ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУДА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ

МОСКВА — 1965

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ПО ТРУДУ
ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ ТРУДА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ

МОСКВА — 1965

Нормативы численности вспомогательных рабочих угольных шахт разработаны Центральным бюро промышленных нормативов по труду, нормативно-исследовательскими станциями: Воркутинской — Совнархоза Коми, Карагандинской — комбината «Карагандауголь», Черемховской — комбината «Востсибуголь», Ташкентской — Совнархоза Узбекской ССР, Прокопьевской—Кузбасского совнархоза, Коркинской — комбината «Челябинскуголь», Кизеловской — Западно-Уральского совнархоза, Шахтинской — комбината «Ростовуголь», комбината «Укрзападуголь», при участии Луганской НИС угольной промышленности и ЦНИС Донецкого совнархоза.

Нормативы численности разработаны на основе данных о фактических затратах времени на выполнение вспомогательных работ, а также фотохронометражных и моментных наблюдений, проведенных на угольных шахтах страны.

При проектировании настоящих нормативов численности была использована методика разработки аналогичных нормативов для шахт Донецкого бассейна, подготовленная и апробированная нормативно-исследовательскими станциями Донецкого совнархоза.

Нормативы численности на управление подъемными машинами и опрокидывателями, на обслуживание сатураторных установок заимствованы из сборника нормативов численности повременно оплачиваемых рабочих для шахт Донецкого бассейна.

Сборник предназначен для расчетов и планирования численности вспомогательных рабочих угольных шахт.

Материалы сборника могут быть использованы научно-исследовательскими и проектными организациями, а также лицами, изучающими конкретную экономику отрасли.

Все замечания и предложения по нормативам следует направлять по адресу: *Москва, К-12, пл. Куйбышева, 1, ЦБПНТ.*

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Нормативы численности, помещенные в настоящем сборнике, одобрены секцией Экспертно-методического совета ЦБПНТ по горнодобывающей промышленности и рекомендованы для применения на шахтах угольной промышленности, протокол № 4 от 17 декабря 1964 г.

2. Нормативы определяют затраты времени на выполнение работ или явочную численность рабочих в смену или сутки.

3. Нормативами учтены затраты времени на выполнение работ, перечисленных в соответствующих параграфах, а также на проверку и наблюдение за исправным состоянием механизмов и приспособлений, находящихся на рабочем месте, участие в текущем ремонте обслуживаемого оборудования; прием и сдачу смены, получение наряда, распоряжений надзора, ведение записей в сменных журналах, осмотр рабочего места и приведение его в безопасное состояние; получение и сдачу (уборку) инструмента и приспособлений; перерывы в работе по технологическим причинам; передвижение к обслуживаемым в течение смены объектам; уборку рабочего места; отдых и личные надобности.

4. В тех случаях, когда на шахте фактическая численность рабочих по участкам и цехам ниже установленной по нормативам и обеспечивает выполнение необходимого объема работы при соблюдении Правил безопасности и технической эксплуатации, руководство шахты по согласованию с шахтным комитетом устанавливает численность рабочих на уровне фактической. В тех случаях, когда фактическая численность вспомогательных рабочих выше установленной по нормативам, в течение одного года должны быть осуществлены организационные и технические мероприятия и введены нормативы численности.

5. Недостатки в организации труда и производства не могут служить основанием для увеличения численности рабочих по сравнению с нормативной.

6. При отсутствии нормативов на отдельные виды работ

предприятиям предоставляется право на основе соответствующих исследований разрабатывать временные местные нормативы.

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

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

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

I. ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

§ 1. ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

Профессия рабочего

Мастер-взрывник

Состав работ

Выписка, получение и подноска к месту работы взрывчатых материалов и полиэтиленовых мешков с поверхностных и подземных складов. Производство взрывных работ по углю и породе в соответствии с паспортом буровзрывных работ. Замер метана в забое непосредственно перед заряжанием шпуров и перед каждым взрыванием зарядов. Подача предупредительных сигналов. Проверка наличия ограждения безопасной зоны и правильности расстановки постов. Проверка состояния крепи и качества осланцевания, количества и расположения шпуров, их глубины и направления. Приготовление боевых патронов, внутренней забойки, наполнение водой и заряжание полиэтиленовых мешков. Заряжание и взрывание одиночных и групповых шпуров и полиэтиленовых мешков при огневом и электрическом взрывании (мешков только при электрическом). Монтаж взрывной сети и проверка ее сопротивления. Внешний осмотр и определение пригодности к употреблению взрывчатых материалов. Ликвидация невзорвавшихся зарядов. Составление отчета о расходовании и сдача на склад неизрасходованных взрывчатых материалов.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество забоев, в которых производятся взрывные работы.
2. Суточный расход взрывчатых веществ.
3. Суточная добыча из очистных забоев.
4. Суточное прохождение подготовительных забоев.
5. Способ выемки угля в очистных забоях.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

А. Очистные работы

В лавах с комбайновой выемкой угля

Таблица 1

Количество лав, в которых производятся взрывные работы	Суточный расход взрывчатых веществ, *кг*														
	До 28,0	28,1—46,0	46,1—66,0	66,1—88,0	88,1—115,0	115,1—140,0	140,1—170,0	170,1—200,0	200,1—240,0	240,1—280,0	280,1—330,0	330,1— 380,0	380,1—430,0	430,1 и более	
До 3	3,4	3,8	4,3	4,8	5,4	6,2	6,8	7,6	8,4	9,6	10,5	12,0	13,0	14,5	1
4—6	4,0	4,4	5,0	5,4	6,0	6,6	7,4	8,2	9,2	10,0	11,5	12,5	14,0	15,5	2
7—9	4,8	5,2	5,6	6,2	6,8	7,6	8,2	9,0	9,8	11,0	12,0	13,5	14,5	16,0	3
10—12	5,6	6,0	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,8	10,5	11,5	13,0	14,0	15,5	17,0	4
13—16	6,4	6,8	7,4	7,8	8,4	9,2	9,8	10,5	11,5	12,5	13,5	15,0	16,5	18,0	5
17 и более	7,4	7,8	8,4	8,8	9,4	10,0	11,0	11,5	12,5	13,5	14,5	16,0	17,5	19,0	6
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	№

В очистных забоях с выемкой угля буровзрывным способом

Таблица 2

Количество очистных забоев, в которых производятся взрывные работы	Суточный расход взрывчатых веществ, кг											
	До 90	90,1—160	160,1—240,0	240,1—330,0	330,1—430,0	430,1—540,0	540,1—660,0	660,1—800,0	800,1—960,0	960,1—1100,0	1101 и более	
До 3	6,4	7,8	9,4	11,5	13,0	15,5	18,5	21,0	24,0	27,0	31,0	1
4—6	8,2	9,4	11,0	13	15,0	17,5	20,0	23,0	26,0	29,0	32,5	2
7—9	10,0	11,5	13,0	15,0	17,0	19,5	22,0	24,5	28,0	31,0	35,0	3
10—12	12,5	13,5	15,5	17,0	19,0	21,5	24,0	26,0	30,0	33,0	37,0	4
13—16	14,5	16,0	18,0	20,0	21,0	24,0	26,0	29,0	32,0	36,0	39,0	5
17—20	17,5	18,5	20,5	22,0	24,0	26,0	29,0	31,0	35,0	38,0	42,0	6
21—25	20,5	22,0	24,0	26,0	27,0	30,0	32,0	35,0	38,0	42,0	45,0	7
26 и более	24,0	26,0	27,0	29,0	31,0	33,0	36,0	38,0	42,0	45,0	49,0	8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Б. Подготовительные работы

Таблица 3

Количество подготовительных забоев, в которых производятся взрывные работы	Суточный расход взрывчатых веществ, *кг*							
	До 80,0	80,1—135,0	135,1—200,0	200,1—270,0	270,1—350,0	350,1—430,0	430,1 и более	
До 10	6,0	7,4	8,8	10,5	12,5	14,5	16,5	1
11—18	7,6	9,0	10,5	12,0	14,0	16,0	18,0	2
19—26	9,4	10,5	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	3
27—36	11,5	12,5	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	4
37—46	13,5	15,0	16,5	18,0	20,0	22,0	24,0	5
47—56	15,5	17,0	18,5	20,0	22,0	24,0	26,0	6
57 и более	18,5	19,5	21,0	23,0	24,5	27,0	29,0	7
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. Нормативы численности рабочих на выполнение взрывных работ устанавливаются в целом по шахте. Для шахт с различными способами выемки нормативы численности устанавливать отдельно для каждого способа.

2. Нормативы численности таблиц 1 и 2 рассчитаны на 1000 *т* суточной добычи. На каждые 100 *т* суточной добычи при уменьшении — уменьшать, а при увеличении — увеличивать:

нормативы таблицы 1 на 0,2 *чел.-смены* в сутки;

нормативы таблицы 2 на 0,3 *чел.-смены* в сутки.

3. Нормативы численности таблицы 3 рассчитаны на 20 *м* суточного прохождения. На каждый метр прохождения при уменьшении — уменьшать, а при увеличении — увеличивать нормативы таблицы 3 на 0,15 *чел.-смены* в сутки.

4. Нормативы численности таблиц 1, 2 и 3 учитывают затраты времени на подноску взрывчатых материалов только мастерами-взрывниками. На шахтах с большим расходом взрывчатых материалов, когда подноской взрывчатых веществ заняты рабочие и других профессий, численность этих рабочих устанавливать по таблицам, применяя поправочные коэффициенты:

по таблице 1—К=0,05
по таблице 2—К=0,15
по таблице 3—К=0,10

5. На шахтах, где часть подготовительных забоев закреплена за очистными участками или где нет специализированных подготовительных участков, численность мастеров-взрывников определять отдельно по очистным (таблицы 1, 2) и подготовительным (таблица 3) забоям.

6. Нормативы численности мастеров-взрывников, занятых в комбайновых лавах со сложными горногеологическими условиями отработки угольных пластов: неустойчивые кровли, вспучивание почв, наличие пережимов

пластов и других геологических нарушений, сильная обводненность забоев, работа в нижних слоях при отработанных верхних, а также лавах длиной более 200 *м* и лавах на пластах мощностью менее 1 *м*, устанавливать по таблице 1 с применением К=1,15.

7. При наличии твердых включений в пластах угля в лавах с комбайновой выемкой, когда необходимо непрерывное присутствие в лаве мастера-взрывника для взрывания этих включений, нормативы численности устанавливать—1 человек на лаву в добычную смену.

8. Для шахт, разрабатывающих крутопадающие пласты мощностью менее 1 *м*, к нормативам численности таблицы 2 применять К=1.2.

9. На шахтах, где взрывные работы в подготовительных забоях ведутся только в перерывах между сменами, норматив численности устанавливать—1 человек в сутки на каждый подготовительный забой.

Пример расчета нормативов численности

Взрывные работы производятся на шахте с суточной добычей 1750 *т*.

Способ выемки угля в лавах — буровзрывной.

Количество очистных забоев, в которых производятся взрывные работы, — 4.

Суточный расход взрывчатых веществ—370 *кг*.

Состояние кровли— неустойчивая.

Нормативная численность мастеров-взрывников для данных условий определяется в следующем порядке.

1. По таблице 2 устанавливается норматив на 1000 *т* суточной добычи в лавах с устойчивой кровлей — он составит 15 *чел.-смены* в сутки (шифр 2д).

2. Величина корректировки на суточную добычу составит:

$$\left(\frac{1750-1000}{100}\right)\times 0{,}3=2{,}25 \text{ } \textit{чел.-смены} \text{ в сутки,}$$

здесь 0,3 — величина корректировки норматива с изменением суточной добычи на каждые последующие 100 *т* (примечание 2).

3. Норматив численности мастеров-взрывников на шахту с суточной добычей 1750 *т* при наличии устойчивой кровли составит — 15+2,25=17,25 *чел.-смены* в сутки.

4. Норматив численности мастеров-взрывников для данной шахты при наличии неустойчивой кровли составит:

17,25×1,15=19,8 *чел.-смены* в сутки.

§ 2. РАБОТА В СКЛАДАХ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ

Профессии рабочих

Раздатчик ВМ в шахте

Раздатчик на поверхности

Горнорабочий по транспортировке грузов на поверхности

Горнорабочий подземный

Состав работ

Для подземных расходных складов и расходных складов на поверхности. Получение и транспортирование взрывчатых материалов и полиэтиленовых мешков от базисного склада до шахтного поверхностного склада или шахтной поверхности. Хранение, раскладка, просушка, оттаивание взрывчатых материалов. Подбор электродетонаторов по сопротивлению. Проверка электродетонаторов на цельность мостика. Маркировка детонаторов и патронов. Выдача взрывчатых материалов и полиэтиленовых мешков мастерам-взрывникам по наряду-путевке и прием от них остатков ВМ или неизрасходованных мешков. Участие в испытании и уничтожении непригодных взрывчатых материалов. Учет взрывчатых материалов.

Дополнительно только для подземных расходных складов. Транспортирование взрывчатых материалов и полиэтиленовых мешков с шахтной поверхности до подземного склада. Охрана складов взрывчатых материалов. Переноска детонаторов. Выдача тары на поверхность.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточный расход детонаторов. 2. Расстояние доставки ВМ от базисного склада до шахтной поверхности.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

I. Подземные расходные склады

Таблица 4

Расстояние доставки ВМ от базисного склада до шахтной поверхности, *км*	Суточный расход детонаторов, шт.										
	До 280	281—560	561—860	861—1250	1251—1650	1651—2100	2101—2650	2651—3300	3301—4050	4051 и более	
До 17,0	4,4	5,2	6,0	7,0	8,2	9,6	11,0	12,5	15,0	17,5	1
17,1—35,0	5,4	6,2	7,0	8,2	9,4	10,5	12,0	14,0	16,0	18,5	2
35,1 и более	6,6	7,4	8,2	9,4	10,5	12,0	13,5	15,0	17,0	19,5	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

II. Расходные склады на поверхности

Таблица 5

Расстояние доставки ВМ от базисного склада до шахтного поверхностного склада, *км*	Суточный расход детонаторов, шт.					
	До 280	281—560	561—860	861—1250	1251 и более	№
До 17,0	2,8	3,2	3,8	4,5	5,2	1
17,1—35,0	3,0	3,5	4,0	4,8	5,4	2
35,1—50,0	3,4	3,9	4,5	5,2	5,8	3
50,1 и более	3,9	4,3	4,9	5,6	6,2	4
	а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. В случаях, когда рабочие шахтного расходного склада не транспортируют взрывчатые материалы от базисного склада до шахтного расходного склада на поверхности или шахтной поверхности, численность их устанавливается по строке 1 таблиц 4 и 5 с применением К=0,94.

2. Нормативы численности таблиц 4 и 5 рассчитаны для одного склада. При наличии на шахте нескольких складов численность рабочих, обслуживающих их, определяется для каждого склада в отдельности.

3. При установлении норматива численности рабочих складов ВМ следует принимать во внимание необходимость круглосуточного пребывания в складе одного человека (в случаях, когда уровень нормативов ниже этого условия).

II. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В ШАХТЕ И НА ПОВЕРХНОСТИ, ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ

(кроме доставки крепежных материалов)

§ 3. ОСМОТР И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ДОБЫЧНОГО УЧАСТКА

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав работ

Осмотр, монтаж, демонтаж, текущий и планово-предупредительный ремонт всего механического и электрического оборудования участка, кабельной, осветительной, трубопроводной сети и различной аппаратуры. Обслуживание распределительного пункта и участковой электроподстанции. Устройство заземлителей, заземляющего контура и заземлений машин и механизмов. Счаливание и замена канатов. Сращивание и навеска транспортерных лент. Проверка правильности эксплуатации машин и механизмов горнорабочими очистного забоя и устранение неисправностей. Информация механика участка и горного мастера об обнаруженных неисправностях.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

I. При выемке угля комбайнами

1. Способ доставки угля по лаве. 2. Режим работы по добыче. 3. Суточная добыча участка. 4. Количество обслуживаемых механизмов. 5. Протяженность обслуживаемых конвейерных линий. 6. Наличие очистных механизированных комплексов с гидрофицированными крепями. 7. Вынимаемая мощность пласта (для крутопадающих пластов). 8. Наличие автоматизации конвейерных линий.

II. При выемке угля с помощью взрывчатых материалов (с машинной зарубкой и без нее)

1. Способ доставки угля по лаве. 2. Режим работы по добыче. 3. Сугочная добыча участка. 4. Количество обслуживаемых механизмов (кроме конвейерных приводов). 5. Количество обслуживаемых конвейерных приводов. 6. Протяженность обслуживаемых конвейерных линий. 7. Вынимаемая мощность пласта (для крутопадающих пластов). 8. Наличие автоматизации конвейерных линий.

III. При выемке угля отбойными молотками

1. Количество обслуживаемых механизмов. 2. Протяженность обслуживаемых конвейерных линий. 3. Способ доставки угля по лаве. 4. Вынимаемая мощность пласта (для крутопадающих пластов). 5. Наличие автоматизации конвейерных линий.

Нормативы численности, чел.-смен на участок в сутки

I. При выемке угля комбайнами

Таблица 6

Режим работы (число смен) по добыче	Суточная добыча участка, *т*	Количество обслуживаемых механизмов										
		До 11					12 и более					
		Протяженность обслуживаемых конвейерных линий, *м*										
		До 450	451—960	961—1550	1551—2200	2201 и более	до 450	451—960	961—1550	1551—2200	2201 и более	
1	До 240	4,7	5,6	6,8	8,0	9,4	6,0	7,0	8,0	9,4	11,0	1
	241—500	5,6	6,6	7,8	9,0	10,5	7,0	8,0	9,0	10,2	11,5	2
	501—800	6,8	7,8	8,8	10,0	11,5	8,2	9,0	10,0	11,5	13,0	3
	801 и более	8,2	9,0	10,0	11,5	13,0	9,4	10,5	11,5	12,5	14,0	4
2	До 240	4,9	5,8	7,0	8,2	9,6	6,2	7,2	8,2	9,6	11,0	5
	241—500	5,8	6,8	8,0	9,2	10,5	7,2	8,2	9,2	10,5	12,0	6
	501—800	7,0	8,0	9,0	10,5	11,5	8,2	9,2	10,5	11,5	13,0	7
	801 и более	8,2	9,2	10,5	11,5	13,0	9,6	10,5	11,5	13,0	14,5	8
3	До 240	5,0	6,0	7,2	8,4	9,8	6,4	7,4	8,4	9,6	11,0	9
	241—500	6,0	7,0	8,2	9,4	11,0	7,4	8,4	9,4	10,5	12,0	10
	501—800	7,2	8,2	9,2	10,5	12,0	8,4	9,4	10,5	12,0	13,0	11
	801 и более	8,4	9,4	10,5	12,0	13,0	9,8	10,5	12,0	13,0	14,5	12
4	До 240	5,2	6,2	7,4	8,6	10,0	6,6	7,6	8,6	9,8	11,5	13
	241—500	6,2	7,2	8,2	9,6	11,0	7,6	8,4	9,6	11,0	12,5	14
	501—800	7,4	8,4	9,4	10,5	12,0	8,6	9,6	10,5	12,0	13,5	15
	801 и более	8,6	9,6	10,5	12,0	13,5	10,0	11,0	12,0	13,5	14,5	16
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

II. При выемке угля с помощью взрывчатых материалов (с машинной зарубкой и без нее)

При суточной добыче 230—490 *т*

Таблица 7

Количество обслуживаемых механизмов	Режим работы (число смен) по добыче	Количество обслуживаемых конвейерных приводов: 1—7; протяженность обслуживаемых конвейерных линий, *м*: 1—760	1—7; 761 и более	8—16; 1—760	8—16; 761 и более	16—25; 1—760	16—25; 761—1650	16—25; 1651 и более	
При отсутствии механизмов	1	3,1	4,0	3,8	4,7	4,6	5,4	6,4	1
	2	3,7	4,6	4,4	5,2	5,2	6,0	7,0	2
	3—4	4,6	5,4	5,2	6,2	6,0	6,8	7,8	3
1—7	1	3,4	4,3	4,0	4,9	4,7	5,6	6,4	4
	2	4,0	4,8	4,6	5,4	5,4	6,2	7,0	5
	3—4	4,9	5,8	5,6	6,4	6,2	7,0	8,0	6
8—16	1	4,1	4,9	4,7	5,6	5,4	6,2	7,2	7
	2	4,7	5,6	5,2	6,2	6,0	6,8	7,8	8
	3—4	5,6	6,4	6,2	7,0	6,8	7,6	8,6	9
17—25	1	4,8	5,6	5,4	6,2	6,2	7,0	8,0	10
	2	5,4	6,2	6,0	6,8	6,8	7,6	8,4	11
	3—4	6,4	7,2	7,0	7,8	7,6	8,4	9,4	12
26—36	1	5,6	6,4	6,2	7,2	7,0	7,8	8,8	13
	2	6,2	7,0	6,8	7,6	7,6	8,4	9,4	14
	3—4	7,2	8,0	7,8	8,6	8,4	9,2	10,0	15

Продолжение

Количество обслуживаемых механизмов	Режим работы (число смен) по добыче	Количество обслуживаемых конвейерных приводов: 1–7, протяженность обслуживаемых конвейерных линий, м: 1–760	1–7, 761 и более	8–16, 1–760	8–16, 761 и более	16–25, 1–760	16–25, 761–1650	16–25, 1651 и более	
37 и более	1	6,6	7,4	7,2	8,0	8,0	8,8	9,6	16
	2	7,2	8,0	7,8	8,6	8,6	9,4	10,5	17
	3–4	8,0	9,0	8,8	9,6	9,4	10,0	11,0	18
		а	б	в	г	д	е	ж	№

III. При выемке угля отбойными молотками

Таблица 8

Количество обслуживаемых механизмов	Протяженность обслуживаемых конвейерных линий, м: 1–185	186–400	401–640	641–920	921–1250	1251–1600	1601 и более	
При отсутствии механизмов	2,4	3,0	3,9	4,4	5,4	6,4	7,4	1
1–2	2,6	3,2	4,2	4,7	5,6	6,6	7,8	2
3–5	3,2	3,8	4,5	5,2	6,2	7,2	8,4	3
6–8	4,0	4,6	5,2	6,0	7,0	8,0	9,0	4
9–11	4,7	5,2	6,0	6,8	7,6	8,6	9,8	5
12–15	5,6	6,2	6,8	7,6	8,6	9,6	10,5	6
16–19	6,6	7,2	7,8	8,6	9,6	10,5	11,5	7
20 и более	7,6	8,2	9,0	9,8	10,5	11,5	13,0	8
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблиц 6, 7 и 8 установлены для участков с доставкой угля по лаве с помощью конвейера. Для участков с доставкой угля по лаве собственным весом нормативы, приведенные в таблицах 6, 7 и 8, уменьшать на 1 *чел.-смену* в сутки.

2. При установлении нормативов численности по таблице 6 в число обслуживаемых механизмов включать: комбайны, струговые установки и другие выемочные агрегаты, маслонапорные станции, передвижчики крепи, закладочные машины, насосы, вентиляторы, лебедки. Остальное оборудование, в том числе и конвейерные приводы, не учитывать.

3. При наличии на участке очистного механизированного комплекса с гидрофицированными крепями к нормативам численности таблицы 6 прибавлять 1 *чел.-смену* в сутки.

4. При установлении нормативов численности по таблице 7 в число обслуживаемых механизмов включать: врубовые, врубово-погрузочные, навалочные и закладочные машины, насосы, вентиляторы, лебедки. Остальное оборудование, в том числе и конвейерные приводы, не учитывать.

5. Нормативы численности таблицы 7 рассчитаны при количестве обслуживаемых конвейерных приводов до 25. При количестве обслуживаемых конвейерных приводов более 25, нормативы численности таблицы 7 граф. «д», «е», «ж» увеличивать на 0,8 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 10 приводов.

6. Нормативы численности таблицы 7 установлены для очистных участков с суточной добычей 230—490 *т*. Для участков с суточной добычей свыше 490 *т* нормативы численности, приведенные в таблице 7, увеличивать на 0,3 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 100 *т* суточной добычи. Для участков с суточной добычей до 230 *т* нормативы численности, приведенные в таблице 7, уменьшать на 0,3 *чел.-смены* в сутки.

7. При установлении нормативов численности по таблице 8 в число обслуживаемых механизмов включать: закладочные машины, насосы, вентиляторы, лебедки. Конвейерные приводы учитывать отдельно. Остальное оборудование не учитывать.

8. При наличии в составе участка очистных забоев с разными способами выемки угля, нормативная численность определяется на весь участок в целом по таблице, дающей наибольшую численность.

9. На участках с крутопадающими пластами вынимаемой мощностью 3 *м* и более нормативы численности устанавливать по таблицам 6, 7 и 8 с применением К=0,5.

10. При определении протяженности конвейерных линий длина автоматизированных конвейеров удваивается.

11. Во всех случаях к учету принимается только обособленное оборудование, действительно находящееся в работе, согласно перечням, приведенным в примечаниях 2, 4 и 7. Насосы орошения, смонтированные на комбайнах, погрузочных машинах и др., не учитываются.

12. При расстоянии между смежными действующими очистными забоями на участке более 1000 *м* численность электрослесарей устанавливать раздельно для каждого очистного забоя.

§ 4. ОСМОТР И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав работ

Осмотр, монтаж, демонтаж, текущий и планово-предупредительный ремонт всего механического и электрического оборудования участка, кабельной, водопроводной, воздухопроводной и осветительной сети и различной аппаратуры. Обслуживание распределительного пункта и электроподстанции участка. Устройство заземлителей, заземляющего контура и заземлений машин и механизмов. Счаливание и замена канатов и кабелей. Сращивание и навеска транспортерных лент. Проверка правильности эксплуатации машин и механизмов проходчиками и устранение неисправностей. Информация механика участка и горного мастера об обнаруженных неисправностях.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество проходческих комбайнов. 2. Режим работы по проходке. 3. Количество обслуживаемых механизмов, кроме конвейерных приводов и проходческих комбайнов. 4. Количество обслуживаемых конвейерных приводов. 5. Протяженность обслуживаемых конвейерных линий. 6. Наличие автоматизации конвейерных линий.

Нормативы численности, чел.-смен на подготовительный участок в сутки

Таблица 9

Количество обслуживаемых приводов	Протяженность обслуживаемых конвейерных линий, м	Режим работы (число смен) по проходке								
		1—2				3-4				
		Количество обслуживаемых механизмов, шт.								
		При отсутствии механизмов	1—21	22—45	46 и более	При отсутствии механизмов	1—21	22—45	46 и более	
При отсутствии конвейеров	—	—	5 2	6,4	7,8	—	6,2	7,4	8,8	1
1—5	—	4,9	6,0	7,2	8,8	6·0	7,2	8,4	9,8	2
	До 1100	6,6	7.2	8,4	9,8	7.6	8,2	9,4	11 0	3
6—15	1101 и более	7,8	8,4	9,6	11,0	8,8	9,4	10,5	12,0	4
	До 1100	8,0	8.4	9,8	11.0	9,0	9.6	11,0	12,0	5
16—24	1101—2400	9,2	9.6	11,0	12,5	10,0	11,0	12,0	13.5	6
	2401 и более	10,5	11,0	12,5	13,5	11,5	12,0	13,5	15,0	7
	До 1100	9,4	10,0	11,0	12,5	10 5	11,0	12,5	13 5	8
25—35	1101—2400	10,5	11,0	12,5	14,0	11,5	12,0	13,5	15,0	9
	2401 и более	12,0	12,5	13,5	15,0	13,0	13.5	15,0	16,0	10
	До 1100	11,0	11,5	13.0	14,5	12,0	12,5	14,0	15,5	11
36 и более	1101—2400	12.5	13,0	14.0	15.5	13,5	14,0	15,0	16,5	12
	2401—3800	13,5	14,0	15,5	17,0	14,5	15,5	16,5	18,0	13
	3801 и более	15,0	15,5	17,0	18,5	16,5	17,0	18,0	19,5	14
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечания: 1. В число обслуживаемых механизмов включаются буровые, шнеко-буровые, буро-сбоечные, универсальные врубовые, погрузочные машины, насосы, вентиляторы, лебедки. Конвейерные приводы и проходческие комбайны учитываются отдельно. Остальное оборудование не учитывается.

2. При наличии на шахте проходческих комбайнов нормативы численности таблицы 9 увеличивать на 0,5 *чел.-смены* в сутки на каждый работающий комбайн.

3. В тех случаях, когда подготовительные работы выполняются добычными участками и обслуживаются электрослесарями добычных участков, для определения нормативов численности на осмотр и ремонт оборудования следует пользоваться таблицами 6, 7 и 8 с учетом всего количества работающих механизмов и протяженности конвейерных линий как на очистных, так и на подготовительных работах.

4. При определении протяженности конвейерных линий длина автоматизированных конвейеров удваивается.

§ 5. ОСМОТР И РЕМОНТ ПОДЪЕМОВ И СТВОЛОВ

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав работ

Осмотр, текущий 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. Участие в замене металлических проводников и направляющих лап, осмотр и испытание парашютных устройств. Заполнение журнала осмотров и ремонта механизмов.

Разделка концов кабелей и счалка канатов. Сращивание транспортерных лент. Подключение электродвигателей. Устройство заземлений машин, механизмов и оборудования. Обеспечение правильной эксплуатации и исправности машин, механизмов и оборудования. Обслуживание подвесных насосов в стволе. Осмотр и ремонт кабельной сети.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Тип стволов. 2. Суммарная глубина стволов (протяженность). 3. Режим работы стволов (число смен работы). 4. Вид откатки (для наклонных стволов). Количество стволов.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

А. Вертикальные стволы

Таблица 10

	Суммарная глубина стволов, *м*												
	До 120	121—180	181—250	251—330	301—400	401—500	501—600	601—750	751—900	901—1100	1101—1300	1301—1500	1501—1800
Нормативы	2,8	3,6	4,1	4,6	5,3	6,1	7,0	8,0	9,3	10,8	12,5	14,2	16,3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н

Б. Наклонные стволы

Таблица 11

Суммарная протяженность стволов, *м*,	Число смен работы стволов				
	1	2	3	4	
200—400	1,0	1,4	1,8	2,2	1
401—600	1,2	1,6	2,0	2,4	2
601—850	1,4	1,8	2,2	2,6	3
851—1100	1,6	2,0	2,4	2,9	4
1101—1400	1,8	2,3	2,7	3,1	5
1401—1700	2,0	2,5	2,9	3,4	6
1701—2100	2,4	2,9	3,3	3,7	7
2101—2500	2,8	3,2	3,6	4,0	8
2501—2900	3,2	3,6	4,0	4,4	9
2901—3400	3,6	4,0	4,4	4,8	10
	а	б	в	г	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 10 рассчитаны при одном рабочем горизонте. При увеличении количества горизонтов численность рабочих, установленную по таблице 10, увеличивать исходя из норматива—0,5 *чел.-смены* в сутки на один рабочий горизонт независимо от количества стволов.

