	аппарат	2
63. Аппаратура громкоговорящей связи оповещения и сигнализации (ИГАС, ГИС, ГСШ и др.):		
статив	статив	12
пульт диспетчера	пульт	8
абонентский пункт	пункт	2

Примечания: 1. В ремонтной сложности аппаратуры уплотнения учтены обслуживание и ремонт оборудования дистанционного питания и телеконтроля, коммутационного, вводно-кабельного и унифицированного генераторного, а также измерительных пультов и приборов.

2. При расчете нормативов численности к учету принимать только действующие средства связи.

## VII. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

### § 48. Работы в шахтной ламповой

#### *Содержание работ*

При приеме, выдаче и зарядке светильников

Прием и осмотр светильников, самоспасателей и выдача их. Прием и выдача респираторов. Осмотр, чистка, перепроверка исправности дыхательной аппаратуры изолирующих кислородных респираторов. Промывка респираторов и просушка их. Заправка и зарядка светильников различных систем. Установка и



зарядка аккумуляторных батарей на зарядных столах. Составление электролита необходимой плотности, определение его уровня в аккумуляторах и доливка до установленного уровня. Обслуживание зарядных агрегатов, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Регулирование процесса зарядки по показаниям приборов. Очистка светильников, контактных частей аккумуляторов от ржавчины, грязи, солей и щелочи. Проверка исправности светильников, сдача неисправных в ремонт и получение из ремонта. Выдача резервных и сигнальных светильников и самоспасателей. Опломбирование светильников. Выдача и прием табельных жетонов с ведением учета спуска и выезда рабочих и составление отчетности. Ведение журнала учета светильников и самоспасателей. Уборка помещения ламповой и стеллажей.

#### При ремонте светильников и оборудования ламповой

Осмотр, текущий и средний ремонт электромеханического оборудования ламповой. Ремонт светильников и противошумных устройств респираторов. Контроль за исправным состоянием зарядных устройств. Опломбирование светильников. Подготовка сигнальных светильников. Покраска самоспасателей и написание рабочего номера на самоспасателях (при необходимости). Проверка самоспасателей на герметичность. Замена ремней на самоспасателях. Наполнение подушек метаном. Изготовление табельных жетонов взамен утерянных. Профилактический осмотр, текущий ремонт электромеханического оборудования ламповой. Ведение журнала ремонта светильников.

#### При ремонте и выдаче газоанализаторов

Прием, выдача и осмотр газоанализаторов. Раскладка и развешивание жетонов. Протирание футляров и приборов и установка их в ячейки. Проверка показаний приборов интерференционной картины и на воздушно-газовую смесь. Подготовка приборов к выдаче. Зарядка и контроль в процессе зарядки. Снятие футляров и одевание их при ремонте приборов. Замена погложительных патронов, шлангов, цепочек, колпачков, лампочек, батареек, штуцеров, груш, стекла на окуляре. Продувка воздушной и газовой камер. Проверка груш и ремонт клапанов. Регулировка лампочек. Проверка прибора на герметичность манометрическим способом. Ремонт футляра и цепочки. Сдача газоанализаторов в заводской ремонт и получение после ремонта

(с проверкой годности). Ведение журнала ремонта газоанализаторов. Уборка рабочего места.

*Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Количество светильников в эксплуатации. 2. Тип светильников. 3. Количество газоанализаторов в работе.

*Профессии рабочих*

Ламповщик.

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 50

Нормативы численности на прием, выдачу, зарядку и ремонт светильников и оборудования ламповой, чел.-смен в сутки

Тип светильников	Количество светильников в эксплуатации, шт.							№
	до 500	501—700	701—900	901—1100	1101—1300	1301—1500	1501—1700	
Без доливки электролита	3	4	5	6	7	8	9	1
С доливкой электролита	4	5	6	7	8	9	10	2
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Продолжение табл. 50

Тип светильников	Количество светильников в эксплуатации, шт.							№
	1701—1900	1901—2100	2101—2300	2301—2500	2501—2700	2701—2900	2901 и более	
Без доливки электролита	10	11	12	13	14	15	16	1
С доливкой электролита	11	12	13	14	15	16	17	2
	з	и	к	л	м	н	о	№

