МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ЕДИНЫЕ НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ ПОВРЕМЕННО ОПЛАЧИВАЕМЫХ РАБОЧИХ РАЗРЕЗОВ

Москва—1976

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Согласовано
с ЦК профсоюза рабочих
угольной промышленности
(Постановление Президиума
ЦК профсоюза
от 29 июня 1976 г.
Протокол № 13)

Утверждаю
Ввести в действие
в течение 1976—1977 гг.
Заместитель министра
угольной промышленности СССР
Ф. Ф. КУЗЮКОВ
14 июля 1976 г.

ЕДИНЫЕ НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ ПОВРЕМЕННО ОПЛАЧИВАЕМЫХ РАБОЧИХ РАЗРЕЗОВ

Москва—1976

Единые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих разрезов разработаны нормативно-исследовательской станцией производственного объединения «Кемеровоуголь» с участием нормативно-исследовательских станций, отделов нормирования труда и заработной платы объединений (комбинатов), имеющих в своем подчинении разрезы, в соответствии с планом нормативно-исследовательских работ, утвержденным заместителем министра угольной промышленности СССР тов. Ф. Ф. Кузюковым.

При разработке нормативов численности использованы:

«Рабочая методика по разработке бассейновых нормативов численности повременно оплачиваемых рабочих угольных шахт», утвержденная Управлением организации труда и заработной платы Министерства угольной промышленности СССР 2 апреля 1973 года;

«Нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих угольных разрезов», М., 1972;

«Единые отраслевые нормативы численности рабочих углеобогатительных фабрик, занятых на ремонтных и вспомогательных работах». М., 1974.

Нормативы численности разработаны на основе данных о фактических затратах времени на выполнение вспомогательных работ, а также фотохронометражных наблюдений, проведенных на разрезах Минуглепрома СССР.

Все замечания и предложения по сборнику направлять по адресу:
650009, г. Кемерово-9, ул. Автозаводская, 1,
НИС производственного объединения «Кемеровоуголь».

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Единые нормативы численности настоящего сборника являются обязательными для применения на разрезах Министерства угольной промышленности СССР и предназначены для планирования численности повременно оплачиваемых рабочих и установления доплат рабочим за совмещение профессий, расширение зон обслуживания или увеличение объема выполняемых работ.

2. Нормативы определяют явочную численность рабочих в сутки или в смену.

3. Для электромеханических мастерских и автотракторных парков нормативы численности рассчитаны общие. Численность рабочих по профессиям для этих цехов устанавливается на местах, но в пределах общего норматива.

4. При установлении нормативов численности рабочих по профессиям в разделе VI к учету принимать обслуживаемое оборудование, расположенное на одной или смежных отметках. Смежными считаются отметки, расстояние между которыми не превышает ±5 м.

5. Приведенные в сборнике пределы числовых значений факторов, в которых указано «до», следует понимать включительно.

6. При определении величины факторов, количественное значение которых устанавливается в зависимости от числа единиц действующего оборудования и механизмов, к учету принимать только то оборудование и механизмы, которые указаны в примечании к соответствующему параграфу.

7. Нормативы сборника установлены с учетом факторов, оказывающих наибольшее влияние на численность рабочих. Другие факторы учитываются соответствующими поправочными коэффициентами.

8. Нормативами учтены затраты времени на выполнение работ, перечисленных в соответствующих параграфах, а так-

же 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, 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.

9. Нормативы численности предусматривают применение рациональной организации труда и средств механизации и отражают полные затраты времени на выполнение соответствующих видов работ, независимо от того, кем эти работы выполняются.

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

11. Наименования профессий указаны в соответствии со сборниками извлечений из ЕТКС, введенными в действие приказом Министра от 29 декабря 1972 г. № 440: «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности», «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности», «Тарифно-квалификационный справочник наиболее часто встречающихся профессий и работ на предприятиях (организациях) угольной промышленности».

12. При предоставлении в распоряжение рабочих новых, не предусмотренных настоящими нормативами машин, механизмов и приспособлений, резко повышающих производительность труда, пользоваться настоящими нормативами запрещается.

В этих случаях должны устанавливаться местные, экономически обоснованные нормативы, вводимые в действие распоряжением директора производственного объединения (разреза) по согласованию с профсоюзной организацией.

13. Недостатки в организации производства, простои и потери рабочего времени не могут служить основанием для по-

вышения численности рабочих против предусмотренной нормативами.

14. В сборник нормативов не включены работы по обслуживанию железнодорожных и автомобильных кранов, компрессоров, автомашин различного назначения. Численность рабочих этих профессий устанавливается расстановкой по рабочим местам и должна находиться в зависимости от количества оборудования и принятого режима работ.

15. С введением настоящего сборника на разрезах Министерства угольной промышленности СССР прекращают действие все ранее изданные сборники нормативов численности повременно оплачиваемых рабочих по профессиям и работам, охваченным сборником.

I. ПРОИЗВОДСТВО И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ

§ 1. Взрывные работы

Содержание работ

Выписка, получение и доставка из раздаточного склада к месту работы взрывчатых материалов, приготовление и подноска забойки. Проверка количества и расположения шпуров и скважин, их глубины и направления. Определение пригодности взрывчатых веществ к употреблению и требуемой величины заряда. Приготовление боевых патронов. Заряжание шпуров, камер, рукавов, скважин и других выработок, проходимых для взрывных работ. Монтаж взрывной сети и проверка ее исправности и сопротивления. Определение безопасной зоны и наличия постов. Установка ограждений. Подача сигналов. Производство взрывных работ при ведении открытых горных работ. Взрывание шпуров во взрывной яме в соответствии с паспортом буровзрывных работ. Осмотр забоя и ликвидация невзорвавшихся зарядов. Испытание и уничтожение непригодных взрывчатых веществ. Учет расхода взрывчатых материалов и сдача остатков на склад. Ведение журнала взрывных работ.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Среднесуточный расход ВВ. 2. Количество скважин, взрываемых за сутки. 3. Глубина ведения взрывных работ. 4. Наличие вечной мерзлоты.

Профессия рабочего

Взрывник.

Таблица 1

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество скважин, взрываемых за сутки	Среднесуточный расход ВВ, т										№
	2,8—4,3	4,4—7,6	7,7—10,9	11,0—14,2	14,3—17,5	17,6—20,8	20,9—24,1	24,2—27,4	27,5—30,7	30,8—34,1	
До 130	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
131—230	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	2
231—330	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	3
331—430	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	4
431—530	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	5
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечания: 1. Нормативы численности на выполнение взрывных работ устанавливаются в целом по разрезу.

2. Количество скважин, взрываемых за сутки, определяется делением фактически взрываемых за год скважин на количество дней работы разреза.

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 1 рассчитаны при взрывании за сутки 530 скважин. При увеличении количества взрываемых скважин норматив численности увеличивать на каждые последующие 10 скважин на 0,1 чел.-смены в сутки.

2. Нормативы численности табл. 1 рассчитаны при среднесуточном расходе ВВ до 34,1 т. При увеличении среднесуточного расхода ВВ нормативы численности увеличивать на каждую последующую тонну на 0,3 чел.-смены в сутки.

3. При среднесуточном расходе ВВ до 1 т норматив численности устанавливать — один человек в сутки; при расходе 1,1—2,7 т — два человека в сутки, независимо от количества взрываемых скважин.

4. Для сланцевых разрезов к нормативам численности табл. 1 применять $K=1,3$.

5. При ведении взрывных работ на глубине 300 м и более, а также только на вечной мерзлоте к нормативам численности табл. 1 применять $K=1,6$.

§ 2. Работы по доставке (подноске) взрывчатых материалов

Содержание работ

Получение взрывчатых материалов (кроме детонаторов), доставка их под наблюдением взрывника к местам производства взрывных работ. Приготовление и подноска материалов и сдача их взрывнику. Охрана подходов к месту взрыва. Патронирование взрывчатых веществ. Участие (под руководством взрывника) в заряжании скважин, шпуров, минных камер.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество скважин, взрываемых за сутки. 2. Среднесуточный расход ВВ. 3. Глубина ведения взрывных работ.

Профессия рабочего

Доставщик (подносчик) взрывчатых материалов.

Таблица 2

Нормативы численности доставщиков (подносчиков) ВМ, чел.-смен в сутки

Количество скважин, взрываемых за сутки,	Среднесуточный расход ВВ, т										№
	1,1—4	4,1—8	8,1—12	12,1—16	16,1—20	20,1—24	24,1—28	28,1—32	32,1—36	36,1 и более	
До 200	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1
201—400	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	2
401—600	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3
601—800	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	4
801—1000	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	5
1001—1200	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	6
1201—1400	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	7
1401—1600	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	8
1601—1800	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	9
1801 и более	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	10
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечание. При среднесуточном взрывании одним взрывником до 1 т ВВ норматив численности доставщиков (подносчиков) не устанавливать.

Поправочный коэффициент

Нормативы численности табл. 2 рассчитаны при производстве взрывных работ на глубине до 300 м и среднесуточном взрывании одним взрывником 1,1 т ВВ и более. При ведении взрывных работ на глубине 300 м и более норматив численности доставщиков (подносчиков) устанавливать из расчета 1 человек в сутки на 1 т среднесуточного расхода ВВ.

§ 3. Работы в складах взрывчатых материалов

Содержание работ

Получение, выдача и прием остатков взрывчатых материалов. Раскладка, хранение, просушка, оттаивание взрывчатых материалов. Погрузка взрывчатых материалов в автомашины и сопровождение до места назначения (базисные, карьерные и другие раздаточные склады, хранилища). Разгрузка и сдача взрывчатых материалов. Оформление документов. Заготовка и нарезка огнепроводного шнура. Подбор электродетонаторов по сопротивлению и проверка на цельность мостика. Маркировка патронов. Упаковка и укладка патронов в пакеты и ящики. Пропитка гильз и пакетов гидроизолирующим составом. Контроль за очередностью расхода взрывчатых материалов в порядке их поступления на склады и выпуска. Участие в испытании и уничтожении непригодных взрывчатых материалов. Учет прихода и расхода взрывчатых материалов.

Фактор, учтенный нормативами численности

Среднесуточный расход взрывчатых веществ.

Профессия рабочего

Раздатчик взрывчатых материалов.

Таблица 3

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Среднесуточный расход ВВ, т		
до 7,0	7,1—21,0	21,1 и более
1	2	3
а	б	в

Примечание. Нормативы численности табл. 3 рассчитаны для одного склада. При наличии на разрезе нескольких складов численность рабочих определяется для каждого склада в отдельности.