2. Нормативы численности таблицы 11 рассчитаны при откатке по наклонным стволам концевым канатом:

а) при откатке по наклонным стволам бесконечным канатом численность электрослесарей, установленную по таблице 11, увеличивать исходя из нормативов — 0,5 *чел.-смены* в сутки на каждые 1000 *м* протяженности стволов;

б) при конвейерной транспортировке по наклонным стволам численность электрослесарей, установленную по таблице 11, увеличивать исходя из норматива—0,5 *чел.-смены* в сутки на каждые 150 *м* протяженности стволов, оборудованных конвейерами.

3. В тех случаях, когда в одном стволе имеется два независимых друг от друга подъема, суммарную глубину ствола следует удваивать.

4. Нормативы численности таблицы 11 рассчитаны как для стволов, так и для гезенков (слепых стволов).

5. Нормативы численности таблицы 11 рассчитаны при наличии на шахте одного-двух вертикальных стволов. При наличии на шахте трех и более вертикальных стволов разрешается к нормативам численности таблицы 11 применять $K=1{,}1$.

6. Шурфы, оборудованные подъемными машинами для спуска и подъема людей, засчитываются как стволы соответствующей глубины.

§ 6. ОСМОТР И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ В ШАХТЕ

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав работ

Монтаж и демонтаж, планово-предупредительный осмотр и ремонт стационарного оборудования, машин и механизмов, аппаратов и устройств автоматизации. Испытание и наладка машин и механизмов, средств автоматизации и оборудования после ремонта и монтажа. Осмотр и текущий ремонт машин и механизмов, пусковой аппаратуры. Ремонт, монтаж и демонтаж воздухопроводов, водопроводов, кабельной сети, нахождение повреждений и устранение их. Контрольный осмотр и ремонт забойного оборудования. Разделка концов кабелей и счалка канатов. Сращивание транспортерных лент. Подключение электродвигателей и трансформаторов, устройство заземлений машин, механизмов и оборудования. Доставка необходимых запасных частей. Обеспечение правильной эксплуатации и исправности машин, механизмов, оборудования и воздухопроводов. Обслуживание насосов. Регулирование производительности насоса «на приток». Измерение сопротивления электрической цепи. Проверка и ремонт релейной защиты.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Протяженность выработок, оборудованных кабельной сетью. 3. Количество единиц подземного действующего оборудования. 4. Число рабочих горизонтов. 5. Протяженность воздухопроводной магистрали. 6. Установленная суммарная мощность электродвигателей.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 12

Протяженность выработок, оборудованных кабельной сетью, *км*	Количество единиц действующего оборудования										
	До 30	31—40	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	
До 1	12,0	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	19,0	20,0	21,0	22,0	1
1—10	13,0	14,1	15,2	16,3	17,4	18,5	19,6	20,7	21,8	22,9	2
11—20	13,8	14,9	16,0	17,1	18,2	19,3	20,4	21,5	22,6	23,7	3
21—30	14,6	15,7	16,8	17,9	19,0	20,1	21,2	22,3	23,4	24,5	4
31—40	15,4	16,5	17,6	18,7	19,8	20,9	22,0	23,1	24,2	25,3	5
41—50	16,2	17,3	18,4	19,5	20,6	21,7	22,8	23,9	25,0	26,1	6
51—60	17,0	18,1	19,2	20,3	21,4	22,5	23,6	24,7	25,8	26,9	7
61—70	17,8	18,9	20,0	21,1	22,2	23,3	24,4	25,5	26,6	27,7	8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 12 рассчитаны при числе рабочих горизонтов 1—2. При числе горизонтов с очистными работами (рабочий) более 2-х норматив численности увеличивать из расчета 1,7 *чел.-смены* в сутки на каждый последующий рабочий горизонт.

2. Нормативы численности таблицы 12 рассчитаны при протяженности воздухопроводной магистрали 3,5 *км*. При протяженности воздухопроводной магистрали более (менее) 3,5 *км* норматив численности увеличивать (уменьшать) из расчета 0,3 *чел.-смены* в сутки на каждый километр магистрали.

3. Нормативы численности таблицы 12 рассчитаны при суммарной установленной мощности электродвигателей до 2500 *квт*. При суммарной установленной мощности электродвигателей более 2500 *квт* норматив численности увеличивать из расчета 0,7 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 500 *квт*.

4. Нормативы численности таблицы 12 рассчитаны на 1000 *т* суточной добычи. При изменении суточной добычи норматив численности изменять из расчета 0,21 *чел.-смены* в сутки на каждые 100 *т*.

5. При определении числа единиц действующего оборудования учитывать следующее: горные комбайны, погрузочные машины, подстанции, врубовые машины, опрокиды, толкатели, компенсаторы высоты, лебедки, вентиляторы, насосы, стационарные конвейеры (кроме участковых), маслостанции, механические передвижчики крепи.

6. При определении протяженности выработок, оборудованных кабельной сетью, глубину шахтных стволов к расчету не принимать, так как обслуживание кабельной линии в стволе входит в состав работы электрослесарей по осмотру и ремонту подъемов и стволов.

7. Для шахт, не опасных по газу с небольшой глубиной залегания пластов, когда питание участков электроэнергией производится по скважинам, норматив численности таблицы 12 уменьшать на 50% (K=0,5).

8. При расчете нормативов в расчет принимать установленные электродвигатели мощностью 4,5 *квт* и более.

9. Нормативы численности таблицы 12 рассчитаны при количестве единиц действующего оборудования до 120. При большем количестве оборудования норматив численности таблицы 12 увеличивать на 1 *чел.-смену* в сутки, на каждые последующие (не более 200) 10 единиц действующего оборудования.

§ 7. ОСМОТР И РЕМОНТ ОБЩЕШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав работ

Осмотр, текущий и средний ремонт силовой и осветительной сети, водоснабжения шахты, пускорегулирующей и защитной аппаратуры, реостатов и сопротивлений магнитных пускателей, механизмов откатки, сортировки, обогатительно-

го и погрузочного комплексов, парокотельной, вентиляционной и калориферной установок, оборудования бань, погрузочно-разгрузочных машин, противопожарных насосных и компрессорных установок. Монтаж, демонтаж и ремонт воздухопроводной, водопроводной, паропроводной, контактной сетей, машин, механизмов, оборудования и аппаратуры. Подключение электроустановок к сети. Устройство заземления электроустановок. Наблюдение за исправностью и правильной эксплуатацией оборудования и машин. Обслуживание и ремонт преобразовательных установок. Доставка необходимых запасных частей. Испытание и наладка машин, механизмов и оборудования. Снятие и включение тока высокого и низкого напряжения. Обслуживание автоматизированных установок.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча. 2. Количество единиц действующего оборудования. 3. Протяженность паропроводной сети. 4. Протяженность конвейерной линии.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 13

Протяженность паропроводной сети, км	Длина конвейерной линии, м																
	До 150				151—300				301—450				451—600				
	Количество единиц действующего оборудования																
	до 30	31—60	61—90	91—120	до 30	31—60	61—90	91—120	до 30	31—60	61—90	91—120	до 30	31—60	61—90	91—120	
До 3,50	6,1	7,1	8,1	9,1	7,0	8,0	9,0	10,0	7,9	8,9	9,9	10,9	8,7	9,7	10,7	11,7	1
3,51—7,00	7,0	8,0	9,0	10,0	7,9	8,9	10,0	11,0	8,8	9,8	10,8	11,8	9,5	10,6	11,6	12,6	2
7,01—10,50	7,9	8,9	9,9	10,9	8,8	9,8	10,8	11,8	9,7	10,7	11,7	12,7	10,5	11,5	12,5	13,5	3
10,51—14,00	8,8	9,8	10,8	11,8	9,7	10,7	11,7	12,7	10,6	11,6	12,6	13,6	11,4	12,4	13,4	14,4	4
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 13 рассчитаны на 1000 *т* суточной добычи. При изменении суточной добычи на каждые 100 *т* норматив численности увеличивать (уменьшать) на 0,32 *чел.-смены* в сутки.

2. При значениях факторов больше принятых в таблице норматив численности увеличивать:

а) по фактору: «длина конвейерной линии»—на каждые 150 *м* става на 0,86 *чел.-смены* в сутки;

б) по фактору «протяженность паропроводной сети» — на каждые 3,5 *км* сети на 1,0 *чел.-смену* в сутки;

в) по фактору «количество единиц действующего оборудования» — на каждые 30 единиц на 1,0 *чел.-смену* в сутки.

3. При определении количества единиц действующего общешахтного оборудования на поверхности учитывать: вентиляторы общешахтного и районного проветривания, водяные и паровые котлы, конвейерные и скреперные установки, опрокидыватели, толкатели, общешахтные и участковые подстанции на поверхности, грохоты, дробилки, углепогрузочные и породопогрузочные машины, краны и экскаваторы, лебедки, компенсаторы высоты, углемоечные комбайны, питатели.

4. Для шахт с питанием участков через скважины, нормативы численности, полученные по таблице 13, увеличивать до 20% в зависимости от протяженности воздушной электролинии.

§ 8. ОСМОТР И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОВОЗОВ И КОНТАКТНОЙ СЕТИ

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав работ

Осмотр электровозов перед выходом из гаража в начале смены. Монтаж и демонтаж контактной сети. Осмотр и ремонт контактной сети, аккумуляторных батарей, зарядных устройств, оборудования зарядных станций и гаражей. Установка аккумуляторных батарей на зарядные столы и на электровозы совместно с машинистами электровозов и рабочими по зарядке батарей. Текущий ремонт электровозов. Получение и доставка необходимых смазочных и обтирочных материалов.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Тип электровозов (контактные или аккумуляторные). 2. Количество электровозов в работе. 3. Протяженность контактной сети.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

А. Контактные электровозы

Таблица 14

Количество электровозов в работе	Протяженность контактной сети, *км* одной нитки												
	До 2	2,1—4	4,1—6	6,1—9	9,1—12	12,1—15	15,1—19	19,1—23	23,1—28	28,1—34	34,1—41	41,1—49	
1—2	0,7	1,2	1,7	2,4	3,2	4,0	5,0	6,0	7,2	8,7	10,5	12,5	1
3—4	1,0	1,5	2,0	2,7	3,6	4,4	5,4	6,4	7,6	9,0	11,0	13,0	2
5—7	2,0	2,5	3,1	3,8	4,6	5,4	6,3	7,4	8,6	10,1	11,8	13,8	3
8—9	2,6	3,1	3,7	4,4	5,2	6,0	6,9	8,0	9,2	10,7	12,4	14,4	4
10—11	3,2	3,7	4,3	5,0	5,8	6,6	7,5	8,6	9,8	11,3	13,0	15,0	5
12—14	3,9	4,4	4,9	5,6	6,4	7,2	8,2	9,2	10,4	11,9	13,7	15,7	6
15—18	4,8	5,3	5,9	6,6	7,4	8,2	9,1	10,2	11,4	12,9	14,6	16,6	7
19—22	5,9	6,4	6,9	7,6	8,4	9,2	10,2	11,3	12,4	13,9	15,7	17,7	8
23—26	7,0	7,5	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3	12,3	13,5	15,0	16,8	18,8	9
27—31	8,2	8,7	9,3	9,9	10,7	11,5	13,5	13,5	14,8	16,2	18,0	20,0	10
32—37	9,7	10,2	10,7	11,4	12,2	13,0	14,0	15,0	16,2	17,7	19,5	21,5	11
38—44	11,4	11,9	12,5	13,2	14,0	14,8	15,7	16,8	18,0	19,5	21,2	23,2	12
45 и более	13,3	13,8	14,4	15,0	15,8	16,7	17,6	18,7	19,9	21,3	23,0	25,0	13
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Б. Аккумуляторные электровозы

Таблица 15

Количество аккумуляторных электровозов в работе	Нормативы численности, *чел.-смен* в сутки	
1—2	2,0	1
3—4	3,0	2
5—6	3,9	3
7—8	4,9	4
9—10	6,0	5
11—12	6,8	6
13—15	7,9	7
16—17	9,1	8
18—20	10,3	9
21—24	12,0	10
25—28	13,9	11
29—32	15,8	12
33—37	17,9	13
38—44	20,5	14
45 и более	23,6	15
	а	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 15 рассчитаны для средних и тяжелых электровозов. При определении норматива численности на осмотр и ремонт малогабаритных электровозов к нормативам численности таблицы применять К=0,7.

2. При наличии на шахте нескольких горизонтов, имеющих электровозные гаражи, численность электрослесарей определяется раздельно для каждого горизонта.

§ 9. ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ АККУМУЛЯТОРНЫХ ЭЛЕКТРОВОЗОВ

Профессии рабочих

Машинист машин и механизмов
Машинист шахтных машин и механизмов
по зарядке батарей аккумуляторных электровозов

Состав работ

Прием и выдача батарей и установка их на зарядные столы и на электровозы совместно с машинистами электровозов и электрослесарями по обслуживанию электровозов. Обслу-

живание зарядных устройств. Составление электролита необходимой плотности. Проверка состояния элементов батарей, штепсельных соединений, перемычек, банок и контактов. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Зарядка аккумуляторных батарей. Устранение мелких неисправностей зарядных устройств и аккумуляторных батарей. Доставка дистиллированной воды и химикалиев, необходимых для составления электролита, и хранение их в специально предназначенном месте. Отбор проб воды. Ведение технической документации.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

Количество заряжаемых в камерах батарей в сутки

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 16

Количество заряжаемых батарей в сутки	Нормативы численности *чел.-смен* в сутки	
4—6	2,6	1
7—8	3,2	2
9—11	3,6	3
12—13	4,1	4
14—16	4,8	5
17—19	5,6	6
20—23	6,2	7
24—29	7,0	8
30 и более	8,0	9
	а	№

Примечания: 1. При количестве заряжаемых батарей в сутки до 3-х нормативы численности не устанавливаются. Зарядку батарей производят электрослесари по осмотру и ремонту электровозов и контактной сети.

2. При наличии на шахте нескольких горизонтов, имеющих зарядные камеры, численность рабочих устанавливать отдельно по каждой зарядной камере.

§ 10. РЕМОНТ ШАХТНЫХ ВАГОНЕТОК (на поверхности и в шахте)

Профессии рабочих

Электрослесари, слесари-котельщики, сварщики

Состав работ

Осмотр и откатка вагонеток в пункт для ремонта, очистка от угля и породы. Замена износившихся частей вагонетки, выправление вмятых боков и стенок, тяг, буферов и др. Сборка узлов, сварка и клепка отдельных частей вагонетки. Изготовление и ремонт отдельных деталей вагонетки. Смазка подшипников, доставка запасных частей и деталей. Управление механизмами, применяемыми при ремонте вагонеток.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество вагонеток в обращении. 2. Геометрическая емкость вагонеток. 3. Среднесуточный объем перевозок.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 17

Емкость вагонеток, $м^3$	Количество вагонеток в обращении						
	До 350	351—750	751—1150	1151—1600	1601—2150	2151 и более	
До 1,5	2,0	3,1	4,1	4,5	6,8	8,4	1
1,51—2,0	2,5	3,5	4,5	5,0	7,2	8,8	2
2,01—2,6	3,0	4,0	5,1	6,3	7,6	9,3	3
2,61—3,3	3,6	4,5	5,7	6,8	8,4	9,9	4
3,31 и более	4,2	5,2	6,3	8,3	9,9	10,5	5
	а	б	в	г	д	е	№

Примечания: 1. Нормативами таблицы 17 не учтен объем перевозок. Для учета этого фактора необходимо увеличивать табличные нормативы на 0,1 *чел.-смены* в сутки на каждые 2000 *ткм* суточного объема перевозок.