Таблица 51

**Нормативы численности на ремонт и выдачу газоанализаторов,  
чел.-смен в сутки**

Количество газоанализаторов в работе, шт.	до 200	201—400	401—690	691—980	981—1270	1271—1560	1561—1850	1851—2140	2141 и более
Норматив численности	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

### § 49. Замер горных выработок

#### *Содержание работ*

Переноска и установка маркшейдерских инструментов. Выполнение вспомогательных работ при маркшейдерских и геологических замерах. Закладка маркшейдерских знаков и реперов в почве, кровле и боках выработки. Участие в съемке выработок и обработке маркшейдерских материалов. Очистка маркшейдерских инструментов от грязи, пыли, влаги и выполнение других работ по указанию маркшейдеров.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Среднегодовой объем проходки. 2. Среднемесячная длина действующей очистной линии забоев.

#### *Профессия рабочего*

Горнорабочий подземный.

Таблица 52

**Нормативы численности, чел.-смен в сутки**

Среднегодовой объем проходки, км	Среднемесячная длина действующей очистной линии забоев, м					№
	до 500	501—1000	1001—1500	1501—2000	2001 и более	
До 9,0	1	2	3	4	5	1
9,01—18,0	2	3	4	5	6	2
18,01—30,0	3	4	5	6	7	3
30,01 и более	4	5	6	7	8	4
	а	б	в	г	д	№

## *Поправочный коэффициент*

Для шахт, разрабатывающих сильно нарушенные пласты, а также тонкие пласты наклонного, крутонаклонного и крутого падения, к нормативам численности табл. 52 применять  $K=1,2$ .

*Примечание.* Численность горнорабочих не должна превышать количество штатных единиц по должности «участковый маркшейдер».

## **§ 50. Обслуживание шахтных котельных**

### *Содержание работ*

Обслуживание паровых и водогрейных котлов и обеспечение нормального режима топки. Питание котлов водой. Ручная или механическая загрузка топлива. Обеспечение нормального режима горения путем своевременной шуровки, регулирования дутья и тяги. Наблюдение за уровнем воды в котлах, давлением пара, работой питающих и предохранительных приборов. Продувка котла, водомерного стекла, манометра и предохранительного клапана. Наблюдение за исправностью котлов и контрольно-измерительных приборов, за работой вспомогательного оборудования котельной (насосы, вентиляторы и т. д.) и состоянием парораспределительных устройств. Ручная или механизированная чистка топок и поддувала от золы и шлака. Планировка шлаковых и зольных отвалов. Гашение шлака водой или углекислотными растворами. Профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных устройств и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов. Приемка котлов и их вспомогательных механизмов из ремонта и подготовка их к работе. Учет расхода топлива. Обслуживание натрийкатионитовых и насосных установок с обязательным ведением записей в журнале о работе установок и результатах анализов.

### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Количество котлов в работе. 2. Средняя площадь нагрева одного котла. 3. Вид топлива. 4. Способ подачи топлива в топку и удаления золы. 5. Наличие натрийкатионитовой установки.

## Профессии рабочих

Машинист (кочегар) котельной.  
Аппаратчик химводоочистки.  
Зольщик.

### Нормативы численности

1. На обслуживание котельных, работающих на твердом топливе:

Т а б л и ц а 53

Средняя площадь нагрева одного котла, м <sup>2</sup>	Количество котлов в работе			№
	1—2	3—4	5 и более	
Норматив численности, чел.-смен в сутки				

При ручной подаче топлива в топку и ручном  
или механизированном удалении золы

До 85	3	5	7	1
86 и более	3	6	9	2

При механизированной подаче топлива в топку  
и механизированном удалении золы

До 200	3	6	9	3
201—260	5	7	10	4
261 и более	6	9	12	5

а                      б                      в                      №

2. На обслуживание натрийкатионитовой установки устанавливать дополнительно одного человека в смену.

3. Для котельных, работающих на газообразном и жидком топливе, численность машинистов (кочегаров) устанавливать исходя из норматива — три человека на работе в сутки на котельную.

*Примечание.* Нормативы численности установлены на одну котельную. При наличии на шахте двух и более обособленных котельных нормативы численности устанавливать на каждую котельную.