II. РАБОТЫ НА ГОРНЫХ И ОТВАЛЬНЫХ УЧАСТКАХ

§ 4. Передвижка конвейеров

Содержание работ

Планировка в разрезах новой трассы для конвейерной линии. Очистка, разборка, передвижка (переноска), установка и наращивание конвейеров и оснований под конвейеры. Опробование конвейеров после установки или наращивания.

Факторы, учтенные нормативом численности

1. Количество участков по добыче угля на конвейерный транспорт. 2. Протяженность передвижных конвейерных линий.

Профессия рабочего

Горнорабочий по передвижке конвейеров.

Норматив численности

Численность горнорабочих по передвижке конвейеров устанавливать из расчета один человек в смену на добычной участок.

Поправочный коэффициент

Норматив численности рассчитан при протяженности передвижных конвейерных линий на добычных участках до 1000 м. На каждые последующие 1000 м передвижных конвейерных линий норматив численности следует увеличивать на одного человека в смену.

§ 5. Выгрузка породы на отвалах

Содержание работ

Прием груженых железнодорожных составов. Участие в выгрузке породы из думпкаров. Очистка приемных сосудов от налипшей и намерзшей горной породы. Подача сигналов о начале и окончании разгрузки железнодорожных соста-

вов. Очистка габаритов железнодорожных путей от просыпавшейся горной массы. Участие в подбивке, передвижке, наращивании и подъеме откаточных отвальных путей, в укладке настила под экскаватор. Содержание и текущий ремонт железнодорожных путей рабочей части тупика. Участие в постановке сошедших с рельсов вагонов подвижного состава.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество отвальных тупиков в работе.

Профессия рабочего

Выгрузчик (свальщик) на отвалах.

Норматив численности

Численность выгрузчиков (свальщиков) на отвалах устанавливать из расчета один человек в смену на один работающий отвальный тупик.

Примечание. При разгрузке железнодорожных вагонов машинистом локомотива из кабины локомотива численность выгрузчиков (свальщиков) на отвалах не устанавливать.

§ 6. Обработка транспортных сосудов веществами от намерзания и налипания

Содержание работ

Обслуживание солеварки, шлакоподсыпной, омасливающей или опрыскивающей установки. Приготовление и поддержание заданных параметров соляного раствора. Обработка соляным раствором, нигрином, КОСом, шлаком, смазочными и другими веществами транспортных сосудов. Наблюдение за равномерностью наносимого слоя. Очистка габаритов железнодорожных путей в пределах рабочего места. Выявление и устранение неполадок в работе обслуживающей установки. Очистка и смазка деталей и узлов установки.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество работающих установок по обработке транспортных сосудов от намерзания.

Профессия рабочего

Машинист установки по обработке транспортных сосудов от намерзания.

Норматив численности

Численность машинистов установки по обработке транспортных сосудов от намерзания устанавливать из расчета один человек в смену на работающую установку.

§ 7. Вспомогательные работы на участках

Содержание работ

Ремонт на уступах лестниц, трапов, поручней. Очистка путей подхода к рабочим местам, подсыпка песком дорожек, трапов. Подноска смазочных и обтирочных материалов к оборудованию. Кипячение и подноска воды. Участие в приготовлении соляного раствора. Выполнение вспомогательных работ при передвижке железнодорожных путей. Установка ограждений, предупредительных и дорожных знаков.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество горных участков на разрезе.

Профессия рабочего

Горнорабочий.

Норматив численности

Численность горнорабочих устанавливать из расчета один человек в сутки на участок.

§ 8. Электросварочные работы

Содержание работ

Выполнение электросварочных работ на горных, отвальных, буровых участках при производстве профилактических, аварийных ремонтов на экскаваторах, буровых станках, бульдозерах, водоотливных установках.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество работающих на участке экскаваторов, буровых станков. 2. Удаленность участков от электромеханических мастерских.

Профессия рабочего

Электросварщик ручной сварки.

Численность электросварщиков ручной сварки устанавливать из расчета:

один человек в сутки на участок, расположенный от электромеханических мастерских на расстоянии до 15 км, независимо от количества работающего оборудования;

на участок, расположенный от электромеханических мастерских на расстоянии свыше 15 км, 1,8 человека в сутки, если на нем работает до 5 экскаваторов или до 10 буровых станков; 2,7 человека в сутки, если на нем работает более 5 экскаваторов или более 10 буровых станков.

III. ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В РАЗРЕЗЕ И НА ПОВЕРХНОСТИ, ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ

§ 9. Осмотр и ремонт электрооборудования, монтаж, демонтаж линий электропередач горного участка

Содержание работ

Осмотр, обнаружение и устранение неисправностей, выполнение ремонта, монтажа и демонтажа линий электропередач, оборудования высоковольтных подстанций, технологического комплекса. Разделка концов кабеля и вулканизация соединений. Подключение к линиям электропередач электрооборудования и отключение его. Техническое обслуживание и мелкий текущий ремонт электрооборудования экскаваторов, буровых станков, транспортно-отвальных мостов, отвалообразователей, землесосных установок, шнекобуровых машин, трансформаторов и распределительных устройств. Устройство заземлителей, заземляющего контура, подключение к ним электрооборудования, замеры контрольно-измерительными приборами сопротивления, силы тока, напряжения в сетях переменного и постоянного тока.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Протяженность высоковольтной линии на разрезе. 2. Количество основного горного оборудования на разрезе. 3. Наличие на разрезе специального бурового (буровзрывного) участка. 4. Наличие работ по строительству ЛЭП.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 4

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество единиц основного горного оборудования	Протяженность высоковольтной линии, км												
	до 10	10,1—20	20,1—30	30,1—40	40,1—50	50,1—60	60,1—70	70,1—80	80,1—90	90,1—100	100,1—110	110,1—120	№
До 11	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	1
12—17	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	2
18—23	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	3
24—29	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	4
30—35	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	5
36—41	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	6
42—47	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	7
48—53	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	8
54—59	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	9
60—65	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	10
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Примечания: 1. Нормативы численности табл. 4 рассчитаны в целом по разрезу. Распределение общей численности по участкам производится руководством предприятия с учетом местных условий, в пределах общей численности, полученной по табл. 4.

2. При определении количества единиц основного горного оборудования к учету принимать только экскаваторы, транспортно-отвальные мосты, отвалообразователи.

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 4 рассчитаны для разрезов, на которых буровые работы выполняются горными участками. Если буровые работы на разрезе выполняются специальными участками (буровыми, буровзрывными), то нормативы численности табл. 4 увеличивать: при количестве буровых станков на буровом (буровзрывном) участке до 4 — на одного человека в сутки, от 5 до 8 — на два человека в сутки, более 8 — на три человека в сутки.

2. Если на разрезе выполняются работы по строительству ЛЭП-6-35 кв, то нормативы численности табл. 4 увеличивать

на одного человека в сутки на каждый километр годового объема строительства ЛЭП.

3. Нормативы численности табл. 4 рассчитаны при количестве единиц основного горного оборудования до 65. При увеличении количества единиц основного горного оборудования норматив численности увеличивать на 0,4 чел.-смены в сутки на каждую последующую единицу.

4. Нормативы численности табл. 4 рассчитаны при протяженности высоковольтной линии до 120 км. При увеличении протяженности высоковольтной линии норматив численности увеличивать на 0,2 чел.-смены в сутки на каждый последующий километр.

§ 10. Ремонт и монтаж бурового, экскаваторного и конвейерного оборудования

Содержание работ

Ремонт, монтаж, демонтаж узлов экскаваторов, транспортно-отвальных мостов, буровых станков, конвейеров. Сращивание и навеска транспортерных лент. Определение и регулирование натяжения ленты конвейера. Разделка концов и вулканизация соединений кабеля. Монтаж, наладка и испытание электрических схем экскаваторов, буровых станков, транспортно-отвальных мостов. Замеры контрольно-измерительными приборами сопротивления, силы тока, напряжения постоянного тока.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество приведенных единиц основного горного оборудования. 2. Наличие конвейерной линии.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 5

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество приведенных единиц основного горного оборудования									
до 16	17—24	25—32	33—40	41—48	49—56	57—64	65—72	73—80	81—88
5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

Примечание. При определении количества приведенных единиц основного горного оборудования учитывать экскаваторы и буровые станки, приведенные к трудоемкости ремонта экскаватора ЭКГ-4,6 (Приложение 1).

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 5 рассчитаны при количестве приведенных единиц основного горного оборудования до 88. При увеличении количества приведенных единиц основного горного оборудования норматив численности увеличивать на 0,9 чел.-смены в сутки на каждую последующую единицу горного оборудования.

2. На обслуживание, ремонт, монтаж, демонтаж конвейерных линий норматив численности устанавливать из расчета 0,3 чел.-смены в сутки на каждые 100 м конвейерной линии.

§ 11. Ремонт, монтаж, демонтаж оборудования водоотлива

Содержание работ

Ремонт, монтаж, демонтаж водопроводов, водоотливных установок, водопонизительных скважин. Подключение электродвигателей. Разделка концов и вулканизация соединений кабеля. Устройство заземлителей, заземляющего контура, подключение к ним электрооборудования. Замеры контрольно-измерительными приборами в сетях переменного и постоянного тока.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество насосов в работе. 2. Наличие осушения забоев при помощи неавтоматизированных водопонизительных скважин.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 6

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество насосов в работе						
до 3	4–6	7–9	10 - 12	13–15	16–18	19–21
2	3	4	5	6	7	8
а	б	в	г	д	е	ж

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 6 рассчитаны при количестве насосов в работе до 21. При увеличении количества насосов в работе нормативы численности увеличивать на 0,3 чел.-смены в сутки на каждый последующий насос.

2. При осушении забоев с помощью неавтоматизированных водопонизительных скважин к нормативам численности табл. 6 применять К=1,5.

§ 12. Работы в электромеханических мастерских

Содержание работ

Содержание работ рабочего каждой профессии определяется в соответствии с его квалификацией согласно сборникам извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих угольных и сланцевых шахт, разрезов, обогатительных фабрик и организаций угольной и сланцевой промышленности» изд. 1973 г. и «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности» изд. 1973 г.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество приведенных к трудоемкости ремонта экскаватора ЭКГ-4,6 единиц горного оборудования на разрезе. 2. Наличие услуг ЦЭММ и заводов. 3. Наличие вскрышных работ, не требующих применения буровзрывных работ.

Профессии рабочих

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.
Слесарь-ремонтник.
Токарь.
Токарь-расточник.
Фрезеровщик.
Строгальщик.
Кузнец на молотах и прессах.
Кузнец ручной ковки.
Электросварщик ручной сварки.
Газосварщик.