2. В количество вагонеток, находящихся в обращении, необходимо включать вагонетки, находящиеся в текущем ремонте.

§ 11. РАБОТА ШАХТНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ЦЕХОВ

Профессии рабочих

Электрослесари, слесари, токари, кузнецы и молотобойцы, сварщики и слесари-инструментальщики

Состав работ

Содержание работ рабочего каждой профессии определяется в соответствии с его квалификацией, согласно «Тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих предприятий и строек угольной и сланцевой промышленности».

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Степень использования услуг других ремонтных баз. 3. Расход электроэнергии по шахте за сутки.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 18

Суточная добыча шахты, *т*	Расход электроэнергии за сутки, тыс. *квт-час* по шахте			
	До 40	41—75	76 и более	
До 800	11	12	—	1
801—1200	12	14	—	2
1201—1600	14	16	18	3
1601—2000	16	18	20	4
2001—2500	18	20	22	5
2501—3100	21	22	24	6
3101—3700	23	25	27	7
3701—4300	26	28	30	8
4301—5000	—	31	33	9
5001 и более	—	34	36	10
	а	б	в	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 18 рассчитаны при степени использования услуг других ремонтных баз от 15 до 25%.

При изменении степени использования услуг других ремонтных баз к нормативам численности таблицы применять поправочные коэффициенты:

при использовании услуг других ремонтных баз до 15%—К=1,1
» » » » от 25 до 35%—К=0,95
» » » » от 35 до 50%—К=0,85
» » от 51 и более процентов—К=0,75

2. Конкретная расстановка рабочих по профессиям производится руководством предприятия с учетом местных условий в пределах общей численности рабочих, предусмотренной таблицей 18.

3. Степень использования услуг других ремонтных баз условно может быть определена по соотношению затрат (по заработной плате) на выполненные работы в других ремонтных базах к общей сумме этих затрат на весь объем выполненных работ.

§ 12. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ И ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ (кроме доставки крепежных материалов)

Профессии рабочих

Электрослесари, доставщики-такелажники

Состав работ

Доставка к стволу оборудования и запасных частей. Погрузка и разгрузка их вручную и с помощью такелажных механизмов и приспособлений в вагонетки, на площадки, в бадьи и доставка их к месту назначения. Доставка оборудования к стволу для выдачи из шахты на поверхность. Выгрузка оборудования из вагонеток или площадок и укладка его в местах назначения.

Монтаж и демонтаж забойного и стационарного оборудования машин и механизмов, а также аппаратов и устройств автоматизации. Выдача разобранного оборудования из забоя. Монтаж и демонтаж воздухопроводов, водопроводов, контактной и кабельной сети и сети сигнализации. Подключение и испытание машин и механизмов после монтажа. Прием и подача сигналов световой и звуковой сигнализации. Сбор металлолома и отгрузка его потребителям.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Количество единиц основного действующего оборудования. 3. Количество очистных и подготовительных забоев на шахте. 4. Количество конвейеров на шахте.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 19

	Количество единиц действующего оборудования									
	До 50	51—100	101—150	151—200	201—250	251—300	301—350	351—400	401—450	451 и более
Нормативы	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 19 рассчитаны на 1000 *т* суточной добычи.

При уменьшении до 500 *т* или увеличении суточной добычи на каждые 100 *т* норматив численности соответственно уменьшать или увеличивать на 1,3 *чел.-смены* в сутки.

2. Нормативы численности табл. 19 рассчитаны на суммарное количество действующих очистных и подготовительных забоев 26.

При увеличении суммарного количества действующих очистных и подготовительных забоев норматив численности увеличивать на 0,4 *чел.-смены* в сутки на 1 забой.

3. Нормативы численности таблицы 19 рассчитаны при количестве конвейеров на шахте до 60. При большем количестве конвейеров на шахте нормативы численности увеличивать из расчета 0,5 *чел.-смены* на 1 конвейер в сутки.

4. При определении количества единиц действующего оборудования, находящегося на шахте, пользоваться перечнями, приведенными в примечании 5 к таблице 12, и примечанием 3 к таблице 13.

5. На шахтах, где по горногеологическим условиям невозможна механизация доставочных работ в очистной забой, норматив численности, установленный по таблице 19, увеличивать на 10% (К=1,1) на каждый очистной забой с ручной доставкой оборудования.

6. При средней продолжительности отработки очистных забоев 5 месяцев и менее нормативы увеличивать на 20% (К=1,2).

7. Нормативы численности таблицы 19 учитывают полные затраты времени на выполнение работ.

При определении численности доставщиков-такелажников и электрослесарей по монтажу оборудования к нормативам таблицы 19 применять К=0,8.

III. УПРАВЛЕНИЕ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ

§ 13. УПРАВЛЕНИЕ КОНВЕЙЕРАМИ И ПИТАТЕЛЯМИ, РАССТЫБОВКА КОНВЕЙЕРОВ

Профессии рабочих

Машинисты шахтных машин и механизмов, горнорабочие
Машинисты машин и механизмов

Состав работ

Прием и сдача смены с опробованием механизмов в работе. Управление конвейерами и питателями и наблюдение за их бесперебойной работой. Проверка состояния конвейера, 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. Участие в ремонте механизмов. Расстыбовка конвейерной линии и очистка горной выработки от просыпавшегося угля и породы. Смазка приводов и роликов. Регулирование подачи угля

на конвейер (питатель). Обслуживание оросительных устройств в пунктах пересыпа горной массы с одного конвейера на другой.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Способ управления конвейерами. 2. Количество приводов в конвейерной линии. 3. Протяженность конвейерной линии.

Нормативы численности

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

2. При дистанционном управлении конвейерами—0,25 *чел.-смены* на 1 привод в смену.

3. При местном (ручном) управлении конвейерами — 0,7 *чел.-смены* на 1 привод в смену.

4. Для расштыбовки и очистки конвейеров по участковым и общешахтным выработкам — на каждые 150 *м* конвейерной линии 0,5 *чел.-смены* в сутки при 3—4-сменной работе конвейеров и по 0,2 *чел.-смены* в сутки при 1—2-сменной работе конвейеров.

Примечания: 1. Норматив численности на обслуживание конвейеров в очистных и подготовительных забоях (конвейеры в лаве и первый от груди подготовительного забоя) не устанавливается. Число приводов и длину конвейерных линий этих забоев при определении численности рабочих по шахте в расчет не принимать.

2. При управлении конвейерами рабочими других профессий норматив численности также не устанавливается.

§ 14. УПРАВЛЕНИЕ ПОДЪЕМНЫМИ МАШИНАМИ

Профессия рабочего

Машинист подъемной машины

Состав работ

Управление подъемной машиной при спуске и подъеме людей, грузов, материалов и различного оборудования по вертикальным и наклонным стволам. Наблюдение за техническим состоянием подъемной машины. Проверка действия сигнальной установки, защитных, пусковых и контрольно-измерительных приборов, тормозной системы, канатов и наблюдение за ними. Проверка работы компрессора и масляной системы. Наблюдение за температурой охлаждающей воды. Подача и прием сигналов. Смазка подшипников подъемной машины, передачи электродвигателя и компрессора. Устранение мелких неисправностей подъемной машины.

Фактор, влияющий на уровень нормативов численности рабочих

Способ управления подъемными машинами

Нормативы численности

Численность машинистов подъемных машин устанавливать исходя из норматива — один машинист в смену на подъемную установку.

Примечания: 1. На подъемных установках с ручным управлением при спуске и подъеме людей устанавливать дополнительно одного контрольного машиниста в сутки; при четырехсменном режиме работы подъемной установки по спуску и подъему людей допускается установление двух контрольных машинистов в сутки.

2. На подъемных установках с автоматическим и полуавтоматическим управлением численность контрольных машинистов не устанавливается

§ 15. УПРАВЛЕНИЕ ОПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РАЗГРУЗОЧНЫХ ПУНКТОВ (для вагонеток с разгрузкой через дно)

Профессии рабочих

Машинист шахтных машин и механизмов
Машинист машин и механизмов

Состав 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. Обмен вагонеток в опрокидывателе (на разгрузочном пункте) вручную при отсутствии механизмов для обмена вагонеток. Расцепление вагонеток. Включение и выключение маневровых механизмов и механизмов по обмену вагонеток в опрокидывателе (разгрузочном пункте). Очистка шахтных вагонеток вручную или с помощью вибратора. Наблюдение за закрытием днищ. Наблюдение за 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 ремон-

те механизмов и оборудования, а также устранение мелких неисправностей в процессе работы. Ведение учета добычи. Подача и прием сигналов.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Сменная нагрузка на опрокидыватель (разгрузочный пункт). 2. Способ обмена вагонеток в опрокидывателе (на разгрузочном пункте).

Нормативы численности

1. На установках:

а) при сменной нагрузке на опрокидыватель (разгрузочный пункт) до 200 вагонеток предусматривается один машинист в смену, в обязанности которого входит ведение учета добычи угля, расцепление вагонеток, откатка и подкатка вагонеток к опрокидывателю (разгрузочному пункту);

б) при сменной нагрузке на опрокидыватель (разгрузочный пункт) 201—400 вагонеток предусматривается один машинист в смену, в обязанности которого входит ведение учета добычи угля;

в) при сменной нагрузке на опрокидыватель (разгрузочный пункт) 401 вагонетки и более предусматривается один машинист в смену.

2. На породных опрокидывателях (разгрузочных пунктах) численность машинистов не устанавливается.

§ 16. УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

Профессии рабочих

Машинист шахтных машин и механизмов

Машинист машин и механизмов по обслуживанию вентиляторов

Состав работ

Управление вентиляторными установками, 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 заземлений. Смазка подшипников вентиляторов и электродвигателей, наблюдение за температурой их нагрева. Регулирование подачи воздуха в соответствии с уста-

новленным режимом и Правилами безопасности. Ведение «Книги учета работы вентилятора». Снятие лент и карт с 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. Поддержание чистоты и порядка в помещении вентиляторной установки. При ревизиях и планово-предупредительных ремонтах вентиляторных установок участие в ремонте.

Реверсирование вентиляторной установки для опрокидывания воздушной струи в соответствии со схемой управления воздушной струей, планом ликвидации аварий и Правилами безопасности. При остановке и невозможности пуска действующего и резервного вентиляторов — открывание дверей шлюзового здания над стволом или клапанов (ляд), перекрывающих устье ствола. Немедленная информация соответствующих лиц технического надзора о всех внезапных остановках вентиляторов, обнаруженных неисправностях, прекращении подачи электроэнергии.

Для машинистов вентиляторов местного проветривания шахт, опасных по газу, кроме того: контроль за содержанием метана в обслуживаемой тупиковой выработке. В случае нарушения нормального режима проветривания выработки или повышения содержания метана свыше допустимой величины — отключение напряжения и воспрещение включения электроаппаратуры до полного разгазирования выработки; при ремонте электрооборудования — постоянный контроль за концентрацией метана в месте производства ремонтных работ.

Нормативы численности

1. В шахтах, неопасных по газу, вентиляторы местного проветривания тупиковых забоев подготовительных выработок обслуживаются назначенным лицом из числа рабочих подготовительного забоя (или др.). Численность машинистов вентиляторов местного проветривания на шахтах, неопасных по газу, не устанавливается.

2. Вентиляторы местного проветривания тупиковых выработок и подготовительных забоев в шахтах (опасных по газу) должны быть оборудованы автоматическими устройствами для непрерывного контроля за содержанием метана и поступлением воздуха в забои, обеспечивающими автоматическое снятие напряжения с электрооборудования при повышении содержания метана свыше допустимой величины или при нарушении нормального режима проветривания. В этом

случае обслуживание вентилятора местного проветривания осуществляется назначенным лицом из числа рабочих подготовительного забоя или др. и численность машинистов вентиляторов местного проветривания не устанавливается.

3. При отсутствии автоматических средств контроля поступления воздуха в тупиковые выработки и подготовительные забои шахт, опасных по газу, и содержания метана в них, обеспечивающих автоматическое снятие напряжения с электрооборудования при повышении содержания метана сверх допустимой величины или при нарушении нормального режима проветривания, устанавливается численность машинистов вентиляторов местного проветривания из расчета непрерывного пребывания в выработке одного машиниста.

4. При оборудовании главной или вспомогательной вентиляторной установки самопишущими приборами, постоянно регистрирующими производительность вентилятора и создаваемую им депрессию, а также устройствами, сигнализирующими на пульт дистанционного управления об отклонениях работы вентиляторной установки от заданных параметров, и при обеспечении дистанционного управления электродвигателями вентиляторов и дистанционного реверсирования вентиляционной струи численность машинистов вентиляторов не устанавливается, а управление этими вентиляторными установками осуществляется диспетчером с пульта дистанционного контроля и управления.

5. Во всех остальных случаях каждая обособленная вентиляторная установка или две вентиляторных установки, расположенные в смежных зданиях (помещениях), обслуживаются машинистами, численность которых устанавливается из расчета непрерывного пребывания на рабочем месте одного машиниста.

§ 17. УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ ШАХТНОГО ВОДООТЛИВА И ОБСЛУЖИВАНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЩИТОВ ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИЙ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Профессии рабочих

При управлении насосами

Машинист шахтных машин и механизмов

Машинист машин и механизмов

При обслуживании распределительных щитов электроподстанций и преобразователей

Электрослесарь

Состав работ

При управлении насосами. Управление насосными агрегатами, наблюдение за показаниями контрольно-измеритель-

ных приборов. Наблюдение за техническим состоянием и работой насосов, электродвигателей, задвижек, клапанов, вентилей и др. арматуры, системы смазки, соединительных муфт. защитной, контрольно-измерительной и пусковой аппаратуры. Проверка состояния заземлений. Смазка насосов и электродвигателей, наблюдение за температурой нагрева подшипников. Проверка состояния водопроводных магистралей, перекрытие и включение водопроводных линий, выполнение несложных работ по подсоединению и отсоединению линий путем сболчивания и разболчивания фланцевых и др. соединений. Регулирование работы насосов в соответствии с установленным режимом и в зависимости от притока воды в водосборниках. Набивка сальников, установка прокладок, чистка храпков и сеток, устранение мелких неисправностей насосов и др. механизмов и устройств водоотливной установки. Получение и доставка смазочных и обтирочных материалов. Поддержание агрегатов, электродвигателей и аппаратуры в надлежащей чистоте. Периодическая просушка обмоток электродвигателей. Поддержание чистоты и порядка в насосной камере. Участие в ремонтах насосов и др. механизмов (разборка, сборка, очистка, подгонка деталей и т. д.). Информирование (в установленном порядке) лиц административно-технического надзора о состоянии водоотливной установки. Ведение установленной документации и учета работы насосов.