## § 51. Обслуживание шахтных бань

### *Содержание работ*

Уборка и мытье помещения (окон, рам, стен, полов), оборудования бани. Контроль за исправным состоянием душевых установок, кранов, сеток, окон, лестничных клеток. Приготовление различных моющих и дезинфицирующих растворов. Наполнение бачков питьевой водой. Расстановка урн для мусора, чистка и дезинфицирование их. Уборка и дезинфицирование туалетов, душевых, гардеробных и других мест общего пользования в производственной бане. Выдача белья, мыла и полотенца, прием и сдача спецодежды, белья и полотенца в стирку. Сушка спецодежды. Дезинфекция обуви.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Списочная численность трудящихся, пользующихся баней в течение суток.

### *Профессия рабочего*

Рабочий производственных бань в угольной и сланцевой промышленности.

Таблица 54

#### Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Списочная численность трудящихся, пользующихся баней в течение суток, чел.	Норматив численности	№
1	2	3
До 275	3	1
276—385	4	2
386—495	5	3
496—605	6	4
606—715	7	5
716—825	8	6
826—935	9	7
936—1045	10	8
1046—1155	11	9
1156—1265	12	10
1266—1375	13	11
1376—1485	14	12
1486—1595	15	13
1596—1705	16	14
1706—1815	17	15

1	2	3
1816—1925	18	16
1926—2035	19	17
2036—2145	20	18
2146—2255	21	19
2256—2365	22	20
2366—2475	23	21
2476—2585	24	22
2586—2695	25	23
2696—2805	26	24
2806—2915	27	25
2916—3025	28	26
3026—3135	29	27
3136 и более	30	28

Примечание. Нормативы численности табл. 54 рассчитаны при наличии самообслуживания в отделениях бань.

## § 52. Стирка спецодежды, ремонт спецодежды и спецобуви

### *Содержание работ*

Прием и выдача белья, полотенец, спецодежды и спецобуви. Получение моющих средств. Дозировка и загрузка химикатов и мыла в стиральные машины. Сортировка принятого для стирки белья по цвету и степени загрязненности. Стирка и дезинфекция белья, полотенец и спецодежды. Сушка, ремонт и глажение выстиранного белья, полотенец и спецодежды. Ремонт спецобуви. Поддержание оборудования в чистоте и исправном состоянии. Уборка помещения. Оформление установленной документации.

### *Фактор, учтенный нормативами численности*

Списочная численность трудящихся, пользующихся спецодеждой в течение суток.

### *Профессии рабочих*

Машинист по стирке спецодежды.  
Обувщик по ремонту обуви.

## Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Списочная численность трудящихся, пользующихся спецодеждой в течение суток, чел.	Норматив численности	№
До 600	2	1
601—1500	3	2
1501—2500	4	3
2501—3500	5	4
3501 и более	6	5

Примечание. В случаях, когда стирка спецодежды и ремонт спецодежды производятся не на шахте, а в специализированных предприятиях, численность рабочих не устанавливается.

## § 53. Обслуживание кафетериев и сатураторных установок

*Содержание работ*

Приготовление газированной воды и выдача ее рабочим. Регулирование поступления углекислоты из баллона, работы кипятильника и холодильника. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Осмотр и регулирование приборов и заправка сифонов сатураторной установки. Промывка, дезинфекция, наполнение фляг. Приготовление кофе или чая и выдача его рабочим. Наблюдение за работой кипятильника. Мытье и дезинфекция посуды. Уборка помещения сатураторной.

*Фактор, учтенный нормативами численности*

Численность трудящихся, обслуживаемых сатураторной и кафетерием в сутки.

*Профессия рабочего*

Сатураторщик.

## Нормативы численности

1. На приготовление и выдачу газированной воды, кофе или чая:

Таблица 56

Численность трудящихся, обслуживаемых сатураторной и кафетерием в сутки, чел.	Норматив численности, чел.-смен в сутки	№
До 500	1	1
501—1500	2	2
1501 и более	3	3



2. На шахтах, где сатураторщик занимается только приготовлением газированной воды, кофе или чая, а отпуск этих напитков производится методом самообслуживания, численность сатураторщиков устанавливается исходя из расчета 1 человек в сугки на одну сатураторную установку.