Электромонтер-обмотчик и изолировщик по ремонту электрических машин.

Слесарь-инструментальщик.

Таблица 7

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество приведенных единиц горного оборудования													
8—11,7	11,8—15,5	15,6—19,3	19,4—23,1	23,2—26,9	27,0—30,7	30,8—34,5	34,6—38,3	38,4—42,1	42,2—45,9	46,0—49,7	49,8—53,5	53,6—57,3	57,4—61,0
9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о

Примечание. При определении количества приведенных единиц горного оборудования к учету принимать экскаваторы и буровые станки, приведенные к трудоемкости ремонта экскаватора ЭКГ-4,6 (Приложение 1).

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 7 рассчитаны при количестве приведенных единиц горного оборудования до 61. При увеличении количества приведенных единиц нормативы численности увеличивать на 0,8 чел.-смены в сутки на каждую последующую единицу.

2. При количестве приведенных единиц горного оборудования до 8 нормативы численности устанавливать из расчета 8 чел.-смен в сутки.

3. Нормативы численности табл. 7 рассчитаны при условии, что разрезу до 10% услуг по ремонту оборудования оказывают заводы, ЦЭММ. Если услуги заводов, ЦЭММ на ремонт оборудования превышают 10% общих расходов разрезов на ремонт, к нормативам численности табл. 7 применять следующие поправочные коэффициенты:

Услуги ЦЭММ, заводов в общих расходах разрезов на ремонт оборудования, %	11—19	20—28	29—37	38—46	47 и более
Поправочный коэффициент	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5

4. Если на разрезе вскрышные работы производятся по породам, не требующим применения буровзрывных работ, к нормативам численности табл. 7 применять К=0,9.

§ 13. Ремонт автотракторного оборудования

Содержание работ

Выполнение всевозможных видов работ по ремонту автотракторного оборудования (бульдозеров, тракторов, автогрейдеров, катков, автокранов, автомобилей). Изготовление и реставрация необходимых деталей и частей. Содержание работ рабочего каждой профессии определяется в соответствии с его квалификацией согласно сборнику извлечений из ЕТКС «Тарифно-квалификационные характеристики работ и профессий рабочих рудоремонтных заводов и электромеханических мастерских предприятий и организаций угольной промышленности» изд. 1973 г.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество приведенных единиц автотракторного оборудования. 2. Выполнение капитального ремонта двигателей в автотракторном парке.

Профессии рабочих

Слесарь-ремонтник.
Электросварщик ручной сварки.

Таблица 8

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество приведенных единиц автотракторного оборудования					
до 29	29,1—37	37,1—45	45,1—53	53,1—61	61,1—69
3	4	5	6	7	8
а	б	в	г	д	е

Примечания: 1. При определении количества приведенных единиц автотракторного оборудования к учету принимать тракторы, бульдозеры, скреперы, автогрейдеры, краны, автобусы, грузовые и легковые автомобили, приведенные к трудоемкости ремонта трактора С-100 (Приложение 2).

2. Кроме рабочих, рассчитанных по нормативу, в ремонте принимают участие рабочие, эксплуатирующие оборудование.

Поправочные коэффициенты

1. При увеличении количества приведенных единиц работающего оборудования автотракторного парка свыше 69 нормативы численности увеличивать на 0,12 чел.-смены в сутки, на каждую последующую единицу.

2. Нормативы численности табл. 8 рассчитаны при выполнении в условиях автотракторного парка (АТП) капитального ремонта ходовой части тракторов, бульдозеров. При выполнении в АТП капитального ремонта двигателей к нормативам численности табл. 8 применять К=1,3.

§ 14. Обслуживание производственных котельных

Содержание работ

Обслуживание водогрейных, паровых котлов и обеспечение нормального режима горения в топке. Контроль по приборам уровня воды в котле, давления пара и температуры воды, подаваемой в отопительную систему. Пуск и остановка насосов, вентиляторов и других вспомогательных механизмов. Наблюдение за работой предохранительных клапанов, вентилей, продувных кранов. Подача топлива и удаление золы и шлака из топок и бункеров. Дробление топлива, загрузка и шуровка топки котла. Прорезка шлака на колосниках. Планировка шлаковых и зольных отвалов. Гашение шлака водой. Наблюдение за правильной работой механизмов шлакозолоудаления, подъемно-транспортного оборудования, сигнализации, приборов, арматуры и ограждающих устройств. Чистка арматуры и приборов котла. Содержание оборудования котельной, водопроводной и отопительной систем в исправном состоянии. Профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных устройств и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество работающих котлов в котельной. 2. Суммарная площадь нагрева котлов. 3. Способ загрузки топлива и золоудаления. 4. Вид топлива. 5. Наличие натрийкатионовой установки.

Профессии рабочих

Машинист (кочегар) котельной.
Зольщик.
Аппаратчик химводоочистки.

Таблица 9

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Суммарная площадь нагрева котлов, м²	Количество котлов в работе						№
	1–2		3–4		5 и более		
	Машинист (кочегар) котельной	Зольщик	Машинист (кочегар) котельной	Зольщик	Машинист (кочегар) котельной	Зольщик	
До 150	3	3	6	3	9	3	1
151—300	4	3	7	3	10	3	2
301 и более	5	3	8	3	11	3	3
	а	а¹	б	б¹	в	в¹	№

Примечания: 1. Норматив численности определяется для каждой котельной отдельно.

2. Нормативы численности табл. 9 рассчитаны на механизированную и ручную подачу топлива и механизированное золоудаление.

Поправочные коэффициенты

1. При работе в котельной одного котла с суммарной площадью нагрева до 150 м² норматив численности зольщика не устанавливать.

2. При работе котельной на газообразном или жидком топливе численность машинистов (кочегаров) котельной устанавливать, независимо от площади нагрева и количества котлов в работе, — 3 чел.-смены в сутки.

3. Для котельных, имеющих натрийкатионовую установку, нормативы численности табл. 9 увеличивать на одного человека в смену (аппаратчик химводоочистки).

§ 15. Обслуживание бойлерной

Содержание работ

Набор, смешивание горячей и холодной воды и подача ее в бани. Поддержание заданной температуры и давления во-

ды в отопительной системе. Наблюдение за техническим состоянием насосов, электродвигателей, защитной, пусковой и контрольно-измерительной аппаратуры. Содержание оборудования и рабочего места в надлежащей чистоте.

Фактор, учтенный нормативом численности

Способ управления установкой.

Профессия рабочего

Машинист (кочегар) котельной.

Норматив численности

Численность машинистов (кочегаров) котельной устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание неавтоматизированной и полуавтоматизированной бойлерной.

Примечания: 1. Норматив численности рассчитан на один административно-бытовой комбинат.

2. Численность машинистов (кочегаров) котельной на обслуживание бойлерной не устанавливать, если эту работу совмещают рабочие других профессий.

§ 16. Доставка оборудования и материалов

Содержание работ

Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещению, сборке, разборке и установке машин, механизмов, станков, материалов и других грузов. Установка, монтаж и демонтаж блоков, талей, мачт и полиспастов. Проверка и испытания тросов, канатов, цепей и других такелажных приспособлений. Переноска, подъем и спуск вручную грузов, требующих особой осторожности. Закрепление и снятие расчалок и оттяжек. Устройство временных клетей из шпал. Сращивание металлических тросов и канатов. Изготовление всех видов стропов, заделка сгонов и коушей. Сопровождение транспортируемого оборудования к месту выгрузки. Складирование машин и оборудования по установленной маркировке. Выполнение необходимых слесарных и плотницких работ.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество единиц горного оборудования на разрезе. 2. Наличие многоковшовых экскаваторов и транспортно-отвальных мостов.

Профессия рабочего

Такелажник.

Таблица 10

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество единиц горного оборудования на разрезе				
9—16	17—24	25—32	33—40	41 и более
2	3	4	5	6
а	б	в	г	д

Примечание. При определении количества единиц горного оборудования к учету принимать только экскаваторы.

Поправочный коэффициент

На разрезах, применяющих на вскрышных, добычных работах многоковшовые экскаваторы, транспортно-отвальные мосты, численность такелажников устанавливать из расчета один человек в сутки на горный участок.

IV. УПРАВЛЕНИЕ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ

§ 17. Управление автогрейдером

Содержание работ

Управление автогрейдером при планировке площадок. Перемещение грунта и других сыпучих материалов. Профилирование трасс, дорог и выполнение других аналогичных работ с применением основного, сменного оборудования. Обслуживание, профилактический ремонт узлов и агрегатов автогрейдера.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Протяженность внутрикарьерных автодорог. 2. Среднесуточный объем горной массы, вывозимый автотранспортом.

Профессия рабочего

Машинист автогрейдера.

Таблица 11

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Протяженность внутрикарьерных автодорог, км			
14—20	21—27	28—34	35 и более
2	3	4	5
а	б	в	г

Примечание. К внутрикарьерным относятся автодороги, предназначенные для вывозки угля и пород вскрыши автотранспортом (кроме забойных).

Поправочный коэффициент

Нормативы численности табл. 11 рассчитаны при транспортировании автотранспортом 5 тыс. м³ и более горной массы в сутки. Если на разрезе вывозится менее 5 тыс. м³ горной массы в сутки, то нормативы численности устанавливать из расчета один человек в сутки, независимо от протяженности внутрикарьерных автодорог.

§ 18. Управление бульдозером

Содержание работ

Управление бульдозером при перемещении породы, угля и других материалов. Выполнение планировочных работ в разрезе (карьере), на отвале, складах. Зачистка пласта. Профилирование трассы и передвижка железнодорожных путей. Производство вскрышных работ. Перемещение горной массы в забое к экскаваторам. Погрузка, разгрузка и перевозка грузов. Очистка дорог, территории. Осмотр и заправка бульдозера горючим и смазочными материалами. Смазка трущихся деталей. Выполнение профилактического ремонта и участие в текущем и среднем ремонтах. Составление ведомости на ремонт бульдозера.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Система разработки. 2. Количество экскаваторов в работе. 3. Режим работы. 4. Емкость ковша.

Профессия рабочего

Машинист бульдозера (бульдозерист).