При обслуживании распределительных щитов электроподстанций и преобразователей. Дежурство у распределительных щитов электроподстанций и преобразовательных устройств, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Включение и выключение фидеров электроподстанции. Управление преобразовательными установками. Наблюдение за техническим состоянием и работой трансформаторов, умформерных агрегатов, компенсаторов, выпрямителей и конденсаторов всех типов, 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 др. параметров подаваемой потребителям электроэнергии по фидерам в соответствии с установленным режимом и графиком нагрузок. Замена плавких предохранителей, уставок реле и т. п. Поддерживание аппаратуры и агрегатов в надлежащей чистоте. Поддержание чистоты и порядка в камерах электроподстанции. Участие в ремонтах аппаратуры, монтажно-демонтажных и наладочных работах. Периодическая ревизия трансформаторов, агрегатов и др. аппаратуры. Измерение сопротивления изоляции обмоток. Информирова-

ние в установленном порядке лиц административно-технического надзора о состоянии электроподстанции и преобразователей. Ведение установленной документации и учета работы агрегатов.

Нормативы численности

А. При управлении насосами

1. Численность машинистов насосов не устанавливается для обслуживания:

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

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

в) насосных установок с ручным (местным) управлением, расположенных в общих или смежных камерах с центральными подземными электроподстанциями, в которых установлено дежурство персонала;

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

2. Для обслуживания нескольких насосных установок с ручным (местным) управлением (кроме установок, предусмотренных выше) устанавливается численность машинистов из расчета один человек в смену на несколько насосных установок. При этом суммарная продолжительность работы насосных установок, обслуживаемых одним человеком, при нормальном притоке вместе со временем, необходимым для переходов между установками, не должна превышать продолжительности смены.

3. Для обслуживания обособленных насосных установок с ручным (местным) управлением, когда управление ими не может быть вменено в обязанность другим лицам, устанавливается численность машинистов из расчета 1 человек в смену на установку.

Примечание. Количество насосных агрегатов, входящих в состав каждой насосной (водоотливной) установки, определяется в соответствии с § 676 «Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах», изд 1964.

Б. При обслуживании распределительных щитов электроподстанций

1. Численность электрослесарей для дежурства у распределительного щита не устанавливается:

а) на участковых электроподстанциях.

Обслуживание участковых электроподстанций учтено нормативами численности на осмотр и ремонт оборудования на очистном (подготовительном) участке;

б) на центральных подземных электроподстанциях, где аппаратура не требует непрерывного наблюдения. Обслуживание этих электроподстанций выполняется общешахтными электрослесарями.

2. На центральных подземных электроподстанциях, где аппаратура требует непрерывного наблюдения, а также на электроподстанциях, совмещенных (в одной или смежных камерах) с насосной установкой, не оборудованной средствами автоматического или дистанционного контроля и управления, устанавливается численность электрослесарей из расчета 1 человек в смену.

В. При обслуживании преобразователей

Преобразовательные (умформерные) установки всех типов должны располагаться в камерах, смежных с электровозными гаражами или смежных с центральными электроподстанциями, где установлено постоянное дежурство. Обслуживание преобразовательных установок в этих случаях должно осуществляться соответственно зарядчиком аккумуляторных батарей или электрослесарями, обслуживающими подстанции. В исключительных случаях, если преобразовательная установка расположена обособленно и обслуживание ее не может быть возложено на других лиц, устанавливается численность электрослесарей из расчета 1 человек в рабочую смену.

§ 18. УПРАВЛЕНИЕ КОМПРЕССОРАМИ

Профессия рабочего

Машинист машин и механизмов
по обслуживанию компрессоров

Состав работ

Управление компрессорной установкой (поршневой, ротационной или турбокомпрессорной), наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов. Наблюдение за техническим состоянием и работой компрессоров, электродвигателей, воздухосборников, 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. Включение и выключение воздухопроводов. Набивка сальников, периодический спуск воды и масла из холодильников и воздухосборника. Устранение мелких неисправностей компрессора и др. 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. Поддержание чистоты и порядка в помещении компрессорной установки. Участие в ремонтах компрессоров и др. 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 информация дежурного технического персонала о причинах остановки компрессоров.

Для машинистов передвижных компрессоров, кроме того, наблюдение за сохранностью агрегата при его транспортировании, подключение к воздухопроводным, водопроводным и электрическим линиям и отключение от них.

Нормативы численности

1. Управление компрессорными установками, оборудованными автоматическими приборами, обеспечивающими непрерывный контроль за нормальным режимом работы компрессоров и отключение электродвигателей при отклонениях от нормального режима работы, осуществляется либо диспетчером с пульта контроля и управления (при дистанционном управлении), либо назначенными лицами из числа рабочих, выполняющих работу с применением сжатого воздуха (при расположении потребителей сжатого воздуха на расстоянии не более 200 *м* от компрессорной установки). В этих случаях численность машинистов компрессоров не устанавливается.

2. Каждая стационарная компрессорная установка, не оборудованная средствами автоматического контроля, при числе работающих компрессоров до 4 обслуживается одним машинистом в рабочую смену. При числе работающих компрессоров более 4 норматив численности увеличивать на 0,33 *чел.-смены* в рабочую смену на каждый последующий компрессор.

3. Легкие передвижные компрессоры, установленные на ручных тележках, обслуживаются назначенными лицами из числа рабочих, выполняющих работу с применением сжатого воздуха. Численность машинистов компрессоров в этих случаях не устанавливается.

4. Каждый передвижной компрессор или группа расположенных в одном месте передвижных компрессоров, кроме указанных в п. 3, имеющих полносменную нагрузку, обслуживается одним машинистом в смену.

5. Работа передвижных компрессоров, не имеющих полносменной нагрузки, должна быть организована таким образом, чтобы один машинист мог обслуживать несколько компрессоров.

§ 19. УПРАВЛЕНИЕ ЛЕБЕДКАМИ В ШАХТЕ И НА ПОВЕРХНОСТИ (кроме предохранительных лебедок в очистных забоях и подъемных машин)

Профессии рабочих

Машинист машин и механизмов
Машинист шахтных машин и механизмов

Состав работ

Управление лебедками. Проверка состояния лебедок и каната, степени нагрева электродвигателей, подшипников и масляной системы. Набивка сальников. 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). Прием и подача сигналов. Смазка трущихся частей установки и подтягивание болтовых соединений. Ведение книги записей установки и уведомление дежурного надзора о состоянии работы лебедки. Доставка и хранение смазочных и обтирочных материалов.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

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

Нормативы численности

I. Численность машинистов машин и механизмов по обслуживанию лебедок не устанавливается:

а) при возможности совмещения данной работы другими профессиями;

б) на обслуживании предохранительных лебедок на очистных работах и лебедок при посадке лав;

в) на обслуживании маневровых лебедок.

II. Численность машинистов машин и механизмов по обслуживанию лебедок устанавливается исходя из норматива — один человек в смену:

а) на всех лебедках наклонных выработок по выдаче груза и спуска материалов (кроме случаев, указанных выше);

б) по обслуживанию лебедок канатно-подвесной дороги;

в) при оборудовании обособленного помещения для лебедки поверхностного комплекса с ручным управлением, при непрерывной работе лебедки в течение смены;

г) при сменной загрузке каждой из двух лебедок поверхностного комплекса не более 50% и расстоянии между лебедками до 300 *м;*

д) при периодической работе трех лебедок поверхностного комплекса. При сменной загрузке каждой из них на 25—30% и расстоянии между ними до 200 *м.*

III. 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 рассчитывать по таблице 20.

Таблица 20

	Сменная загрузка лебедки в процентах к продолжительности смены								
	до 10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	71 и более	
Нормативы	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	1	1
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

IV. РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ТРАНСПОРТИРОВАНИЕМ ГРУЗОВ И ПЕРЕВОЗКОЙ ЛЮДЕЙ

§ 20. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОГРУЗОЧНЫХ ПУНКТОВ

Профессия рабочего

Насыпщик-откатчик

Состав работ

Погрузка угля в вагонетки из люка или с конвейера. Разравнивание угля в вагонетках. Отборка видимой породы из вагонеток. Орошение угля.

Управление механизмами обмена вагонеток (маневровыми лебедками, толкателями) и другими механизмами погрузочных пунктов, опробование их исправности и устранение неполадок. Перевод стрелок и подача сигналов. Помощь машинистам электровозов в формировании и расцеплении составов при маневрах у погрузочного пункта (сцепка и расцепка вагонеток). Зачистка выработок у погрузочного пункта и расштыбовка конвейера. Учет количества груженых вагонеток. Дистанционное управление конвейерами.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Производительность погрузочного пункта в рабочую смену. 2. Способ обмена вагонеток. Способ погрузки вагонеток.

Нормативы численности

1. При механизированном способе обмена вагонеток и сменной производительности до 250 *т*—1 человек на погрузочный пункт в смену, при производительности 251 и более тонн в смену—2 человека на пункт в смену.

2. При обслуживании погрузочных пунктов, где, в виде исключения, обмен вагонеток производится вручную, — 1 человек в смену на погрузочный пункт производительностью до 100 *т*, при производительности более 100 *т*—2 человека в смену на погрузочный пункт.

3. При обслуживании погрузочного пункта отдельных очистных и подготовительных забоев со сменной производительностью до 50 *т* численность рабочих не устанавливается.

§ 21. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИЕМНО-ОТПРАВИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК НАКЛОННЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Профессия рабочего

Плитовой

Состав работ

Подкатка и откатка груженых и порожних вагонеток вручную или при помощи маневровых механизмов на заезде или к плитам и от плит. Прием и направление вагонеток через заезд и плиты. Дистанционное управление лебедками или толкателями. Прием и подача сигналов. Отцепка и прицепка вагонеток. Участие в постановке сошедших с рельсов вагонеток. Навешивание и снятие тормозов, контрцепей. Очистка цепи и роликов толкателей. Перевод стрелок.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Вид откатки (концевым канатом, бесконечным канатом). 2. Сменная нагрузка на площадку. 3. Способ механизации подкатки и откатки вагонеток.

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

При откатке вагонеток концевым канатом

Таблица 21

	Сменная нагрузка на плиту, *т*		
	до 50	51—400	401 и более
Количество рабочих на одну площадку	1	2	3

При откатке вагонеток бесконечным канатом

Таблица 22

	Сменная нагрузка на плиту, *т*	
	до 350	351 и более
Количество рабочих на одну площадку	2	3

Примечания: 1. На нерабочих площадках численность плитовых не устанавливается.

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

§ 22. ПРИЕМ И ВЫДАЧА ГРУЗОВ У СТВОЛА В ШАХТЕ

Профессии рабочих

Стволовой

Помощник стволового

Состав работ

Установка и закрепление вагонеток и платформ в клети и выгрузка их из клети. Участие в спуске-подъеме длинномерных материалов и тяжелого оборудования и их выгрузка из клети. Управление кулачными устройствами, качающимися площадками, стопорами и другими механизмами для загрузки и разгрузки клети и уход за ними. Подача сигналов по подъему и спуску людей и грузов и обеспечение правил подъема и спуска людей и грузов. Прием выездных жетонов. Учет выдаваемого груза и спускаемых в шахту материалов. Прием груженых и отправление порожних вагонов на приемных площадках наклонных шахт. Обслуживание дозирующих устройств скиповых подъемов и уход за ними. Загрузка скипа, открывание секторных затворов. Очистка рабочего места от штыба.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество подъемов в стволе.

2. Степень автоматизации подъемов. 3. Односторонние и двухсторонние посадки людей и поступления грузов.

Нормативы численности, чел.-смен на 1 рабочий горизонт в смену

Вертикальные и наклонные стволы

Таблица 23

Наименование профессий	Клетевые подъемы			Клетевой грузолюдской подъем с двухсторонней посадкой людей и поступлением грузов	Скиповые подъемы		
	с одним подъемом, в том числе слепой одноклетевой ствол и наклонный концевой	с двумя подъемами в стволе	с двухсторонним поступлением грузов		неавтоматизированные с механизированной загрузкой	неавтоматизированные с ручным уразлением, загрузкой бункера и скипа	
Стволовые	1	2	1	1	1	1	1
Помощники стволовых	—	—	1	1	—	1	2
	а	б	в	г	д	е	№

Примечание. При автоматизированной загрузке скипов численность стволовых не устанавливается.

НА ПОВЕРХНОСТИ

Профессия рабочего

Рукоятчик-сигналист

Состав работ

Управление кулачным устройством, качающимися площадками, стопорами и др. механизмами по загрузке и выгрузке клетей, скипов и бадей. Прием груженых и отправление порожних вагонеток на приемных площадках наклонных шахт. Загрузка и разгрузка клети или бадьи. Наблюдение за правильной посадкой людей в клеть и их выходом из клети, прием жетонов — разрешений на спуск в шахту. Учет количества выданного из шахты груза. Наблюдение за разгрузочным устройством, подача сигналов машинисту подъема о подъеме и спуске. Подача сигналов в шахту и прием из шахты. Участие в ремонте и замене разгрузочных, стопорных и предохранительных устройств. Проверка исправности всех предохранительных приспособлений и устройств. Содержание в чистоте поверхностных откаточных путей.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество подъемов в стволе (количество рабочих площадок). 2. Односторонние и двухсторонние посадки людей и поступления грузов. 3. Степень автоматизации скиповых подъемов.

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

Таблица 21

Наименование профессий	По клетевому подъему			По скиповому подъему	
	с одним подъемом	с двумя подъемами	с двухсторонней посадкой людей и поступлением грузов	с неавтоматизированным разгрузочным устройством	
Рукоятчики-сигналисты	1	1	1	1	1
Помощники рукоятчиков	—	1	1	—	2
Итого:	1	2	2	1	3
	а	б	в	г	№

Примечание. При автоматизированном скиповом подъеме численность рукоятчиков-сигналистов не устанавливать.

§ 23. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГРУЗОВ У СТВОЛА В ШАХТЕ

Профессии рабочих

Горнорабочий подземного транспорта, откатчик

Состав работ

Подкатка к клети или опрокидывателю груженых вагонеток и выталкивание порожних вагонеток. Управление маневровыми лебедками или толкателями, установленными в околоствольном дворе. Растягивание каната маневровой лебедки, отцепка и прицепка его к вагонеткам, прицепка вагонеток к ведущему канату при канатной откатке и отцепка их. Формирование порожних составов. Перевод стрелок. Доставка сцепок, наблюдение за исправностью прицепных устройств, прием и подача сигналов. Выполнение указаний стволового. Помощь стволовому в обеспечении установленного порядка и правил подъема и спуска людей, материалов, оборудования и при необходимости подмена стволового.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Тип подъемных сосудов. 2. Степень механизации маневровых и обменных работ. 3. Суточный грузопоток по стволу. 4. Емкость вагонеток. 5. Количество выдаваемых из шахты вагонеток. 6. Расстояние подкатки вагонеток. 7. Режим работы шахты по выдаче груза.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

I. Клетевые подъемы

1. При полной механизации маневровых и обменных работ численность горнорабочих не устанавливается; работы по управлению механизмами выполняют стволовой и его помощник.