## **§ 54. Техническое обслуживание и ремонт оборудования комплексно-механизированных очистных забоев в ремонтно-подготовительную смену**

### *Содержание работ*

#### *По комбайну*

Проверка надежности крепления шнеков, опорных лыж, стыковых соединений, взрывобезопасных камер блока электрооборудования. Проверка состояния замкового устройства, тяговой цепи, надежности крепления предохранительного каната к комбайну. Проверка работоспособности рукояток и кнопок управления комбайном. Проверка надежности включения и выключения редуктора режущей части. Проверка наличия и состояния кулаков, резцов и стопоров на шнеках. Проверка работоспособности домкратов подъема шнеков. Проверка уровня масла в редукторах, подшипниках выходных валов шнеков, а также отсутствия его течи. Проверка оросительной установки. Проверка надежности работы кабелеукладчика. Устранение всех обнаруженных в результате проверок неисправностей и неполадок.

#### *По конвейеру*

Проверка надежности соединения переходной секции с рештаком и головной секцией конвейера. Проверка состояния зубьев ведущей звездочки, затяжки болтов, соединяющих разъемные полузвездочки. Проверка наличия масла или эмульсии в турбомуфте и наличия предохранительных пробок. Проверка уровня масла в редукторе. Проверка состояния болтовых соединений редуктора. Проверка крепления защитных кожухов на электродвигателях, защитных щитков на рубашках турбомуфт. Заправка смазкой подшипниковых опор редуктора и проверка отсутствия ее течи. Проверка фиксации рукоятки храпового механизма и износа съемников цепи. Проверка рештачного става и замена изношенных рештаков. Подтяжка болтовых соединений скребковой цепи. Выравнивание гнутых скребков.

Установка отсутствующих скребков. Замена изношенных отрезков цепи. Устранение всех обнаруженных в результатах проверок неисправностей и неполадок.

По механизированной крепи и маслостанции

Проверка правильности расположения эмульсионного трубопровода, состояния сварных швов трубопровода, магистральных рукавов, передающих рабочую жидкость к гидropатронам системы устойчивости, к секциям и межсекционным рукавам. Проверка и устранение утечки эмульсии через соединения шлангов гидрооборудования крепи. Проверка и замена блоков управления секциями, клапанных блоков стоек, шлангов высокого давления, уплотнений, перекрытий, рессор перекрытия, козырьков и щитков ограждения. Сокращение и наращивание магистральных шлангов. Проверка давления в гидросистеме по манометрам. Доливка эмульсии в эмульсионный бак. Проверка состояния насосов, блока фильтров, блока разгрузки. Проверка крепления домкратов к конвейеру. Устранение всех обнаруженных в результате проверок неисправностей и неполадок.

После окончания работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования очистного забоя производится его опробование вхолостую и по возможности под нагрузкой.

#### *Факторы, учтенные нормативами численности*

1. Вид оборудования.
2. Плановая суточная нагрузка на лаву.
3. Длина лавы.

#### *Профессии рабочих*

Машинист горных выемочных машин VI разряда — 1.

Горнорабочий очистного забоя V разряда — остальная часть норматива.

**Нормативы численности, чел. в смену**

Т а б л и ц а 57

Вид оборудования	Плановая суточная нагрузка на лаву, т			№
	до 700	701—1500	1501 и более	
Механизированные комплексы типа ОКП, ОМКТ, МК, МКЭ	3	4	5	1
Механизированные комплексы типа КМ-81, КМ-87	4	5	6	2
Механизированные комплексы типа КМК-97, «Донбасс»	4	5	—	3
	а	б	в	№

Нормативы численности табл. 57 даны в зависимости от вида оборудования в очистном забое при длине лав:

Вид оборудования	Длина лавы, м
Механизированные комплексы типа ОКП, ОМКТ, МК, МКЭ	100—120
Механизированные комплексы типа КМ-81	110—130
Механизированные комплексы типа КМК-97, «Донбасс»	150—170
Механизированные комплексы типа КМ-87	180—200

Нормативы численности при большей длине лавы увеличиваются, а при меньшей уменьшаются на каждые 10 м увеличения или уменьшения длины лавы в размерах:

Вид оборудования	Изменение норматива численности на каждые 10 м длины лавы, чел.-смена
Механизированные комплексы типа ОКП, ОМКТ, МК, МКЭ	0,30
Механизированные комплексы типа КМ-81	0,25
Механизированные комплексы типа КМК-97, и «Донбасс»	0,20
Механизированные комплексы типа КМ-87	0,10