Таблица 12

Нормативы численности для разрезов с бестранспортной системой разработки, чел.-смен в сутки

Количество экскаваторов в работе						
1—3	4—6	7—9	10—12	13—15	16—18	19—21
2	5	8	11	14	17	20
а	б	в	г	д	е	ж

Таблица 13

Нормативы численности для разрезов с транспортной системой разработки (железнодорожный, автомобильный, гидравлический транспорт), чел.-смен в сутки

Количество экскаваторов в работе на железнодорожный транспорт									
до 4	5—7	8—10	11—13	14—16	17—19	20—22	23—25	26—28	29—31
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

Таблица 14

Нормативы численности для разрезов с комбинированной системой разработки (бестранспортная+транспортная с применением автомобильного и железнодорожного транспорта или же одного из них), чел.-смен в сутки

Количество экскаваторов в работе на автотранспорт						
1—3	4—6	7—9	10—12	13—15	16—18	19—21
5	12	19	26	33	40	47
а	б	в	г	д	е	ж

Таблица 15

Нормативы численности для разрезов с комбинированной системой разработки (транспортно-отвальная+транспортная с погрузкой угля и вскрыши в железнодорожный транспорт), чел.-смен в сутки

Количество экскаваторов в работе				
до 8	9—10	11—12	13—14	15—16
20	25	30	35	40
а	б	в	г	д

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 12 рассчитаны при работе шагающих экскаваторов с емкостью ковша до 13 м³. При работе экскаваторов с большей емкостью ковша нормативы численности табл. 12 увеличивать из расчета 2 человека в сутки на каждый работающий шагающий экскаватор с емкостью ковша 14 м³ и более.

2. Нормативы численности табл. 12 рассчитаны при условии работы экскаваторов по бестранспортной схеме, а табл. 13 — при работе на железнодорожный транспорт. При наличии на разрезе экскаваторов, работающих на автотранспорт, нормативы численности табл. 12 и 13 увеличивать из расчета 2,5 человека в сутки на каждый экскаватор, работающий на автотранспорт на трехсменном режиме и 2 человека в сутки — на двухсменном режиме.

3. Нормативы численности табл. 14 рассчитаны при условии работы экскаваторов на автотранспорт. При работе экскаваторов по бестранспортной схеме или на железнодорожный транспорт нормативы численности табл. 14 увеличивать из расчета один человек в сутки на каждый экскаватор, работающий по бестранспортной схеме, и 0,6 чел.-смены в сутки на каждый экскаватор, работающий на железнодорожный транспорт.

4. Нормативы численности табл. 12, 13, 14 рассчитаны только на горные участки. При наличии на разрезе обособленных угольных складов с экскаваторной или конвейерной погрузкой угля в железнодорожные вагоны, сортировок, обогатительных установок, участков гидромеханизации, буровзрывных работ, а также при селективной выемке угля на до-

бычном разрезе нормативы численности табл. 12, 13, 14 дополнительно увеличивать из расчета:

один человек в смену на обособленный угольный склад;

два человека в смену на пункт погрузки угля в железнодорожные вагоны конвейерным транспортом;

один человек в смену на одну углеприемную яму сортировки, обогатительной установки (при перемещении угля со складов в углеприемные ямы бульдозером);

один человек в смену на участок буровзрывных работ, гидромеханизации;

0,7 человека в смену на каждый экскаватор, работающий на селективной выемке угля на добычном разрезе.

§ 19. Управление трактором

Содержание работ

Управление трактором при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разного веса и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора горючим и смазка узлов трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Фактор, учтенный нормативами численности

Среднесуточный объем транспортируемой горной массы.

Профессия рабочего

Тракторист.

Таблица 16

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Среднесуточный объем транспортируемой горной массы, тыс. м³								
до 36	36,1—56	56,1—76	76,1—96	96,1—116	116,1—136	136,1—156	156,1—176	176,1—196
2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Поправочный коэффициент

Нормативы численности табл. 16 рассчитаны при среднесуточном объеме транспортируемой горной массы до 196 тыс. м³. При увеличении объема горной массы норматив численности увеличивать на 0,5 чел.-смены в сутки на каждые последующие 10 тыс. м³.

§ 20. Обслуживание насосных установок

Содержание работ

Обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами. Пуск и остановка двигателей и насосов. Поддержание заданного давления воды. Наблюдение за состоянием фильтров и их очистка. Контроль бесперебойной работы насосов, двигателей и арматуры обслуживаемого участка трубопроводов. Определение неисправностей оборудования насосных установок и их устранение. Производство текущего ремонта оборудования установок и участие в среднем и капитальном ремонтах его.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество насосных установок. 2. Способ управления.

Профессия рабочего

Машинист насосных установок.

Нормативы численности

1. Численность машинистов насосных установок устанавливать из расчета 1 человек в смену:

на одну обособленную непрерывно работающую неавтоматизированную насосную установку;

на обслуживание нескольких насосных установок с ручным (местным) управлением, если время работы установок и время на перемещение машиниста от установки к установке не превышает продолжительности смены.

2. Численность машинистов насосных установок не устанавливать для обслуживания:

насосных установок, оборудованных автоматическими устройствами, обеспечивающими контроль за уровнем воды в водосборниках и автоматический пуск и остановку насосов при соответствующих изменениях этого уровня;

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

V. УЧЕТ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

§ 21. Учет добычи, вскрыши и браковка угля

Содержание работ

Учет объемов добычи и вскрыши. Контроль за полнотой загрузки транспортных сосудов. Оформление документов по учету угля. Учет и сверка вывезенного угля по участку. Передача сведений о добыче диспетчеру разреза. Оформление актов на браковку и документов по учету добычи и браковке.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество контрольных пунктов.

Профессия рабочего

Горнорабочий.

Норматив численности

Численность горнорабочих устанавливается из расчета один человек в смену на каждый контрольный пункт.

§ 22. Набор и разделка проб угля

Содержание работ

Отбор эксплуатационных, товарных, контрольных и участковых проб вручную, с помощью пробоотборников и специальных приспособлений. Оформление этикеток к ним, обеспечение сохранности их доставки в лабораторию. Ведение учета отобранных проб. Приготовление средних проб. Наблюдение за работой пробоотборочных и проборазделочных машин при отборке и разделке проб. Разделка и расслоение проб и оформление соответствующих актов. Участие в ремонте обслуживаемых машин и механизмов.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Среднесуточный объем отгрузки угля. 2. Способ набора и разделки проб.

Профессия рабочего

Пробоотборщик.

Таблица 17

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Среднесуточный объем отгрузки угля, тыс. т								
2,0—4,1	4,2—6,3	6,4—8,5	8,6—10,7	10,8—12,9	13,0—15,1	15,2—17,3	17,4—19,5	19,6—21,7
4	6	7	8	9	10	11	12	13
а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Примечание. Нормативы численности рассчитаны на один проборазделочный пункт при ручном наборе и механизированной разделке проб.

Поправочные коэффициенты

1. Нормативы численности табл. 17 рассчитаны при среднесуточном объеме отгрузки угля до 21,7 тыс. т. При увеличении объема отгрузки угля нормативы численности увеличивать на 0,5 чел.-смены в сутки на каждую последующую тысячу тонн.

2. При среднесуточном объеме отгрузки угля до 2 тыс. т норматив численности устанавливать из расчета один человек в смену, независимо от количества проборазделочных пунктов.

3. На разрезах, где набор и разделка проб производятся механизированным способом, норматив численности устанавливать из расчета один человек в смену.

§ 23. Взвешивание грузов

Содержание работ

Взвешивание грузов на весах различных типов и конструкций. Наружный осмотр грузов и проверка исправности упаковки. Руководство укладкой и непосредственное участие в укладке взвешиваемых грузов на весы. Проверка соответствия наименования, веса и других характеристик грузов сопроводительным документам. Оформление сопроводитель-

ных документов и составление актов на недостачу и порчу грузов. Учет взвешиваемых грузов. Наблюдение за полнотой загрузки транспортных емкостей. Уход за весами и проверка правильности их показаний.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество весовых установок, пунктов учета груза.

Профессия рабочего

Весовщик.

Норматив численности

Численность весовщиков устанавливать из расчета один человек в смену на одну весовую установку, один пункт учета груза.

§ 24. Замер горных работ

Содержание работ

Участие в замере горных выработок и нивелировании железнодорожных путей и дорог под руководством маркшейдера или геолога. Замер расстояний. Установка отметок, реек, вех, штативов и отвесов. Установка маркшейдерских и геодезических знаков и реперов. Участие в детальной съемке выработки. Установка теодолита и нивелира на месте работы. Выполнение работ по расчистке и обнажению коренных пород. Отбивка, упаковка и переноска образцов горных пород. Классификация пород и полезных ископаемых по обработанным пробам. Переноска и установка инструмента, подготовка его к съемочным работам, очистка и протирка, наклеивание этикеток. Зарисовка и оформление документации проходимых горных выработок, участие в обработке материалов. Наблюдение за трещинами и их замер в горных выработках с помощью стационарных индикаторов и сдвигомеров. Замена сдвигомеров. Переноска отметок на местность с помощью уровня. Выполнение несложных чертежных работ. Ведение записи в журналах, участие в обработке документации.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество горных участков. 2. Среднесуточный объем горной массы.

Профессия рабочего

Замерщик на маркшейдерских и геологических работах.

Таблица 18

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество горных участков	Среднесуточный объем горной массы, тыс. м³					№
	до 27,8	27,9—86,6	86,7—145,4	145,5—204,2	204,3—262,9	
До 3	1	2	3	4	5	1
4—5	2	3	4	5	6	2
6—7	3	4	5	6	7	3
8—9	4	5	6	7	8	4
10—11	5	6	7	8	9	5
	а	б	в	г	д	№

Поправочный коэффициент

Нормативы численности табл. 18 рассчитаны при среднесуточном объеме горной массы до 262,9 тыс. м³. При увеличении объема горной массы норматив численности увеличивать на одного человека в сутки на каждые последующие 60 тыс. м³.

VI. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ СОРТИРОВОК, ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК. ПОГРУЗКА УГЛЯ

А. ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ СОРТИРОВОК

§ 25. Обслуживание дробилок

Содержание работ

Управление дробилками и другими механизмами сортировки. Наблюдение за их техническим состоянием и нормальной работой. Наблюдение за защитными, контрольно-измерительными приборами, пусковой аппаратурой, реверсив-

ными и сигнальными устройствами, заземлением и соединением питающего кабеля. Устранение неисправностей в работе механизмов. Уборка рабочего места.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество одновременно работающих дробилок и другого вспомогательного оборудования.

Профессия рабочего

Машинист сортировки.

Норматив численности

Численность машинистов сортировки устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание до трех одновременно работающих дробилок и при условии расширения зоны обслуживания не менее чем до восьми единиц оборудования, расположенного на одной или смежных отметках.

§ 26. Обслуживание грохотов и конвейеров

Содержание работ

Управление конвейерами и грохотами. Наблюдение за их техническим состоянием и нормальной работой. Наблюдение за защитными, контрольно-измерительными приборами, пусковой аппаратурой, реверсивными и сигнальными устройствами, заземлением и соединением питающего кабеля. Удаление посторонних предметов с грохотов. Регулирование работы грохотов. Устранение неисправностей в работе механизмов. Обслуживание вентиляционных установок. Уборка рабочего места.