2. При частичной механизации маневровых и обменных работ (подкатка механизированная, а обмен вагонеток в клети вручную)

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 25

Количество выдаваемого из шахты груза, т	Количество выдаваемых вагонеток за сутки, шт.												
	до 120	121—250	251—400	401—550	551—750	751—950	951—1150	1151—1400	1401—1650	1651—2000	2001—2500	2501 и более	
До 300	3,5	3,8	4,3	4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	1
301 - 650	3,9	4,3	4,7	5,3	5,9	6,5	7,2	—	—	—	—	—	2
651—1000	—	4,7	5,2	5,7	6,3	7,0	7,7	8,4	9,3	—	—	—	3
1001—1500	—	5,3	5,8	6,3	6,9	7,6	8,2	9,0	9,9	10,7	—	—	4
1501 - 2000	—	—	6,5	7,0	7,6	8.2	8,9	9,7	10,5	11,3	12,2	13,1	5
2001—2500	—	—	—	7,6	8,2	8,9	9,6	10,3	11,2	12,0	12,9	13,8	6
2501—3000	—	—	—	—	8,9	9,6	10,2	11,0	11.9	12,8	13,7	14,6	7
3001—3550	—	—	—	—	—	10,3	10,9	11,7	12,6	13.5	14,5	15,5	8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

3. При ручной подкатке-откатке вагонеток у ствола нормативы численности устанавливать по таблице 25 с применением К=1,1.

II. Скиповые подъемы

1. При полной механизации маневровых работ и наличии вращающихся сцепок численность горнорабочих не устанавливается.

2. При наличии механизированной подкатки и невращающихся (съемных) сцепок нормативы устанавливаются из расчета 1 человек в смену по выдаче угля на каждые 2000 выдаваемых вагонеток.

3. При механизированной подкатке и расстояниях откатки 30 *м* и более устанавливать норматив 1 человек в смену.

4. При частично механизированной подкатке нормативы численности, *чел.-смен* в сутки.

Таблица 26

Емкость вагонеток, *т*	Количество выдаваемого за сутки груза, *т*								
	950—1400	1401—1850	1851—2300	2301—2850	2851—3500	3501—4200	4201—5000	5001 и более	
До 0,9	7,1	7,4	7,9	8,3	8,7	9.3	10,0	10,7	1
0,91—1,80	6,6	7,0	7,4	7,8	8,3	9,0	9,6	10,2	2
1,81—3,00	6,1	6,5	6,9	7,3	7,9	8.5	9,0	9,8	3
3,01 и более	5,4	5,8	6,2	6,6	7,1	7,7	8,3	9,0	4
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

III. Наклонные стволы

1. При полной механизации маневровых и обменных работ и наличии вращающихся сцепок численность горнорабочих не устанавливать.

2. При неполной механизации маневровых и обменных работ.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 27

Суточный грузопоток по стволу, *т*	Расстояние подкатки вагонеток, *м*								
	до 8	8,1—18	18,1—29	29,1—42	42,1—56	56,1—72	72,1—92	92,1—115	
До 60	0,7	1,2	1,9	2,7	3,5	4,4	5,5	6,9	1
61—135	1,1	1,7	2,4	3,1	4,0	4,8	5,9	7,3	2
136—220	1,6	2,2	2,9	3,6	4,4	5,3	6,5	7,9	3
221—310	2,2	2,8	3,4	4,2	5,0	5,9	7,1	8,5	4
311—420	2,9	3,4	4,1	4,8	5,7	6,5	7,7	9,1	5
421—550	3,7	4,2	4,6	5,5	6,5	7,5	8,5	9,9	6
551—700	4,6	5,0	5,7	6,5	7,8	8,3	9,3	10,9	7
701—850	5,5	6,1	6,7	7,5	8,3	9,3	10,4	11,9	8
851—1050	6,6	7,3	7,9	8,5	9,5	10,4	11,4	12,9	9
1051—1250	7,9	8,5	9,1	9,9	10,9	11,9	12,9	14,8	10
1251 и более	9,3	9,9	10,9	11,4	12,4	13,4	14,3	15,8	11
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 26 учитывают подкатку к скиповому стволу не менее 950 вагонеток в сутки. При подкатке менее 950 вагонеток в сутки численность горнорабочих устанавливается из расчета 1 человек на каждые 300 вагонеток.

2. Нормативы численности таблицы 27 рассчитаны для наклонных стволов, оборудованных скипами, двухконцевым канатным подъемом (вагонетками) или бесконечным канатом.

В случае оборудования наклонных стволов одноконцевым канатным подъемом (вагонетками) к нормативам численности применять К=0,7, а для оборудованных клетями—К=1,25.

3. При определении величины фактора «количество выдаваемого груза» к учету принимать суточный объем всего груза, проходящего через ствол.

4. Для шахт с суточным грузопотоком менее 300 *т* в сутки нормативы численности устанавливать не по таблицам 25 и 27, а из расчета 1 человек в каждую смену по выдаче груза.

5. В случае возможности совмещения обязанностей откатчиков стволовыми и их помощниками нормативы численности откатчиков не устанавливать.

6. При ручной откатке вагонеток к нормативам численности таблицы 27 применять К=1,3.

7. Для шахт со стволами, оборудованными двухэтажными клетями, к нормативам численности таблицы 25 применять К=1,24, трехэтажными — К=1,5, четырехэтажными—К=2,0.

8. При частично механизированной откатке и расстояниях подкатки, превышающих 100 *м*, к нормативам численности таблицы 26 применять К=1,5.

§ 24. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГРУЗОВ У СТВОЛА НА ПОВЕРХНОСТИ

Профессия рабочего

Горнорабочий по транспортированию

Состав работ

Прием от ствола шахты вагонеток, площадок с грузом и откатка их по назначению. Подкатка к стволу шахты порожних и груженых вагонеток или площадок. Прицепка вагонеток к ведущему канату (при канатной откатке) и отцепка вагонеток от каната. Откатка вагонеток с грузом с помощью механизмов или вручную от ствола шахты до опрокидывателя. Маневры в местах погрузки-разгрузки, управление толкателем, опрокидывателем и другими механизмами на обслуживаемом участке работы. Обслуживание канатно-подвесной дороги. Отцепка, растягивание каната маневровой лебедки и прицепка его к вагонеткам. Сцепка, расцепка вагонеток и перевод стрелок. Содержание в чистоте откаточных путей. Помощь рукоятчику в его работе. Постановка сошедших с рельсов вагонеток и площадок.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Тип подъемных сосудов. 2. Степень механизации маневровых и обменных работ. 3. Количество выдаваемого за сутки груза. 4. Расстояние откатки на поверхности. 5. Количество выдаваемых по стволу вагонеток. 6. Режим работы.

Нормативы численности

1. Клетевые подъемы

1. При полной механизации маневровых и обменных работ численность рабочих устанавливать. исходя из норматива 1 человек в смену на пульт управления.

2. Нормативы численности горнорабочих при частичномеханизированных маневровых и обменных работах.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 28

Суточный грузопоток по стволу, т	Количество выдаваемых вагонеток за сутки														
	До 200	201—300	301—400	401—500	501—650	651—800	801—950	951—1150	1151—1350	1351—1550	1551—1800	1801—2150	2151—2500	2501 более	
До 700	4,7	5,2	5,6	6,2	6,8	7,5	8,3	9,1	10,0	—	—	—	—	—	1
701—1450	—	5,9	6,4	6,8	7,5	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7	12,9	14,3	15,8	17,4	2
1451—2000	—	—	7,4	7,9	8,5	9,2	10,0	10,8	11,8	12,8	13,9	15,4	16,9	18,6	3
2001 и более	—	—	—	—	9,5	10,0	10,7	11,6	12,5	13,6	14,6	17,7	19,2	20,2	4
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	№

3. При ручной откатке вагонеток норматив численности устанавливать по таблице 28 с применением К=1,3.

II. Наклонные стволы

1. При полной механизации маневровых работ численность рабочих устанавливать, исходя из норматива—1 человек в смену на пульт управления. Численность горнорабочих на выполнение обменных работ устанавливать из расчета 1 человек в смену на каждые 200 *т* сменного грузопотока по стволу.

2. При частичной механизации маневровых и обменных работ нормативы численности устанавливать по таблице 29.

Нормативы численности, чел.-смен в смену

Таблица 29

Расстояние откатки, *м*	Количество выдаваемых вагонеток								
	До 200	201—400	401—600	601—800	801—1100	1101—1400	1401—1800	1801—2300	
До 20	4,8	6,3	7,8	9,4	11,3	13,6	16,3	19,7	1
21—40	6,6	8,0	9,6	11,2	13,1	15,3	18,1	21,4	2
41—60	8,3	9,9	10,9	12,9	14,8	17,1	20,0	23,1	3
61—85	10,4	11,7	13,5	15,0	16,9	19,1	21,8	25,2	4
86—115	12,8	14,2	15,8	17,3	19,2	21,5	24,2	27,6	5
116—150	15,6	17,2	18,7	20,2	22,2	25,4	27,2	30,5	6
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 29 рассчитаны на 1000 *т* суточного грузопотока. При уменьшении грузопотока на каждые 100 *т* норматив численности таблицы уменьшать, а при увеличении — увеличивать на 0,53 *чел.-смены* в сутки.

2. Численность горнорабочих по транспортированию грузов у стволов, оборудованных скиповыми подъемами, не устанавливается.

3. Для шахт с суточным грузопотоком менее 300 *т* норматив численности устанавливать не по таблицам 28 и 29, а из расчета 1 человек в смену по выдаче груза.

4. При ручной откатке к нормативам численности таблицы 29 применять К=1,3.

5. В случае возможности совмещения обязанностей откатчиков рукоятчиками и их помощниками нормативы численности откатчиков не устанавливаются.

§ 25. СОПРОВОЖДЕНИЕ СОСТАВОВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ДОСТАВКЕ ЛЮДЕЙ ПО НАКЛОННЫМ ВЫРАБОТКАМ

Профессия рабочего

Горнорабочий по сопровождению составов при мехдоставке людей

Состав работ

Сцепка, расцепка и формирование составов. Сопровождение составов или отдельных вагонеток с людьми. Контроль за правильной посадкой и высадкой людей. Смазка подшипников и роликов вагонеток для доставки людей. Подача сигналов световой и звуковой сигнализации. Осмотр и проверка парашютов и сигнализации. Ведение журнала регистрации спуска-подъема людей.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Режим работы в сутки по доставке людей. 2. Число часов работы в смену по доставке людей.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки на 1 состав

Таблица 30

Число часов работы в смену по доставке людей	Режим работы		
	трехсменный	четырехсменный	
До 1,5	0,6	1,0	1
от 1,51 до 2,5	1,0	1,5	2
от 2,51 до 3,5	1,5	2,0	3
от 3,51 до 4,5	2,0	2,7	4
от 4,51 до 5,5	2,5	3,4	5
от 5,51 и более	3,0	4,0	6
	а	б	№

§ 26. ВЫДАЧА ПОРОДЫ НА ТЕРРИКОН

Профессия рабочего

Терриконщик

Состав работ

Наблюдение за работой и устойчивостью разгрузочного устройства терриконика. Наблюдение за движением и исправностью вагонеток и скипов, исправностью откаточных путей и системы блоков терриконика. Управление опрокидывателями, конвейерами и другими механизмами. Погрузка породы из бункера в вагонетку или скип. Подача сигналов лебедчику терриконика. Участие в наращивании путей и перестановка разгрузочного устройства терриконика. Переноска и установка направляющих решетаков (листов). Очистка вагонеток и откаточных путей. Постановка вагонеток, сошедших с рельсов. Устранение неполадок в работе механизмов и оборудования терриконика.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Способ разгрузки вагонеток на терриконике или отвале (автоматизированный, неавтоматизированный).
2. Наличие средств автоматизации загрузки вагонеток (скипов) у терриконика (автоматизированная, неавтоматизированная).

Нормативы численности, чел.-смен в смену

Таблица 31

Способ разгрузки вагонеток на терриконе	Способ загрузки скипа или вагонеток	Численность терриконщиков в смену
Автоматизированный	Автоматизированный	1
Автоматизированный	Неавтоматизированный	1
Неавтоматизированный	Автоматизированный	1
Неавтоматизированный	Неавтоматизированный	2

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 31 рассчитаны на обслуживание одного работающего терриконика по приему породы.

2. При наличии на шахте нескольких одновременно работающих терриконов численность устанавливать для каждого терриконика в отдельности.

3. В зимних условиях руководству шахты предоставляется право увеличивать штат рабочих-терриконщиков на 1 человека в смену.

§ 27. ОЧИСТКА И СМАЗКА ВАГОНЕТОК (на поверхности и в шахте)

Профессии рабочих

Горнорабочий шахтной поверхности
Горнорабочий

Состав работ

Осмотр и откатка вагонеток в пункт для очистки и смазки. Управление механизмами, применяемыми при очистке и смазке вагонеток. Раскайловка слежавшегося и смерзшегося угля и породы, выгребка и погрузка в вагонетки. Очистка скатов вагонеток и смазка их. Откатка на грузовые или порожняковые ветви породного или угольного комплекса.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество вагонеток в обращении. 2. Суточная добыча шахты. 3. Водообильность шахты. 4. Способ очистки (ручной, механизированный).

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 32

Количество вагонеток, находящихся в обращении	Нормативы численности	
До 300	0,8	1
301—500	1,0	2
501—700	1,4	3
701—900	1,7	4
901—1150	2,1	5
1151—1450	2,5	6
1451—1800	3,1	7
1801—2200	3,9	8
2201—2700	5,8	9
е	а	№

Примечание: Нормативы численности таблицы 32 рассчитаны для шахт с добычей 1000 *т* и водообильностью до 100 *м*³/*час*. При других уловиях необходимо:

1. При увеличении добычи шахты добавлять 0,1 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 1000 *т*.
2. При увеличении водообильности шахты добавлять 0,2 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 100 *м*³.
3. При механизированной очистке вагонеток в местах разгрузки численность горнорабочих по очистке вагонеток не устанавливается, а на смазку вагонеток устанавливать следующую численность: на первые 600 вагонеток, находящихся в обращении, 1 человек в сутки и на каждые последующие 900 вагонеток добавлять одного человека в сутки.
4. При очистке вагонеток на поверхности в зимний период к нормативам численности таблицы 32 применять К=1,3.

§ 28. СОДЕРЖАНИЕ И РЕМОНТ ПУТЕЙ И ОЧИСТКА ВОДОСТОЧНЫХ КАНАВОК В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ

Профессия рабочего

Путевой горнорабочий (дорожный)

Состав работ

Обход и проверка состояния путей и стрелочных переводов. Настилка постоянного и временного пути. Срыв и перестилка пути с подрывкой почвы, с применением отбойных молотков или вручную. Укладка, ремонт и разборка стрелочных переводов, глухих пересечений, плит и поворотных кругов. Балластировка, текущий и капитальный ремонт путей. Установка токопроводящих перемычек на стыках. Исправление путевых сигналов. Исправление канавки для стока воды. Чистка путей, стрелок, крестовин, водоотливных канав от грязи с погрузкой ее в вагоны. Доставка материалов от ствола к рабочему месту и разгрузка их. Сообщение горному мастеру внутришахтного транспорта о состоянии путевого хозяйства.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Протяженность откаточных путей по однопутевым горизонтальным выработкам. 3. Протяженность откаточных путей по двухпутевым горизонтальным выработкам. 4. Протяженность откаточных путей по наклонным выработкам. 5. Протяженность откаточных выработок, в которых имеются водосточные канавки. 6. Склонность почв откаточных выработок к вспучиванию. 7. Обводненность откаточных выработок.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 33

Протяженность откаточных путей по наклонным выработкам, *км*	Протяженность откаточных выработок, в которых имеются водосточные канавки, *км*	Протяженность откаточных путей по однопутевым горизонтальным выработкам, *км*										
		до 5		6 - 11		12 - 19		20 - 27		28 и более		
		Протяженность откаточных путей по двухпутевым горизонтальным выработкам, *км*										
		до 9	10 и более	до 9	10 и более	до 9	10 и более	до 9	10 и более	до 9	10 и более	
До 4	До 13	17,5	20,0	20,0	23	24	27	28	31	32	35	1
	14 - 28	21,0	24	24	27	28	30	32	35	36	39	2
	29 и более	25,0	28	28	31	32	35	36	39	40	43	3
5 и более	До 13	20,0	23	23	26	27	30	31	34	35	38	4
	14—28	24	27	27	30	31	33	35	37	39	42	5
	29 и более	28	31	31	34	35	38	39	42	43	46	6
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 33 установлены для шахт с суточной добычей 1150—1550 *т*. Для шахт с суточной добычей свыше 1550 *т* и менее 1150 *т* нормативы численности, приведенные в таблице, увеличивать (уменьшать) на 0,6 *чел.-смены* на каждые 100 *т* суточной добычи сверх 1550 *т* (менее 1150 *т*).