**ПЕРЕЧЕНЬ ФАКТОРОВ, ВЕЛИЧИНА КОТОРЫХ  
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАНОВЫМИ ДАННЫМИ**

1. Суточная добыча угля по шахте.
2. Суточная добыча угля по участку.
3. Вид механизации выемки.
4. Суточный объем проведения подготовительных выработок.
5. Среднегодовой объем проведения горных выработок.
6. Среднемесячная длина действующей очистной линии забоя.
7. Протяженность действующих откаточных путей в одноколейном исчислении.
8. Среднесуточный расход взрывчатых веществ.
9. Среднесуточный расход электродетонаторов.
10. Среднесуточное количество взрываемых шпуров.
11. Среднедействующее количество очистных забоев, в которых производятся взрывные работы.
12. Среднедействующее количество подготовительных забоев, в которых производятся взрывные работы.
13. Количество взрываний в сутки в забоях с междуменным производством взрывных работ.
14. Сменная нагрузка на погрузочный пункт.
15. Сменная нагрузка на приемно-отправительную площадку наклонных горных выработок.
16. Сменный грузопоток вагонеток по стволу.
17. Объем выдаваемой породы на террикон или плоский отвал.
18. Объем выбираемой породы.
19. Объем угля, отгружаемого на ОФ или ЦОФ.
20. Объем угля, отгружаемого потребителю без обогащения на ОФ или ЦОФ.
21. Процент видимой породы, подлежащей выборке.
22. Списочная численность трудящихся, пользующихся баней.
23. Списочная численность трудящихся, пользующихся спецодеждой.
24. Численность трудящихся, обслуживаемых сатураторной и кафетерием.

Производственное объединение . . . . .  
 Шахта . . . . .  
 Участок . . . . .

**ФОРМА**

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕМОНТНОЙ СЛОЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ  
 ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ К § . . . , ТАБЛ. . . .**

№ п/п	Наименование оборудования	Марка оборудования	Количество еди- ниц оборудова- ния, находяще- гося в работе	Ремонтная сложность обо- рудования, баллы	
				на единицу	на все оборудо- вание (гр. 4 х гр. 5)
1	2	3	4	5	6

Итого:

## О Г Л А В Л Е Н И Е

Общая часть . . . . .	3
Нормативная часть . . . . .	6

### I. Производство и обслуживание взрывных работ

§ 1. Взрывные работы . . . . .	6
§ 2. Работы в складах взрывчатых материалов (в шахте и на поверхности) . . . . .	12

### II. Электромеханическая служба в шахте и на поверхности

§ 3. Техническое обслуживание и ремонт оборудования добычного участка . . . . .	13
§ 4. Техническое обслуживание и ремонт оборудования подготовительного участка . . . . .	20
§ 5. Техническое обслуживание и ремонт подъемов и стволов . . . . .	24

#### Общешахтное подземное оборудование

§ 6. Техническое обслуживание и ремонт насосных установок, водопроводов и воздухопроводов . . . . .	27
§ 7. Техническое обслуживание и ремонт забойного оборудования . . . . .	29
§ 8. Техническое обслуживание и ремонт общешахтного электротехнического оборудования и кабельной сети . . . . .	32
§ 9. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматизации . . . . .	33
§ 10. Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры по вентиляции и технике безопасности . . . . .	36
§ 11. Техническое обслуживание и ремонт оборудования участка профилактических работ по технике безопасности . . . . .	37

#### Шахтный транспорт (в шахте и на поверхности)

§ 12. Техническое обслуживание и ремонт стационарных установок . . . . .	39
§ 13. Техническое обслуживание и ремонт конвейерных линий в шахте . . . . .	41

§ 14. Техническое обслуживание и ремонт электровозов и контактной сети . . . . .	43
§ 15. Зарядка батарей аккумуляторных электровозов . . . . .	44
§ 16. Техническое обслуживание и ремонт шахтных вагонеток . . . . .	45