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Количество одновременно работающих грохотов и другого оборудования, расположенного на одной или смежных отметках. 2. Протяженность конвейерной линии на сортировке. 3. Наличие обособленного здания. 4. Наличие перегрузочной станции.

Профессия рабочего

Машинист сортировки.

Численность машинистов сортировки устанавливать из расчета один человек в смену:

при обслуживании шести одновременно работающих грохотов, расположенных на одной или смежных отметках;

при обслуживании грохотов и другого оборудования, расположенного в обособленном здании;

при обслуживании до пяти ленточных или скребковых конвейеров суммарной протяженностью 150 м;

при наличии перегрузочной станции на мостах и галереях длиной менее 150 м.

Нормативы численности не устанавливать при обслуживании мостов и галерей длиной менее 150 м.

Примечание. Если на одной или смежных отметках расположены грохоты, конвейеры в количествах, на которые не предусмотрены индивидуальные нормативы, то численность устанавливается на один из видов оборудования при условии расширения зоны обслуживания не менее чем до шести единиц.

Б. ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

§ 27. Обслуживание дробилок

Содержание работ

Ведение процесса крупного дробления сырья на дробилках различных систем. Осмотр, чистка и смазка оборудования, пуск и остановка дробилок и другого обслуживаемого оборудования. Регулировка равномерности загрузки, скорости, производительности, зазоров между рабочими механизмами дробилок в зависимости от вида сырья. Контроль за качеством сырья. Наблюдение за сигналами. Выявление неисправностей и устранение неполадок в работе обслуживаемого оборудования. Обслуживание вентиляционных установок. Уборка рабочего места.

Фактор, учтенный нормативом численности

Наличие обособленного здания для дробления угля.

Профессия рабочего

Дробильщик.

Норматив численности

Численность дробильщиков устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание дробилок и другого оборудования, расположенных в обособленном здании.

§ 28. Обслуживание транспортных устройств

Содержание работ

Управление ленточными и скребковыми конвейерами. Реверсирование и переключение их движения, регулирование степени их загрузки. Регулирование натяжения ленты или цепи, приводных ремней и натяжных устройств. Наблюдение за исправностью перегрузочных течек, передвижных устройств и отражателей, автоматических устройств, установленных на конвейере, за правильной разгрузкой материала в приемные агрегаты. Смазка роликов и привода ленты, роликоопор и течек. Удаление с конвейерной ленты (цепи) посторонних предметов, уборка просыпавшейся горной массы. Ликвидация заторов, выявление и устранение неполадок в работе обслуживаемого оборудования. Обслуживание вентиляционных установок. Уборка рабочего места.

а) Обслуживание конвейеров, расположенных в здании обогатительной установки

Фактор, учтенный нормативом численности

Суммарная длина ленточных, скребковых конвейеров.

Профессия рабочего

Машинист конвейера.

Норматив численности

Численность машинистов конвейеров устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание ленточных и скребковых конвейеров суммарной длиной 200 м.

Примечания: 1. В суммарную длину конвейеров не включать конвейеры на мостах и галереях, а также вошедшие в обслуживание рабочими других профессий.

2. При обслуживании ленточных и скребковых конвейеров суммарной длиной менее 200 м норматив численности не устанавливать. Их обслуживание вменяется в обязанности рабочим других профессий.

б) Обслуживание конвейерных линий на мостах и галереях

Факторы, учтенные нормативами численности

1. Длина моста (галереи). 2. Наличие перегрузочной станции.

Нормативы численности

Численность машинистов конвейеров устанавливать из расчета один человек в смену:

на обслуживание конвейерных линий мостов и галерей длиной свыше 100 м;

на обслуживание конвейерных линий мостов, галерей длиной менее 100 м при наличии на мостах, галереях перегрузочной станции.

Нормативы численности не устанавливать при обслуживании мостов и галерей длиной менее 100 м.

§ 29. Обслуживание тяжелосредных и магнитных сепараторов, обезвоживающих грохотов

Содержание работ

Ведение технологического процесса обогащения угля в тяжелосредных сепараторах всех типов. Контроль и регулирование процесса по данным технического и экспресс-анализа рядового угля, продуктов обогащения и суспензии. Производство экспресс-анализа путем расслоения отобранных проб рядового угля и продуктов обогащения. Обеспечение установленного режима процесса сепарации и регенерации суспензии. Пуск и остановка основного и вспомогательного оборудования по обогащению. Ведение процесса в режиме дистанционного или ручного управления. Выявление и устранение неполадок в работе аппаратов и машин по обогащению. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования и аппаратов. Обслуживание вентиляционных установок. Уборка рабочего места.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество одновременно работающих тяжелосредных сепараторов и другого оборудования.

Профессия рабочего

Аппаратчик углеобогащения.

Норматив численности

Численность аппаратчиков углеобогащения устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание двух одновременно работающих тяжелосредных сепараторов, магнитных сепараторов, обезвоживающих грохотов для обезвоживания продуктов сепарации.

§ 30. Обслуживание классификационных грохотов

Содержание работ

Ведение процесса мокрого грохочения (рассева) материала на грохотах. Наблюдение за работой грохотов, сит и других обслуживаемых механизмов, равномерным поступлением и распределением материала на грохоты, сита, питатели, конвейеры, за прохождением подрешетного и надрешетного материала в последующую аппаратуру. Съем с грохота надрешетного материала, удаление посторонних предметов. Контроль за качеством грохочения. Регулирование работы грохотов, сит, питателей и подачи воды при мокром грохочении. Отбор проб для анализа. Очистка и смазка трущихся частей обслуживаемого оборудования. Установка, очистка и смена сит. Выявление и устранение неполадок в работе обслуживаемого оборудования. Участие в ремонте. Обслуживание вентиляционных установок. Уборка рабочего места.

Фактор, учтенный нормативами численности

Количество одновременно работающих грохотов и другого обслуживаемого оборудования.

Профессия рабочего

Грохотовщик.

Нормативы численности

Численность грохотовщиков устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание:

шести одновременно работающих грохотов, расположенных на одной или смежных отметках;

грохотов и другого оборудования, расположенных в обособленном здании.

Примечание. Если на одной или смежных отметках расположены грохоты, конвейеры в количествах, на которые не предусмот-

рены индивидуальные нормативы, то численность устанавливается на один из видов оборудования при условии расширения зоны обслуживания не менее чем до шести единиц.

§ 31. Обслуживание насосных установок

Содержание работ

Обслуживание насосных установок и насосов по перекачке воды, шлама и других жидкостей. Пуск и остановка насосов. Поддержание заданного давления воды и других перекачиваемых жидкостей, контроль бесперебойной работы насосов, двигателей и арматуры обслуживаемого участка трубопроводов. Выявление и устранение недостатков в работе оборудования. Ведение технического учета и отчетности о работе насосных установок. Производство текущего ремонта оборудования и участие в среднем и капитальном ремонтах его. Обслуживание вентиляционных установок. Уборка рабочего места.

Факторы, учтенные нормативом численности

1. Наличие средств автоматического управления насосами. 2. Наличие насосных установок, расположенных в обособленном здании.

Профессия рабочего

Машинист насосных установок.

Норматив численности

Численность машинистов насосных установок устанавливать из расчета один человек в смену на обслуживание насосных установок с местным управлением, расположенных в обособленных зданиях, когда управление установками не может быть вменено в обязанность рабочим других профессий.

Нормативы численности не устанавливаются для обслуживания насосных установок с автоматическим или дистанционным управлением.

§ 32. Управление технологическим оборудованием сортировок, обогатительных установок

Содержание работ

Управление системой технологического оборудования с пульта управления по показаниям контрольно-измерительных

приборов и данным, получаемым по селектору. Обеспечение бесперебойной подачи сырья и материалов. Поддержание заданного режима работы механизмов по показаниям сигнальных устройств. Осуществление взаимодействия выполнения работ на участках. Учет количественных и качественных показателей технологического процесса с записью их в журнале. Наблюдение за состоянием пульта управления и коммуникаций. Уборка рабочего места.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество пультов управления.

Профессия рабочего

Оператор пульта управления.

Норматив численности

Численность операторов пульта управления устанавливать из расчета один человек в смену на пульт управления.

§ 33. Выборка породы на сортировках и обогатительных установках

Содержание работ

Выборка вручную породы и посторонних предметов из полезного ископаемого на конвейерах, породоотборных лентах. Складирование породы в ящики или другие приспособления. Относка ящиков в установленные места.

Фактор, учтенный нормативами численности

Количество выбираемой породы в сутки.

Профессия рабочего

Выборщик породы.

Таблица 19

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Количество выбираемой породы, т							
до 10	11—14	15—18	19—22	23—26	27—30	31—34	35—38
2	3	4	5	6	7	8	9
а	б	в	г	д	е	ж	з

§ 34. Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводов и металлоконструкций сортировок, обогатительных установок

Содержание работ

Проверка технического состояния технологического и вспомогательного оборудования. Ремонт узлов машин и механизмов по детальным и монтажно-сборочным чертежам. Замена изношенных деталей и частей механизмов. Восстановление уплотнений и креплений, обкатка машин на холостом ходу и под нагрузкой. Монтаж и демонтаж трубопроводов и их арматуры. Устранение дефектов, обнаруженных по внешним признакам и при испытании машин и оборудования. Заварка отверстий, трещин и других деформаций в металлоконструкциях, их монтаж и демонтаж. Пайка, сверление, нарезание резьбы, запрессовка деталей. Выполнение всевозможных электрогазосварочных работ. Ремонт и изготовление ограждений, кожухов для машин и механизмов.

Фактор, учтенный нормативами численности

Категория ремонтосложности.

Профессии рабочих

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Электросварщик ручной сварки.

Таблица 20

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Суммарная ремонтосложность оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и их арматуры, баллы							
до 200	201—400	401—600	601—800	801—1000	1001—1200	1201—1400	1401—1600
1	3	5	7	9	11	13	15
а	б	в	г	д	е	ж	з

Примечание. Определение количества единиц ремонтосложности производится в соответствии с «Методическими указаниями по определению суммарной ремонтосложности на сортировке, обогатительной установке», приведенными в Приложении 3.

§ 35. Профилактическое обслуживание и мелкий ремонт оборудования сортировок, обогатительных установок (дежурство в смене)

Содержание работ

Выполнение работ по обслуживанию, ремонту электродвигателей постоянного и переменного тока, пускорегулирующей аппаратуры, средств КИП, автоматики и связи. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию погрузочных машин, конвейеров, питателей, грохотов сортировки, обогатительной установки. Надзор за состоянием их работы. Выполнение вулканизационных работ и несложных сварочных работ.