2. Протяженность откаточных путей и горных выработок округляется до целых километров.

3. Нормативы численности таблицы 33 рассчитаны на средние условия (незначительная обводненность откаточных выработок, отсутствие почв, склонных к вспучиванию). При отклонении от нормальных условий разрешается к нормативам численности таблицы 33 применять следующие поправочные коэффициенты:

в сухих выработках—К=0,7;

при наличии откаточных выработок с почвами, склонными к вспучиванию, — до 1,25 (в зависимости от степени вспучивания);

при значительной обводненности откаточных выработок — К=1,10.

V. ПЫЛЕВЕНТИЛЯЦИОННАЯ СЛУЖБА

§ 29. ВОЗВЕДЕНИЕ И РЕМОНТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

Профессии рабочих

Крепильщик по ремонту
Горнорабочий подземный

Состав работ

Устройство, ремонт и разборка вентиляционных перемычек, кроссингов (без расширения выработки). Подготовка вруба для перемычек. Изготовление, устройство, ремонт и разборка вентиляционных дверей, замерных станций, сланцевых заслонов, деревянных щитов. Приготовление растворов. Оштукатуривание и обмазывание вентиляционных устройств. Подвозка и подноска материалов. Периодический осмотр и ремонт всех эксплуатируемых вентиляционных устройств.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Количество вентиляционных устройств эксплуатируемых и возводимых. 3. Количество действующих очистных и подготовительных забоев.

Нормативы численности рабочих, чел.-смен в сутки

Таблица 34

Количество вентиляционных устройств	Суточная добыча шахты, *т*							
	До 1200	1201–2050	2051–3000	3001–4100	4101–5350	5351–6800	6801 и более	
До 175	6,4	7,6	8,8	10,5	12,0	14,0	16,0	1
176–370	8,0	9,0	10,5	11,5	13,5	15,5	17,5	2
371 и более	9,6	10,5	12,0	13,5	15,0	17,0	19,0	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 34 рассчитаны на 20 действующих забоев (очистных и подготовительных, суммарно).

На каждый действующий забой, при уменьшении — уменьшать, а при увеличении — увеличивать норматив численности на 0,15 *чел.-смены* в сутки.

2. При определении количества вентиляционных устройств учитывать: как эксплуатируемые, так и возводимые в планируемом периоде перемычки с вентиляционным окном (вентиляционные окна), вентиляционные перемычки, вентиляционные двери, замерные станции, кроссинги, сланцевые заслоны (за единицу считать комплект полок с инертной пылью, расположенных в сланцевом заслоне), деревянные вентиляционные щиты (за единицу считать протяженность щитовой перегородки от вентиляционной двери до забоя).

3. При возведении капитальных вентиляционных устройств (бетонные перемычки, противопожарные двери и т. п.) к нормативам численности таблицы 34 применять К=1,2.

§ 30. ОСЛАНЦЕВАНИЕ ИЛИ СВЯЗЫВАНИЕ ОСЕВШЕЙ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ

Профессия рабочего

Горнорабочий подземный

Состав работ

Подвозка и подноска инертной пыли, приборов для осланцевания. Осланцевание или связывание осевшей угольной пыли в горных выработках механическим способом или вручную, замена инертной пыли в сланцевых заслонах. Сметание угольной пыли на неслежавшейся инертной пыли в заслоне.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество сланцевых заслонов. 2. Протяженность осланцовываемых выработок. 3. Месячный расход инертной пыли.

Нормативы численности рабочих, чел.-смен в сутки

Таблица 35

Протяженность осланцовываемых выработок, *км*	Месячный расход инертной пыли, *т*							
	до 37,0	37,1—76,0	76,1—120,0	120,1—175,0	175,1—230,0	230,1—300,0	300,1 и более	
До 20,0	4,2	5,0	5,8	6,8	7,8	9,2	10,8	1
20,1 и более	5,0	5,8	6,6	7,6	8,6	10,0	11,5	2
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечание. Нормативы численности таблицы 35 рассчитаны при наличии в шахте 10 сланцевых заслонов, при уменьшении на каждый сланцевый заслон норматив численности уменьшать, а при увеличении — увеличивать на 0,05 *чел.-смены* в сутки.

VI. РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С КОНТРОЛЕМ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

§ 31. БРАКОВКА УГЛЯ, НАБОР, РАЗДЕЛКА И ПЕРЕНОСКА ПРОБ

Профессии рабочих

Горнорабочий подземный
Горнорабочий по набору, переноске и разделке проб на поверхности

Состав работ

По браковке угля. Проверка полноты загрузки шахтных вагонеток углем и установление размеров скидки на недогруз, проверка и браковка угля на видимую породу в шахтных вагонах, конвейерах. Набор участковых проб разных видов из шахтных вагонеток.

По набору, переноске и разделке проб. Отбор товарных (расчетных проб) из железнодорожных вагонов, автомашин и других транспортных средств, отбор проб из отвалов и других проб. Переноска проб в проборазделочное помещение. Разделка отобранных проб, доставка лабораторных проб в химическую лабораторию.

Примечание. Работы по браковке угля, набору и разделке проб должны производиться в соответствии с действующими ГОСТами.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Способ отбора и разделки проб (механизированный, комбинированный, ручной).

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Браковка угля

Таблица 36

	Суточная добыча шахты, *т*													
	до 400	401—700	701—1000	1001—1300	1301—1650	1651—2050	2051—2500	2501—3100	3101—3700	3701—4400	4401—5300	5301—6200	6201—7300	7301—8600
Нормативы	1,9	2,4	2,9	3,3	3,8	4,3	4,7	5,7	6,6	7,9	9,0	10,5	12,0	13,8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о

Набор, переноска и разделка проб

Таблица 37

Способ отбора и разделки проб	Суточная добыча шахты, *т*														
	до 400	401—750	751—950	951—1250	1251—1550	1551—1900	1901—2300	2301—2750	2751—3250	3251—3850	3851—4550	4551—5350	5351—6300	6301—7350	7351—8550	
Смешанный (комбинированный)	—	—	—	4,5	5,2	6,0	6,8	7,9	9,0	10,4	11,9	13,7	15,7	18,0	21,0	1
Ручной	1,7	3,1	4,1	5,2	6,2	7,5	8,9	10,7	12,5	14,7	17,6	—	—	—	—	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 36 рассчитаны для шахт с суточной добычей до 8600 *т*, на шахтах, имеющих суточную добычу более 8600 *т*, норматив численности таблицы 36 увеличивается на 0,15 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 100 *т* добычи.

2. Нормативы численности таблицы 37 строки 1 рассчитаны для шахт с суточной добычей 8550 *т*, на шахтах с суточной добычей более 8550 *т* норматив численности таблицы 37 строки 1 увеличивать на 0,25 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 100 *т* добываемого угля.

3. Нормативы численности таблицы 37 строка 2 (ручной способ разделки проб) рассчитаны для шахт с суточной добычей до 4550 *т*, на шахтах, имеющих суточную добычу более 4550 *т*, норматив численности таблицы 37 строки 2 увеличивать на 0,42 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 100 *т* добываемого угля.

4. На шахтах, где набор и разделка проб производится механизированным путем, норматив численности устанавливается из расчета 1 человек в смену.

5. Для шахт, разрабатывающих пласты, содержащие породные прослойки суммарной мощностью свыше 20% от вынимаемой мощности пласта, применять К=1,1.

§ 32. ВЫБОРКА ПОРОДЫ

Профессия рабочего

Горнорабочий

Состав работ

Выборка породы и других предметов из угля и уборка их

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Суточная добыча шахты. 2. Количество выбираемой породы.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 38

Суточная добыча, *т*	Количество выбираемой породы, *т*													
	До 21,5	21,6—34	34,1—48	48,1—64	64,1—82	82,1—100	100,1—120	120,1—145	145,1—170	170,1—200	200,1—230	230,1—250	250,1—300	
До 680	9,5	10,9	12,8	14,7	16,6	19,0	21,0	23,8	26,6	30,0	34,0	38,0	42,0	1
681—1300	11,4	12,8	14,7	16,2	18,5	20,4	23,0	25,6	28,5	32,0	36,0	39,0	44,0	2
1301—2000	13,3	14,7	16,6	18,0	20,4	22,8	24,7	27,5	30,4	34,0	38,0	41,0	46,0	3
2001—2850	15,7	17,1	18,5	20,4	22,8	24,7	27,5	29,5	33,2	36,0	40,0	43,0	48,0	4
2851—3650	18,0	19,5	21,4	22,8	24,7	27,5	29,5	32,3	35,0	39,0	42,0	45,0	50,0	5
3651—4600	20,4	22,3	23,8	25,6	27,5	29,5	32,3	35,2	38,0	41,0	45,0	48,0	52,0	6
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	№

Примечания: 1. В случаях, когда суточная добыча шахты превышает 4600 *т*, численность горнорабочих увеличивать исходя из норматива 1 человек в сутки на каждые последующие 350 *т* добычи.

2. В случаях, когда количество выбираемой породы в сутки превышает 300 *т*, численность горнорабочих увеличивать исходя из норматива 1 человек в сутки на каждые последующие 10 *т* породы.

3. Нормативы численности таблицы 38 рассчитаны при ширине породоотборочных лент 900—1200 *мм*. При ширине породоотборочных лент до 900 *мм* применять коэффициент К=0,8.

4. Для шахт, разрабатывающих пласты с большой засоренностью породой, отправляющих уголь потребителю без последующего обогащения на фабриках, разрешается применять поправочный коэффициент до 1,3 в зависимости от требований, предъявляемых к качеству угля.

5. Объем выбираемой породы рекомендуется определять как разность между содержанием породы до выборки и безбраковочной нормой по шахте.

6. При наличии на пункте обогащения машин, обеспечивающих механизированное обогащение угля (МИД, УМК и др.), численность устанавливать из расчета 3 человека на работе в смену.

VII. РАБОТЫ ШАХТНОЙ ЛАМПОВОЙ

Профессии рабочих

Рабочий ламповой

Электрослесарь шахтный

Состав работ

По приему, выдаче и зарядке светильников. Заправка и зарядка светильников всех систем. Установка аккумуляторных батарей на зарядные столы и производство зарядки. Составление электролита необходимой плотности. Доливка аккумуляторных батарей до установленного уровня. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и за правильным режимом зарядки. Обслуживание зарядных агрегатов. Очистка контактных частей аккумуляторов от ржавчины, солей, щелочи и грязи. Опломбирование светильников. Выдача и прием светильников и самоспасателей. Учет спуска и выезда рабочих. Выявление временно неработающих рабочих. Контроль за исправностью светильников и ведение журнала эксплуатации светильников. Сдача в ремонт неисправных светильников. Уборка помещения ламповой, зарядных устройств и стеллажей.

По осмотру и ремонту светильников. Осмотр, текущий и средний ремонт электромеханического оборудования ламповой, ремонт светильников, контроль за работой и исправностью зарядных устройств. Изготовление номеров взамен утерянных. Ведение журнала ремонта светильников. Ремонт взрывных машинок.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество светильников в эксплуатации. 2. Среднесуточное количество выдаваемых газоанализаторов.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

А. Прием, выдача и зарядка светильников

Таблица 39

	Количество светильников в эксплуатации												
	До 255	256–330	331–415	416–515	516–630	631–760	761–900	901–1100	1101–1300	1301–1500	1501–1800	1801–2100	2101–2450
Нормативы	3,2	4,0	5,0	5,7	6,5	7,3	8,1	9,7	11,0	12,6	14,6	17,0	18,6
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н

Б. Осмотр и ремонт светильников

Таблица 40

	Количество светильников в эксплуатации															
	До 125	126–185	186–250	251–330	331–400	401–500	501–650	651–800	801–950	951–1150	1151–1350	1351–1600	1601–1900	1901–2200	2201–2600	2601–3100
Нормативы	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,5	6,0
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 40 рассчитаны для шахт с числом светильников в эксплуатации до 3100 шт., при наличии на шахте более 3100 шт. светильников нормативы численности таблицы 40 увеличивать на 0,2 *чел.-смены* в сутки на каждые последующие 100 светильников в эксплуатации.

2. Нормативы численности таблицы 39 рассчитаны для шахт с числом светильников в эксплуатации до 2450 шт. При наличии в эксплуатации более 2450 шт. светильников нормативы численности таблицы 39 увеличивать на 1 *чел.-смену* в сутки на каждые последующие 100 светильников.

3. При наличии на шахте двух и более ламповых нормативы численности по их обслуживанию устанавливать по каждой ламповой в отдельности.

4. Нормативы численности таблицы 40 рассчитаны для ламповых, переведенных на самообслуживание, оборудованных светильниками типа «Кузбасс», «Украина» и аналогичными.

5. При наличии на шахте газоанализаторов типа ШИ-3 и ШИ-5 численность рабочих по их ремонту и выдаче устанавливать по таблице 41.

Таблица 41

Среднесуточное количество выдаваемых газоанализаторов	Норматив численности *чел.-смен* в сутки по ремонту и выдаче газоанализаторов	№
51—100	2	1
101—200	3	2
201—300	4	3
301 и более	5	4

Примечание.

На шахтах, имеющих менее 50 газоанализаторов, численность рабочих по их ремонту и выдаче не устанавливается.

VIII. ЗАМЕР ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Профессия рабочего

Горнорабочий маркшейдерской службы

Состав работ

Замер горных выработок. Переноска и установка маркшейдерских инструментов. Закладка маркшейдерских знаков и реперов в почве, кровле и боках выработки. Помощь маркшейдеру при съемках, нивелировке и измерении расстояний лентой. Разбивка пикетов при нивелировке, очистка инструмента от грязи и пыли и выполнение других вспомогательных работ под руководством и по указанию маркшейдера.

Фактор, влияющий на уровень нормативов численности рабочих

Количество участковых маркшейдеров

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Численность горнорабочих маркшейдерской службы устанавливать исходя из количества участковых маркшейдеров:

при числе участковых маркшейдеров на шахте до 3—1 *чел.-смену* в сутки на каждого маркшейдера;

при числе маркшейдеров более 3 норматив численности увеличивать на 0,7 *чел.-смены* в сутки на каждого последующего маркшейдера.