**Общешахтное оборудование  
на поверхности**

§ 17. Техническое обслуживание и ремонт вентиляторных установок . . . . .	46
§ 18. Техническое обслуживание и ремонт стационарных компрессорных установок . . . . .	47
§ 19. Техническое обслуживание и ремонт оборудования шахтных котельных . . . . .	48
§ 20. Техническое обслуживание и ремонт общешахтного электротехнического оборудования, кабельной и воздушной сети электропередач . . . . .	51
§ 21. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматизации . . . . .	53
§ 22. Техническое обслуживание и ремонт оборудования технологического комплекса . . . . .	55
§ 23. Техническое обслуживание и ремонт оборудования административно-бытовых комбинатов . . . . .	58
§ 24. Техническое обслуживание и ремонт оборудования канатно-подвесных дорог с кольцевым движением вагонеток . . . . .	60
§ 25. Работы в шахтных электромеханических мастерских . . . . .	61

**III Управление машинами и механизмами**

§ 26. Управление конвейерами (питателями) . . . . .	64
§ 27. Управление подъемными машинами . . . . .	66
§ 28. Управление опрокидывателями и обслуживание разгрузочных пунктов (для вагонеток с разгрузкой через дно) . . . . .	67
§ 29. Управление стационарными вентиляторными установками на поверхности . . . . .	68
§ 30. Управление насосами шахтного водоотлива . . . . .	70
§ 31. Обслуживание распределительных щитов электроподстанций и преобразователей в шахте и на поверхности . . . . .	71
§ 32. Управление компрессорами . . . . .	73
§ 33. Управление лебедками в шахте и на поверхности . . . . .	75

**IV. Работы, связанные с транспортированием грузов  
и перевозкой людей**

§ 34. Обслуживание погрузочных пунктов в шахте . . . . .	76
§ 35. Обслуживание приемно-отправительных площадок наклонных горных выработок (наклонные стволы, уклоны, бремсберги) . . . . .	79
§ 36. Прием и выдача грузов у ствола в шахте . . . . .	80
§ 37. Прием и выдача грузов у ствола на поверхности . . . . .	81
§ 38. Транспортирование грузов у ствола в шахте . . . . .	82
§ 39. Транспортирование грузов у ствола на поверхности . . . . .	84
§ 40. Сопровождение составов при механизированной доставке людей по наклонным выработкам . . . . .	86

§ 41. Выдача породы на террикон или плоский отвал . . . . .	87
§ 42. Механизированная очистка вагонеток в шахте и на поверхности . . . . .	89
§ 43. Содержание и ремонт путей и очистка водосточных канавок в горных выработках . . . . .	90

**V. Работы, связанные с контролем качества продукции**

§ 44. Браковка угля, набор, разделка и переноска проб . . . . .	91
§ 45. Выборка породы . . . . .	93

**VI. Телефонная связь**

§ 46. Обслуживание коммутаторов . . . . .	95
§ 47. Обслуживание телефонной связи . . . . .	96

**VII. Прочие работы**

§ 48. Работы в шахтной ламповой . . . . .	103
§ 49. Замер горных выработок . . . . .	106
§ 50. Обслуживание шахтных котельных . . . . .	107
§ 51. Обслуживание шахтных бань . . . . .	109
§ 52. Стирка спецодежды, ремонт спецодежды и спецобуви . . . . .	110
§ 53. Обслуживание кафетериев и сатураторных установок . . . . .	111
§ 54. Техническое обслуживание и ремонт оборудования комплексно-механизированных забоев в ремонтно-подготовительную смену . . . . .	112
Приложение 1. Перечень факторов, величина которых определяется в соответствии с плановыми данными . . . . .	115
Приложение 2. Форма определения ремонтной сложности оборудования для расчета нормативной численности . . . . .	116



**Типовые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих  
для угольных (сланцевых) шахт**

Ответственный за выпуск *Д. А. Ушаков.*

Редактор *Б. М. Пипко*

Корректоры *Л. П. Низовая, Ю. А. Троянова.*

---

Сдано в набор 2.IV 1979 г. Подписано к печати 10.V 1979 г.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типографская № 1.  
Гарнитура литературная. Высокая печать.  
Усл. печ. л. 7,875. Уч.-изд. л. 7,5.  
Тираж 2000 экз. Заказ № 3531. Бесплатно.

Центральная нормативно-исследовательская станция по труд  
Минуглепрома СССР  
348021, г. Ворошиловград, ул. Новостроенная, 106.

---

Типография издательства «Ворошиловградская правда»  
г. Ворошиловград ул. Лермонтова, 16.