Фактор, учтенный нормативами численности

Количество единиц действующего оборудования.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Нормативы численности

Численность электрослесарей (слесарей) дежурных и по ремонту оборудования устанавливается:

при обслуживании от 6 до 15 единиц действующего оборудования — один человек в смену;

при обслуживании более 15 единиц действующего оборудования — два человека в смену.

При обслуживании до 6 единиц действующего оборудования численность электрослесарей (слесарей) дежурных и по ремонту оборудования не устанавливать.

Примечание. При определении количества действующего оборудования к учету принимать дробилки, грохоты, питатели, конвейеры, лебедки, насосы, тяжелосредные сепараторы.

§ 36. Осмотр и ремонт электрооборудования и кабельных сетей сортировок и обогатительных установок

Содержание работ

Выполнение работ по монтажу, демонтажу и ремонту электродвигателей, трансформаторов, кабельной сети, средств

сигнализации, заземления. Обслуживание и ремонт воздушных высоковольтных и низковольтных линий электропередач. Замена отдельных деталей электромеханического оборудования. Разделка концов кабеля. Подключение электродвигателей. Обслуживание осветительной сети и замена ламп.

Выполнение работ по ревизии подстанции, трансформаторов и распределительных устройств. Замеры контрольно-измерительными приборами напряжения в сетях переменного и постоянного тока. Надзор за работой распределительных устройств, электромоторов, трансформаторов, генераторов, тормозных электромагнитов. Обслуживание преобразовательных установок. Разборка и сборка электрооборудования по чертежам и схемам.

Фактор, учтенный нормативами численности

Суммарная установленная мощность электродвигателей.

Профессия рабочего

Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования.

Таблица 21

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Суммарная установленная мощность электродвигателей, квт					
400—800	801—1200	1201—1600	1601—2000	2001—2400	2401 и более
1	2	3	4	5	6
а	б	в	г	д	е

Примечания: 1. При определении суммарной установленной мощности электродвигателей к учету принимать установленную мощность работающих низковольтных и высоковольтных двигателей. Мощность резервных двигателей к учету не принимать.

2. При суммарной установленной мощности электродвигателей менее 400 квт нормативы численности электрослесарей (слесарей) дежурных и по ремонту оборудования не устанавливаются.

§ 37. Погрузка угля на сортировках, обогатительных установках

Содержание работ

Подготовка железнодорожных вагонов к загрузке, закрывание и закрепление дверей и люков вагонов. Растягивание

каната и прицепка его к вагону. Подтягивание вагонов маневровой лебедкой. Очистка железнодорожных путей на рабочем месте. Разравнивание угля в вагонах. Обслуживание маневровых устройств и других погрузочных механизмов.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество пультов управления погрузкой.

Профессия рабочего

Грузчик.

Норматив численности

Численность грузчиков устанавливать из расчета один человек в смену на пульт управления погрузкой угля в железнодорожные вагоны.

VII. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

§ 38. Обслуживание производственных бань

Содержание работ

Прием, хранение, выдача чистого белья, спецодежды. Сушка спецодежды. Уборка и мытье помещений и оборудования бань и душевых. Мытье панелей. Удаление пыли с окон и подоконников в обслуживаемых помещениях. Прочистка решеток стока. Дезинфекция помещений.

Фактор, учтенный нормативами численности

Вид и назначение убираемой площади.

Профессия рабочего

Рабочий производственных бань в угольной и сланцевой промышленности.

Нормативы численности

Численность рабочих устанавливать отдельно на каждый вид работ из расчета один человек в смену при обслуживании:

Таблица 22

Наименование выполняемых работ	Обслуживаемая площадь, м²	№
Мытье стен в помещении чистой (домашней) одежды	600	1
Мытье полов в помещении чистой (домашней) одежды	700	2
Мытье стен в помещении спецодежды	470	3
Мытье полов в помещении спецодежды	585	4
Мытье душевых и санузлов (стен и полов)	365	5

§ 39. Обслуживание сатураторных установок

Содержание работ

Обслуживание установок для приготовления газированной воды по установленному рецепту. Заполнение сатуратора водой и углекислым газом из баллонов в соответствующих пропорциях согласно инструкции. Химическая промывка установки и арматуры. Раздача газированной воды. Контроль за охлаждением и полнотой насыщения воды углекислотой по показаниям контрольно-измерительных приборов. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования и арматуры.

Фактор, учтенный нормативом численности

Количество сатураторных пунктов.

Профессия рабочего

Сатураторщик.

Норматив численности

Численность рабочих устанавливать из расчета один человек в смену на каждый сатураторный пункт.

§ 40. Уборка служебных помещений административно-бытовых комбинатов разрезов

Содержание работ

Влажная уборка помещений (кабинетов, классов, залов, фойе, вестибюлей, библиотек, красных уголков, коридоров, лестничных маршей и площадок, туалетных комнат и т. п.). Удаление пыли, грязи и паутины со стен, потолков, дверей, окон и находящейся в помещении мебели (столы, стулья, шкафы и др.), досок соцсоревнования и наглядной агитации. Чистка мягкой мебели и ковровых дорожек. Вынос мусора. Уход за комнатными растениями. Проветривание помещений. Выполнение прочих работ, связанных с соблюдением санитарных норм, предъявляемых к перечисленным объектам.

Факторы, учтенные нормативом численности

1. Площадь обслуживаемых помещений. 2. Наличие помещений, облицованных плиткой.

Профессия рабочего

Уборщик производственных помещений.

Норматив численности

Численность рабочих устанавливать из расчета 1 чел.-смена в сутки на 400 м² убираемой площади помещений административного назначения и приравненных к ним по трудоемкости уборки производственных кабинетов участков, отделов, служб, общих нарядных и т. п.

Поправочный коэффициент

При уборке помещений, облицованных плиткой, к нормативу численности применять К=0,7.

§ 41. Стирка спецодежды и ремонт спецобуви

Содержание работ

Стирка, сушка, глажение белья, полотенец и спецодежды. Приготовление стиральных, крахмалящих и подсинивающих растворов. Сушка в сушильных барабанах или в естественных условиях. Мелкий ремонт спецодежды и белья. Прием, сортировка и выдача спецодежды. Прием кожаной, резиновой и валяной спецобуви. Осмотр, определение количества материала, необходимого для ремонта. Ремонт обуви вручную или на швейной машине. Оформление установленной документации.

Фактор, учтенный нормативами численности

Списочная численность трудящихся, обслуживаемых бытовыми комбинатами.

Профессии рабочих

Машинист по стирке спецодежды.
Обувщик по ремонту обуви.

Таблица 23

Нормативы численности, чел.-смен в сутки

Списочная численность трудящихся, обслуживаемых бытовыми комбинатами, чел.	Норматив численности	№
До 500	1	1
501—1000	2	2
1001 и более	3	3

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Коэффициенты приведения горного оборудования к трудоемкости ремонта экскаватора ЭКГ-4,6

Таблица 24

Наименование и тип оборудования	Коэффициент приведения
Экскаваторы	
Э-1252; 1258; 1003; 10011; УБ-162	0,3
ОШ-75	0,5
Э-2005	0,7
ЭКГ-4; 4,6; СЭ-3; ЭШ-4/40; ЭШ-5/45; Э-2503	1,0
ЗЭР-500; ЭРГ-120	1,3
ЭКГ-8; 8И; ЭВГ-4И	1,4
ОШ/125-1500; ОШ/100-850	1,5
ЭКГ-12,5; ЭШ-6/60; 10/60; ОШ-4500/90; ЭВГ-6	2,0
PS-400; 350; SPS(к)-1250; ЭР-1250/Д; ЭРГ-350-100	2,3
ОШР	2,8
ЭВГ-15	3,3
ЭШ-14/75; 15/90; ОШ-4500/180	3,8
ЭРГ-1000	3,9
ЭШ-25/100; ЭВГ-35/65	4,8
ЭРГ-1600	7,7
ОШ-11000/220	7,8
ЭРГ-2000	9,2
ЭШ-50/125; ЭШ-80/100	10,8
ЭРШР-2600	11,0
Буровые станки	
БТС-2М; БТС-150; СБУД-150; УКС-22М	0,10
СВБ-2М	0,11
БСМ-1М, 2М; 2СБШ-200; 200Н	0,24
«Урал-61», 64	0,25

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Коэффициенты приведения автотракторного оборудования к трудоемкости ремонта трактора С-100

Таблица 25

Наименование оборудования	Показатель	Коэффициент приведения
Тракторы гусеничные мощностью, л. с.	до 80	0,80
	80—120	1,00
	130—160	1,38
	170—200	1,72
	300	2,06
Тракторы колесные мощностью, л. с.	30—55	0,70
Бульдозеры мощностью, л. с.	80—120	1,30
	130—160	1,59
	170—200	2,02
	300	2,36
Скреперы емкостью, м³	6—8	1,12
	10	1,78
Автогрейдеры на пневмоколесном ходу	средние	0,75
	тяжелые	1,08
Краны на пневмоколесном ходу грузоподъемностью, т	10	2,28
	25	3,14
Краны на гусеничном ходу грузоподъемностью, т	20	3,10
	25—30	4,00
	50	5,80
Грузовые автомобили грузоподъемностью, т	до 1	0,29
	2—5	0,45
	6—12	0,71
Легковые автомобили		0,37
Автобусы	особо малого и малого классов	0,53
	среднего и большого классов	0,73

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по определению суммарной ремонтосложности на сортировке, обогатительной установке

Суммарная ремонтосложность, на основании которой в табл. 20 устанавливается нормативная численность на техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций, определяется на основании данных о технической оснащенности сортировки, обогатительной установки (ОУ). Для этого устанавливается количество каждого типа действующего оборудования, объемы ремонтируемых в плановом периоде внутри зданий трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций и их ремонтосложность.

Оборудование

Суммарная ремонтосложность всех машин и оборудования по сортировке, ОУ определяется по формуле:

$$R_{об} = k \sum_{i=1}^{P} R_i n, \qquad (1)$$

где R_i — сложность ремонта определенного вида оборудования (по табл. 26);

n — количество однотипного эксплуатируемого оборудования одинаковой сложности;

$R_{об}$ — количество всех видов оборудования;

k — учетный коэффициент. Значение его определяется как отношение стоимости неучтенных машин и оборудования к общей стоимости всех машин и оборудования по сортировке, ОУ плюс единица, но не более 1,15.