IX. УЧЕТ ДОБЫЧИ УГЛЯ

Профессия рабочего

Горнорабочий подземного транспорта

Горнорабочий

Состав работ

Снятие бирок (номеров) с вагонеток и запись количества вагонеток с углем (по маркам угля) и породой по бригадам и участкам шахты в течение смены. Проверка полноты загрузки вагонеток углем. Стирание надписей с вагонеток. Подведение итогов сменной добычи угля, а также подсчет количества вагонеток с породой. Составление и оформление необходимой документации.

Фактор, влияющий на уровень нормативов численности рабочих

Сменная производительность выдачного пункта, вагонов.

Нормативы численности

1. Нормативы численности рабочих по учету добычи угля не устанавливаются:

когда выдачной пункт постоянно обслуживается лицами других профессий, в обязанность которых вменен учет добычи;

когда сменная производительность выдачного пункта менее 350 вагонов в смену;

когда учет добычи может быть механизирован.

2. В остальных случаях для установления норматива численности рабочих по учету добычи пользоваться нормативами таблицы 42.

Таблица 42

Сменная производительность выдачного пункта, вагонов	Норматив численности, человек в смену	№
350—900	1	1
901 и более	2	2

X. ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАХТНЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Профессии рабочих

Кочегары, рабочие шахтной поверхности по обслуживанию котельной

Состав работ

Обслуживание паровых и водогрейных котлов и обеспечение нормального режима топки. Питание котлов водой, ручная или механизированная загрузка топлива, шуровка и наблюдение за режимом горения в топке. Наблюдение за уровнем воды в котлах, давлением пара, работой питательных и предохранительных приборов и продувными кранами. Очистка топки, поддувала и арматуры котлов, ручная или механизированная уборка и удаление золы. Наблюдение за исправностью котлов и контрольно-измерительных приборов. Устранение мелких неисправностей котлов и вспомогательных установок. Продувка котлов и водомерных стекол. Участие в промывке и ремонте котлов. Учет расхода топлива.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество котлов в работе.
2. Средняя площадь нагрева одного котла.
3. Способ подачи топлива в котельную.
4. Способ подачи топлива в топку.
5. Способ удаления золы.
6. Время года по обслуживанию котельной.

Нормативы численности, человек на работе в сутки

Таблица 43

Средняя площадь нагрева одного котла, $м^2$	Количество котлов в работе								
	1	2	3	4	5	6	7	8 и более	
При ручной подаче топлива в топку и ручном или механизированном удалении золы									
До 85	3,4	5	8	10	13	15	18	21	1
86—125	3,4	6	9	11	14	16	19	22	2
126—175	4	7	10	12	15	17	20	23	3
176—230	6	8	11	13	16	18	21	24	4
231 более	7	9	12	15	17	20	22	25	5
При механизированной подаче топлива в топку и механизированном удалении золы									
До 110	3,4	5	7	10	12	14	17	19	6
111—180	4	6	8	11	13	15	18	20	7
181—260	5	7	9	12	14	16	19	21	8
261 и более	6	8	10	13	15	17	20	22	9
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечания: 1. Нормативы таблицы 43 рассчитаны для механизированной подачи топлива к котельной.

2. В летний период численность рабочих котельных устанавливается исходя из следующих нормативов: при площади нагрева котла до 150 $м^2$—3 человека в сутки; при большей площади нагрева—4 человека в сутки (начало и конец отопительного сезона регламентируется постановлениями местных Советов).

3. Нормативы численности таблицы 43 установлены на одну котельную. При наличии на шахте 2 и более обособленных котельных нормативы численности рассчитывать на каждую котельную.

4. При фактической зольности угля свыше 20% к нормативам численности таблицы 43 применять К=1,1—1,2 в зависимости от зольности угля

XI. ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАХТНЫХ БАНЬ

Профессия рабочего

Рабочий шахтной поверхности

Состав работ

Уборка и мытье помещения и оборудования бани. Прием, хранение и выдача чистой одежды, белья и спецодежды. Сушка спецодежды.

Стирка и дезинфекция белья и спецодежды, ремонт спецодежды и спецобуви.

Фактор, влияющий на уровень нормативов численности рабочих

Количество трудящихся, пропускаемых мужским отделением бань в сутки.

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Таблица 44

Количество трудящихся (мужчин)	Количество обслуживающего персонала	№	Количество трудящихся (мужчин)	Количество обслуживающего персонала	№
До 200	7	1	1401—1600	25	8
201—400	9	2	1601 - 1800	27	9
401—600	11	3	1801—2000	30	10
601—800	14	4	2001—2200	33	11
801—1000	17	5	2201—2400	36	12
1001—1200	20	6	2401—2600	38	13
1201—1400	23	7	2601—2800	41	14
			2801—3000	44	15

Примечания: 1. Для обслуживания отделений бань — женских. ИТР и горных мастеров к нормативам численности, определенным по таблице 44, добавлять по 1 человеку в смену:

на все названные отделения при возможности совмещения обслуживания этих отделений;

при невозможности совмещения—на каждое перечисленное отделение.

2. При наличии самообслуживания в мужских отделениях бань к таблице 44 применять поправочные коэффициенты:

а) при количестве трудящихся (мужчин) до 200 человек К=0,5;

б) при количестве трудящихся (мужчин) от 201 до 400 человек К=0,7;

в) при количестве трудящихся (мужчин) от 401 до 600 человек К=0,9;

г) при количестве трудящихся (мужчин) более 600 человек К=0,95.

3. К нормативам численности рабочих, определенным по таблице 44, для шахт, расположенных в районах Заполярья и Приполярья, применять К=1,2 в связи с повышенным числом комплектов утепленной спецодежды.

4. В случаях, когда одна баня обслуживает группу шахт или все шахты, входящие в состав шахтоуправления, численность рабочих по обслуживанию шахтной бани определять в зависимости от количества трудящихся по данной группе шахт или по шахтоуправлению в целом.

XII. РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ САТУРАТОРНЫХ УСТАНОВОК

Профессия рабочего

Горнорабочий шахтной поверхности

Состав работ

Приготовление газированной воды и отпуск ее; регулирование поступления углекислоты из баллона, работы кипятильника и холодильника; наблюдение за показаниями контроль-

но-измерительных приборов; осмотр и регулирование приборов и заправка сифонов сатураторной установки. Промывка и дезинфекция фляг.

Фактор, влияющий на уровень нормативов численности рабочих

Численность трудящихся на шахте

Нормативы численности, чел.-сутки

Таблица 45

Явочная численность трудящихся на шахте, *чел.*		
До 500	501—1500	1500 и более
1	2	3
а	б	в

Примечание. На шахтах, где отпуск воды не производится и сатураторщики занимаются только приготовлением газированной воды, численность штата устанавливается исходя из расчета 1 *чел.-смена* в сутки на 1 сатураторную установку.

XIII. РАБОТЫ ШАХТНЫХ ЛЕСНЫХ СКЛАДОВ

Профессии рабочих

Машинисты подъемных кранов
Доставщики-такелажники
Рабочие шахтной поверхности

Состав работ

Выгрузка леса из железнодорожных вагонов с укладкой в штабель. Выполнение вспомогательных работ, связанных с выгрузкой леса. Разделка леса на рудостойки, обаполы, распилы.

Распиловка леса на пилорамах, шпалорезках, циркульных пилах. Погрузка леса в шахтные вагонетки («козы»), автомашины и другие транспортные средства. Доставка (сопровождение) леса к отвалу (шурфу, скважине, штольне). Подкатка порожних вагонеток к месту погрузки леса и откатка груженых вагонеток. Погрузка-выгрузка оборудования, строительных материалов, сыпучих, лесовозврата и т. п.

Факторы, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Объем работы по распиловке леса.
2. Суточный расход леса.

Нормативы численности, чел.-сутки

Таблица 46

Объем переработки леса, $м^3$ в сутки	Суточный расход леса, $м^3$												
	До 15	16—26	27—39	40—53	54—70	71—89	90—111	112—137	138—166	167—199	200—237	238 и более	
До 45	11	13	15	18	21	24	28	33	38	43	50	57	1
46—129	14	16	18	21	24	27	31	35	40	46	53	60	2
130 и более	18	20	22	25	27	31	35	39	44	50	57	64	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Примечания: 1. Нормативы численности таблицы 46 рассчитаны для складов с механизированной выгрузкой леса из железнодорожных вагонов. Для складов с ручной выгрузкой леса к нормативам численности, приведенным в таблице 46, следует применять поправочные коэффициенты:

при среднесменном расходе леса до 70 $м^3$—К=1,09;
при среднесменном расходе леса 71—187 $м^3$—К=1,12;
при среднесменном расходе леса 138 $м^3$ и более К=1,18.

2. В зимний период уровень нормативов, рассчитанный по таблице 46, разрешается увеличивать на 20% (К=1,20).

XIV. ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

§ 33. ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

Профессия рабочего

Оператор-телефонист

Состав работ

Соединение и разъединение цепей абонентов на диспетчерских и других коммутаторах и номерниках по установленной типовой схеме. Определение повреждений в коммутаторах, усилителях, шкафах, вводных коробках и устранение их (замена перегоревшей лампочки, предохранителя, шнура, термической катушки). Выполнение профилактических мероприя-

тий на рабочем месте. Проверка работоспособности клапанов, бланкеров, линейных реле, усилителя, регуляторов на усилителе. Регистрация линейных повреждений. Выполнение отдельных поручений. Вызов работников в соответствии с планом предупреждения и ликвидации аварий. Сбор и передача по телефону оперативных и производственных данных.

Фактор, влияющий на уровень нормативов численности рабочих

Количество задействованных телефонных номеров

Нормативы численности, чел.-сутки

Таблица 47

Количество задействованных телефонных номеров								
До 100	101—150	151—200	201—250	251—300	301—360	361—430	431—520	521 и более
4	5	6	7	8	9	11	12	14
а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Примечание. Нормативы численности рассчитаны на одну телефонную станцию независимо от количества находящихся в ней коммутаторов. При расположении коммутаторов в обособленных помещениях численность телефонистов нормировать по каждой телефонной станции отдельно.

§ 34. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ

Профессия рабочего

Электрослесарь

Состав 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, телефонной аппаратуры, высокочастотных радиотелефонных установок и установок для прямой связи, магистральных, распределительных и абонентских кабельных телефонных сетей. Установка и исправление 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, влияющие на уровень нормативов численности рабочих

1. Количество задействованных телефонных аппаратов.
2. Протяженность линий связи.
3. Место производства работ (в шахте, на поверхности).

Нормативы численности, чел.-сутки

В ШАХТЕ

Таблица 48

Количество задействованных телефонных аппаратов	Протяженность линий связи, км									
	до 7	8—12	13—17	18—22	23—27	28—32	33—37	38—42	43 и более	
До 37	0,5	1,0	2,0	3,2	3,6	4,0	4,8	5,6	6,2	1
38—62	1,5	2,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,3	6,2	6,8	2
63—87	2,0	2,3	3,3	3,8	4,5	5,0	6,0	6,8	7,5	3
88—112	2,3	3,6	4,0	4,5	5,0	5,4	6,8	7,7	8,2	4
113—137	3,2	4,0	4,4	5,2	5,8	6,4	7,5	8,3	9,0	5
138—162	3,8	4,5	5,0	6,0	6,8	7,5	8,2	9,0	9,8	6
163 и более	4,5	5,2	6,0	6,8	7,5	8,2	9,0	9,8	10,8	7
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

НА ПОВЕРХНОСТИ

Таблица 49

Количество задействованных телефонных аппаратов	Протяженность линий связи, км				
	до 35	36—77	78—133	134 и более	
До 155	1	2	3	4	1
156 и более	2	3	4	5	2
	а	б	в	г	№

Примечание. При определении протяженности линий связи к учету принимать протяженность воздушных и кабельных линий.

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть 3
Нормативы численности 5
I. Взрывные работы
§ 1. Взрывные работы 5
§ 2. Работа в складах взрывчатых материалов . . . 10

II. Электромеханическая служба в шахте и на поверхности, такелажные работы (кроме доставки крепежных материалов) .
§ 3. Осмотр и ремонт оборудования добычного участка . . 12
§ 4. Осмотр и ремонт оборудования подготовительного участка 18
§ 5. Осмотр и ремонт подъемов и стволов 20
§ 6. Осмотр и ремонт оборудования в шахте 22
§ 7. Осмотр и ремонт общешахтного оборудования на поверхности 24
§ 8. Осмотр и ремонт электровозов и контактной сети . . 27
§ 9. Зарядка батарей аккумуляторных электровозов . . 29
§ 10. Ремонт шахтных вагонеток (на поверхности и в шахте) 31
§ 11. Работа шахтных электромеханических цехов . . . 32
§ 12. Монтаж оборудования и такелажные работы (кроме доставки крепежных материалов) 33

III. Управление машинами и механизмами
§ 13. Управление конвейерами и питателями, расштыбовка конвейеров 34
§ 14. Управление подъемными машинами 35
§ 15. Управление опрокидывателями и обслуживание разгрузочных пунктов (для вагонеток с разгрузкой через дно) 36
§ 16. Управление вентиляторами 37
§ 17. Управление насосами шахтного водоотлива и обслуживание распределительных щитов электроподстанций и преобразователей 39
§ 18. Управление компрессорами 42
§ 19. Управление лебедками в шахте и на поверхности (кроме предохранительных лебедок в очистных забоях и подъемных машин) 44

IV. Работы, связанные с транспортированием грузов и перевозкой людей
§ 20. Обслуживание погрузочных пунктов 46
§ 21. Обслуживание приемно-отправительных площадок наклонных горных выработок 47
§ 22. Прием и выдача грузов у ствола 48
В шахте 48
На поверхности 49

§ 23. Транспортирование грузов у ствола в шахте . . . 50
§ 24. Транспортирование грузов у ствола на поверхности . 54
§ 25. Сопровождение составов при механической доставке людей по наклонным выработкам 57
§ 26. Выдача породы на террикон 58
§ 27. Очистка и смазка вагонеток (на поверхности и в шахте) 59
§ 28. Содержание и ремонт путей и очистка водосточных канавок в горных выработках 60

V. Пылевентиляционная служба
§ 29. Возведение и ремонт вентиляционных устройств . . 62
§ 30. Осланцевание или связывание осевшей угольной пыли в горных выработках 63

VI. Работы, связанные с контролем качества продукции
§ 31. Браковка угля, набор, разделка и переноска проб . . 64
§ 32. Выборка породы 66

VII. Работы шахтной ламповой 68
VIII. Замер горных выработок 70
IX. Учет добычи угля 71
X. Обслуживание шахтных котельных 72
XI. Обслуживание шахтных бань 73
XII. Работы по обслуживанию сатураторных установок . . . 74
XIII. Работы шахтных лесных складов 75
XIV. Телефонная связь
§ 33. Телефонная связь 76
§ 34. Обслуживание телефонной связи 77

Редактор *К. В. Левчук*
Техн. редактор *В. С. Евстигнеева*
Корректор *Г. А. Смирнова*

Л 100254 Подп. к печ. 29/IX-65 г. Уч.-изд. л. 4,49 Форм. бум. 60×90¹/₁₆
Печ. л. 5 Тираж 5000 экз. Цена 22 коп. Зак. 126

Типография при НИИ труда Государственного комитета Совета
Министров СССР по вопросам труда и заработной платы
Москва, К-64, ул. Чкалова, 34

gost.e-ecolog.ru