Значение сложности ремонта единицы оборудования принимается по данным табл. 26.

Таблица 26

Наименование оборудования	Тип	Сложность ремонта единицы оборудования на фабриках, обогащающих каменные угли, баллы
1	2	3
Колесный сепаратор	СК20	30,0
	СК32	32,0
	СКВ20	—
	Прочие	24,0
Электромагнитный сепаратор	ЭВМ	7,0

Продолжение табл. 26

1	2	3
Агрегат подготовки пульпы	АПП	3,5
Элеватор	ЭНТ6	16,0
	ЭНТ8, ЭНТ10	17,0
Центрифуга	НВВ1000	21,5
	ВШП92, НВШ1000	12,0
	«Наэль-2», «Наэль-3»	9,0
	УЦМ2А	26,0
	УЦМ1У	18,0
	НОГШ1350	30,0
	ВГІ	16,0
	Прочие	12,0
Грохоты:		
для предварительной классификации	ГРЛ61	56,5
	ГЦЛ1	13,5
	ГИТ51	19,0
	Прочие	17,0
для классификации на машинные классы	ГРЛ62	51,1
	ГРД72	57,0
	ГИЛ52	22,0
	ГСЛ42	38,5
	ГСЛ62	43,0
	ГРЛ72	52,0
	Прочие	34,0
для обезвоживания	ГРЛ62	57,0
	ГРЛ72	52,0
	ГСЛ42	38,5
	ГСЛ62	43,0
	ГИЛ52	22,0
	ГРД72	57,0
	ГРД62	51,0
	Прочие	30,0
Машина выгрузки шлама	МВШ	16,5
Топка	БЦРМ2370×6500	28,0
	ЧЦР4550×8000	28,5
	ШМА1000/470	4,5
Дымосос	Д10, Д15,5	7,5
	Д18	7,0
Вентилятор	ВД8, ВД10, ВД12	
	ВД13,5	3,5
Питатель	Типа КЛ	10,5
	ПДШ250и	7,5
	ПЦ	4,5
	П2ДШ310А	14,0
	Прочие	5,0

Продолжение табл. 26

1	2	3
Дробилка	ДД31Е	3,0
	ДД32М, ДД33М	3,5
	ОЦД50С	7,0
	«Гипрококс»	5,5
	Прочие	3,0
Радиальный сгуститель	П25, П30, Ф16	8,0
Пробоотборник	ПС, ПК	6,0
	Прочие	5,0
Машина для подготовки проб углей	МЛА3	1,0
	МПА150	7,0
	МПЛ150	6,0
	МПЛ300	9,0
	Прочие	7,0
Ленточный конвейер (L=45 м) для транспортирования:*		
рядового угля	В650—В700	17,5
отсева	В800—В1000	19,0
	В1200—В1400	23,0
концентрата	В650—В700	17,5
	В800—В1000	19,5
	В1200—В1400	23,5
промпродукта	В650—В700	18,0
	В800—В1000	20,0
породы	В650—В700	20,5
	В800—В1000	22,5
Вагонотолкатель	—	16,0
Скребковый конвейер (L=20 м) для транспортирования:**		
рядового угля	—	12,0
концентрата	—	15,0
промпродукта	—	17,5
породы (шлака)	—	28,0
Скребковый конвейер	КС01	6,0
Насос для транспортирования:		
хвостов флотации	4НДВ, 8НДВ	2,5
	Ш270	2,5
оборотной воды	300Д90, 12НДС	5,5
	12У10, 20НДС	11,0
кондиционной суспензии	8ГР-8т	7,5
	Ш270	2,5
крупного шлама	Ш270	1,5
мелкого шлама	Ш270	1,1
фильтрата	Ш270	1,0

Продолжение табл. 26

1	2	3
технической воды	Ш270	1,0
некондиционной суспензии	Ш270	1,5
перелива вакуум-фильтра	Ш270	1,5
Насос	3К6, 2К6, 4К6, 1В20/10,	
	1ВМ20/10	1,5
	МС7, МС10, 3МС10, 4МС10, 5МС10,	
	6МС10, 6МС7, 6МС6	2,0
	8МС7, МС-30	3,0
	Прочие	2,0
Лебедка	ЛПК-10, 10ЛВД-3	4,0
	2БЛ-1200,	
	БЛ-1200, ЛС30	8,0
	БЛ-1600, 2БЛ-1600	10,0
	ОЛ9, ОЛ2100,	
	ОЛ1600, ОЛ1200,	
	ВГ800	6,0
	ЛВД34	3,0
	Типа ЛГК	7,0
	МЭЛ-11, МЭЛ-4,5,	
	ЛЭМ-4,2, ЛТ-40,	
	ЛВД-21, ЛВД-22,	
	ЛВД-14	2,0
Лебедка маневровая	ЛМГ500/12-2	3,0
	ЛМГ1М	2,5
	Прочие	4,0
Маневровое устройство	МУ25	15,0
Кран автомобильный	Q=3 т	9,5
	Q=5 т	12,5
	Q=7 т	14,5
	Q=10 т	19,0
Кран-балка ручная с подвесной кошкой	Q=0,5—1 т	0,5
Таль электрическая	до Q=1 т	1,0
	свыше Q=1 т	1,5
Таль ручная	Q=1—2 т	0,5
	Q=3—10 т	1,0
Лифт грузовой	до Q=2 т	3,0
	свыше Q=2 т	3,5
Вентилятор местного проветривания	на 10 шт.	1,0
Компрессор	Ш8КС-5	2,0

Продолжение табл. 26

1	2	3
Кран мостовой электрический крюковой	Q=от 5 до 15 т	9,0
	Q=от 20 до 50 т	13,0
	Q=от 75 т и более	24,0
Кран мостовой электрический грейферный	Q=от 5 до 10 т	10,0
	Q=20 т	12,5
Кран мостовой ручной однобалочный	Q=2 т	0,5
	Q=5 т	0,8
	Q=10 т	1,5
Кран однобалочный с электроталью	Q=1—2 т	4,0
	Q=3 т	4,5
	Q=5 т	5,0
Кран консольно-козловой	ККУ	10,0
Труба-сушилка (включая регулятор производительности, пылеулавливающую аппаратуру, компенсаторы, мигалки, форсунки, насосы, шибер, растопочный клапан и др. оборудование, работающее в комплексе)		68,0
Гидроциклон с рабочей поверхностью:		
из шлакоситалла		3,0
из карбида кремния		0,5
Лебедка скреперная		12,0
Вибромашина	ВНВ-1	6,0
Весы железнодорожные	Q=100 т, 150 т.	8,0
Маслостанция		3,0

Примечания: * Сложность ремонта приведена для ленточных конвейеров длиной 45 м. При длине конвейера, отличной от 45 м, сложность определяется по формулам:

$$L > 45 \text{ м} \quad R_{\text{иск.}} = R_{\text{табл.}} + \left(\frac{L_{\text{иск.}} - 45}{10}\right) \cdot 0{,}8;$$

$$L < 45 \text{ м} \quad R_{\text{иск.}} = R_{\text{табл.}} - \left(\frac{45 - L_{\text{иск.}}}{10}\right) \cdot 0{,}8;$$

где $R_{иск.}$ — сложность ремонта для конвейеров длиной, отличной от 45 м;

$R_{табл.}$ — сложность ремонта для конвейера длиной 45 м;

$L_{иск.}$ — длина конвейера, эксплуатируемого на фабрике, м.

** Сложность ремонта приведена для скребковых конвейеров длиной 20 м. При длине конвейера, отличной от 20 м, сложность определяется по формулам:

$$L > 20 \text{ м} \quad R_{иск.} = R_{табл.} + \left(\frac{L_{иск.} - 20}{10}\right) \cdot 1{,}25;$$

$$L < 20 \text{ м} \quad R_{иск.} = R_{табл.} - \left(\frac{20 - L_{иск.}}{10}\right) \cdot 1{,}25.$$

Металлоконструкции

Расчет сложности производится как для ремонта футерованных и нефутерованных металлоконструкций, так и для замены течек и желобов.

Количество баллов сложности ремонта металлоконструкций (исключая футерованные течки и желоба) устанавливается исходя из их веса по формуле

$$R_{мн} = 0{,}9q, \tag{2}$$

где q — масса ремонтируемых металлоконструкций в течение года, т.

Количество баллов сложности ремонта футерованных течек и желобов определяется по формуле

$$R_{мф} = 0{,}07q. \tag{3}$$

Количество баллов сложности замены течек и желобов определяется в формуле

$$R_{з} = 1{,}6q. \tag{4}$$

Общее количество баллов ремонтосложности металлоконструкций определяется как сумма

$$R_{м} = R_{мн} + R_{мф} + R_{з}. \tag{5}$$

Трубопроводы

К расчету принимаются заменяемые на сортировке, ОУ трубопроводы и их арматура. Для трубопроводов устанавливается протяженность и диаметр, а для арматуры (колена, задвижки, вентили, пробковые краны) — количество и их диаметр.

Протяженность заменяемых труб определяется как средний их ежегодный расход по сортировке, ОУ, который не должен превышать нормативного расхода.

Сложность ремонта 1 пог. м труб различных диаметров $R_{тр}$ определяется по формуле

$$R_{тр} = 0{,}0013d + 0{,}03, \tag{6}$$

где d — диаметр условного прохода заменяемого трубопровода, мм.

Суммарное количество баллов сложности ремонта трубопроводов определяется из выражения

$$R_{тр} = \sum_{l=1}^{P} R_{тр l} \cdot L_l, \tag{7}$$

где L_l — протяженность заменяемого трубопровода определенного диаметра, м.

Для расчета суммарного количества баллов ремонтосложности трубопроводов устанавливаемый их объем замены может быть определен исходя из нормативных сроков службы труб на различных участках их использования, утвержденных Минуглепромом СССР в 1970 г.*.

Сложность замены одного колена различного диаметра определяется из выражения

$$R_к = 0{,}009d - 0{,}002. \tag{8}$$

Сложность ремонта одного пробкового крана, задвижки или вентиля диаметром более 70 мм определяется из выражения

$$R_п = 0{,}0043d - 0{,}27 \tag{9}$$

где d — диаметр условного прохода заменяемого колена, крана, задвижки или вентиля, мм.

Сложность ремонта одного пробкового крана, задвижки или вентиля диаметром 70 мм и меньше составляет 0,03.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

П Р И М Е Р

определения численности рабочих для технического обслуживания и ремонта технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций на сортировке

Для определения величины фактора «суммарная ремонтосложность» станавливается:

По оборудованию

Полный перечень и количество действующего на сортировке оборудования в соответствии с примечанием к табл. 26 по форме табл. 27.

---

* Инструкция по нормированию расхода стальных труб для угольной промышленности. Донецк, 1970.

Таблица 27

Перечень действующего на сортировке оборудования	Тип	Количество единиц действующего оборудования	Категория сложности ремонта единицы оборудования	Общая ремонтосложность, баллы
1	2	3	4	5
Дробилка	Щ-20	3	3,0	9,0
Питатель	ПП-4,5	9	5,0	45,0
Питатель	ПК-4	6	5,0	30,0
Питатель	ПП-14	3	5,0	15,0
Вентилятор местного проветривания		12	0,1	1,2
Насос водоотлива	ШН-150	4	2,0	8,0
Конвейер скребковый для транспортирования рядового угля	СП-63, L=40 м	2	14,5	29,0
Грохот предварительной классификации	ГВФ-9	3	17,0	51,0
Лебедка маневровая	МКБУ-12, ЛУ	10	4,0	40,0
Кран мостовой	Q=30 т	1	13,0	13,0
Конвейер ленточный для транспортирования рядового угля, отсева, сортового угля	В-1200, L=11 м	2	20,3	40,6
	В-1200, L=28,8 м	1	21,4	21,4
	В-1200, L=72 м	1	25,2	25,2
	В-1200, L=99 м	2	27,3	54,6
	В-1200, L=10,4 м	1	20,2	20,2
	В-1200, L=101,5 м	1	27,5	27,5
	В-1000, L=205 м	2	31,8	62,6
	В-1400, L=10 м	1	20,2	20,2
	В-1400, L=110 м	2	28,0	56,0
	В-1400, L=45 м	1	23,0	23,0
	В-1400, L=50,5 м	1	23,05	23,05
Пробоотборник	ПК	2	6,0	12,0
Сварочный аппарат		4		
Бульдозер	ДЭТ-250	1		
Итого . . .				627,55

По табл. 26 Приложения 3 находим сложность ремонта единицы оборудования и записываем в графу 4 табл. 27. Общее количество баллов ремонтосложности оборудования одного типа определяется как произведение граф 3 и 4. Общее количество баллов ремонтосложности всего оборудования составит 627,55.

Определяем стоимость оборудования, по которому не установлена ремонтосложность в баллах (4 сварочных аппарата, 1 бульдозер). Его стоимость равна 39 тыс. руб. Общая стоимость машин и оборудования по сортировке по форме № 11 статистической отчетности составляет

628 тыс. руб. Учтенный коэффициент определяем как сумму единицы и частного от деления стоимости машин и оборудования, по которому не определена сложность ремонта, на общую стоимость рабочих машин и оборудования по сортировке. В нашем примере он равен

$$1+\left(\frac{39}{628}\right)=1{,}062.$$

Суммарное количество баллов ремонтосложности всех машин и оборудования сортировки составляет

$$627{,}55\times 1{,}062=665.$$

По трубопроводам

Годовой объем работ по трубопроводам на сортировке характеризуется данными, приведенными в табл. 28.

Таблица 28

Диаметр условного прохода труб, мм	Сложность замены 1 пог. м труб, баллы	Годовая замена труб, м	Ремонтосложность всех труб, баллы
1	2	3	4
100	0,1600	100	1,60
50	0,0950	30	0,29
25	0,0625	200	0,13
12,5	0,0466	50	0,23
Итого . . .			2,25

По формуле (6) Приложения 3 определяем сложность замены 1 пог. м труб и проставляем в графу 3 табл. 28, а в графу 4 проставляем общее количество баллов ремонтосложности труб по каждой строке (произведение граф 2 и 3). Тогда общее количество баллов ремонтосложности трубопроводов составит 2,25.

По трубопроводной арматуре

Годовой объем работ по трубопроводной арматуре характеризуется данными, приведенными в табл. 29.

Таблица 29

Диаметр условного прохода, мм	Сложность замены единицы арматуры, баллы	Годовая замена задвижек и пробковых кранов, шт.	Ремонтосложность всей арматуры, баллы
1	2	3	4
12,5	0,03	40	1,20
25	0,03	50	1,50
50	0,03	18	0,54
100	0,16	10	1,60
200	0,59	5	2,95
Итого . . .			7,79

По формуле (9) Приложения 3 определяем сложность единицы арматуры и проставляем в графу 2 табл. 29, а в графу 4 этой таблицы проставляем количество баллов ремонтосложности всех пробковых кранов и задвижек. Общее количество баллов ремонтосложности задвижек и пробковых кранов равно 7,79.

По металлоконструкциям

Ежегодно на сортировке ремонтируется 100 т металлоконструкций и производится замена 12 т течек и желобов.

По формуле (2) Приложения 3 определяем количество баллов сложности ремонта металлоконструкций:

$$R_{мя} = 0{,}9 \times 100 = 90{,}0.$$

По формуле (4) Приложения 3 определяем количество баллов сложности замены течек и желобов

$$R_з = 1{,}6 \times 12 = 19{,}0.$$

Общее количество баллов ремонтосложности металлоконструкций определяется по формуле (5) и составляет:

$$R_м = 90{,}0 + 19{,}0 = 109.$$

Суммарное количество баллов ремонтосложности по сортировке всех машин и оборудования (665), трубопроводов (2,25, табл. 28), трубопроводной арматуры (7,79, табл. 29), металлоконструкций (109):

$$665 + 2{,}25 + 7{,}79 + 109 = 784{,}4.$$

По табл. 20 настоящего сборника определяем, что при суммарной ремонтосложности, равной 784,4, нормативная численность рабочих на работе в сутки составляет 7 человек.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПЕРЕЧЕНЬ
факторов, величина которых определяется в соответствии с плановыми данными

1. Среднесуточный объем горной массы.
2. Среднесуточный объем горной массы, транспортируемой автотранспортом.
3. Среднесуточный объем отгрузки угля.
4. Среднесуточный расход взрывчатых веществ.
5. Среднемесячное количество экскаваторов в работе.
6. Количество котлов в работе
7. Количество насосов в работе.
8. Количество единиц основного горного оборудования.
9. Численность трудящихся на разрезе.
10. Режим работы разреза (участка, цеха, службы).
11. Протяженность высоковольтных линий.
12. Протяженность конвейерных линий.
13. Степень использования услуг других ремонтных баз для ремонта оборудования.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая часть 3
Нормативная часть 6
I. Производство и обслуживание взрывных работ . . 6
§ 1. Взрывные работы 6
§ 2. Работы по доставке (подноске) взрывчатых материалов 8
§ 3. Работы в складах взрывчатых материалов . . 9
II. Работы на горных и отвальных участках 10
§ 4. Передвижка конвейеров 10
§ 5. Выгрузка породы на отвалах 10
§ 6. Обработка транспортных сосудов веществами от намерзания и налипания 11
§ 7. Вспомогательные работы на участках . . . 12
§ 8. Электросварочные работы 12
III. Энергомеханическая служба в разрезе и на поверхности, такелажные работы 13
§ 9. Осмотр и ремонт электрооборудования, монтаж, демонтаж линий электропередач горного участка 13
§ 10. Ремонт и монтаж бурового, экскаваторного и конвейерного оборудования 15
§ 11. Ремонт, монтаж, демонтаж оборудования водоотлива 16
§ 12. Работы в электромеханических мастерских 17
§ 13. Ремонт автотракторного оборудования . . 19
§ 14. Обслуживание производственных котельных . 20
§ 15. Обслуживание бойлерной 21
§ 16. Доставка оборудования и материалов . . . 22
IV. Управление машинами и механизмами 23
§ 17. Управление автогрейдером 23
§ 18. Управление бульдозером 24
§ 19. Управление трактором 27
§ 20. Обслуживание насосных установок 28
V. Учет и контроль качества продукции 29
§ 21. Учет добычи, вскрыши и браковка угля . . 29
§ 22. Набор и разделка проб угля 29
§ 23. Взвешивание грузов 30
§ 24. Замер горных работ 31

VI. Обслуживание и ремонт оборудования сортировок, обогатительных установок. Погрузка угля 32
А. Обслуживание оборудования сортировок . . . 32
§ 25. Обслуживание дробилок 32
§ 26. Обслуживание грохотов и конвейеров. . . 33
Б. Обслуживание оборудования обогатительных установок 34
§ 27. Обслуживание дробилок 34
§ 28. Обслуживание транспортных устройств . . 35
а) Обслуживание конвейеров, расположенных в здании обогатительной установки 35
б) Обслуживание конвейерных линий на мостах и галереях 36
§ 29. Обслуживание тяжелосредных и магнитных сепараторов обезвоживающих грохотов . . . 36
§ 30. Обслуживание классификационных грохотов . 37
§ 31. Обслуживание насосных установок 38
§ 32. Управление технологическим оборудованием сортировок, обогатительных установок . . . 38
§ 33. Выборка породы на сортировках и обогатительных установках 39
§ 34. Техническое обслуживание и ремонт технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводов и металлоконструкций, сортировок, обогатительных установок 40
§ 35. Профилактическое обслуживание и мелкий ремонт оборудования сортировок, обогатительных установок (дежурство в смене) 41
§ 36. Осмотр и ремонт электрооборудования и кабельных сетей сортировок и обогатительных установок 41
§ 37. Погрузка угля на сортировках, обогатительных установках 42
VII. Прочие работы 43
§ 38. Обслуживание производственных бань . . 43
§ 39. Обслуживание сатураторных установок . . 44
§ 40. Уборка служебных помещений административно-бытовых комбинатов разрезов 44
§ 41. Стирка спецодежды и ремонт спецобуви . . 45
Приложение 1. Коэффициенты приведения горного оборудования к трудоемкости ремонта экскаватора ЭКГ-4,6 46
Приложение 2. Коэффициенты приведения автотракторного оборудования к трудоемкости ремонта трактора С-100 47
Приложение 3. Методические указания по определению суммарной ремонтосложности на сортировке, обогатительной установке . . 48

Приложение 4. Пример определения численности рабочих для технического обслуживания и ремонта технологического и вспомогательного оборудования, трубопроводных коммуникаций и металлоконструкций на сортировке 54

Приложение 5. Перечень факторов, величина которых определяется в соответствии с плановыми данными 57

Единые нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих разрезов

Ответственный за выпуск *Б. Г. Ковалев*
Редактор *Б. М. Пипко*
Корректоры *Л. П. Низовая, Ю. А. Троянова*

Сдано в набор 1.XI 1976 г. Подписано в печать 22.XII 1976 г.
Формат 60×84 1/16. Печ. л. 4. Уч.-изд. л. 3,75. Заказ № 9194.
Тираж 1200. Бесплатно.

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

gost.e-ecolog.ru

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