ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ТОПЛИВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
„ГИПРОШАХТ“

ВРЕМЕННЫЕ НОРМАТИВЫ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ТРУДЯЩИХСЯ В ПРОЕКТАХ УГОЛЬНЫХ КАРЬЕРОВ

ЛЕНИНГРАД
1962

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ТОПЛИВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
" ГИПРОШАХТ "

ВРЕМЕННЫЕ НОРМАТИВЫ

для определения численности трудящихся в проектах угольных карьеров

Утверждены

Государственным комитетом Совета Министров СССР
по топливной промышленности
I2 июня I962 г.

Ленинград
I962г.

"Временные нормативы для определения численности трудящихся в проектах угольных карьеров", разработанные институтом "Гипрошахт", содержат указания по расчету численности трудящихся при проектировании угольных карьеров.

При подготовке "Нормативов" к печати учтены замечания и предложения, сделанные при их рассмотрении Управлением по техническому развитию и проектированию предприятий по добыче угля и сланца Государственного комитета Совета Министров СССР по топливной промышленности, Главным управлением угольной, торфяной и сланцевой промышленности ВСНХ, а также проектными институтами Центрогипрошахт, Карагандагипрошахт, Уралгипрошахт, Востсибгипрошахт и Управлением топливной промышленности Свердловского СНХ.

"Нормативы" увязаны с " Едиными нормами выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности. Экскавация и транспорт", утвержденными Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы 2 августа 1961 года (Постановление № 318), а также с проектом типовых норм выработки на устройство и нормативов численности на содержание железнодорожных путей на открытых горных работах предприятий горнодобывающей промышленности, разработанным в 1962 году ЦБШН по труду.

Решением Государственного комитета Совета Министров СССР по топливной промышленности "Нормативы" вводятся в действие с 1 августа 1962 года.

Зак. 01109 от 8.УШ.62 г. тир. 80

Печатно-множительная лаборатория Гипрошахта
Ленинград, канал Грибоедова, 6

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Общие указания	5
Раздел I. Горные и буровзрывные работы	7
Основные указания	9
Сводная таблица нормативов	I0
§ I. Выемка угля и породы, зачистка угольного пласта, перекскавация породы на отвалах одноковшовыми экскаваторами	86
§ 2. Выемка угля шнеко-буровыми машинами	4I
§ 8. Выемка угля и породы многоковшовыми экскаваторами	42
§ 4. Разработка вскрышных пород способом гидромеханизации	44
§ 5. Отвалообразование вскрышных пород механическим способом	47
§ 6. Отвалообразование гидроспособом	58
§ 7. Восстановление поверхности	57
§ 8. Бурение вскрышных пород и угля	58
§ 9. Взрывные работы	6I
Раздел П. Внутрикарьерный транспорт	65
Основные указания	67
Сводная таблица нормативов	72
А. Железнодорожный транспорт	
§ I. Локомотивно-вагонная служба	8I
§ 2. Служба движения	88
§ 8. Служба пути	86
§ 4. Экипировочное депо	95
§ 5. Пункт технического осмотра думпкаров	96
§ 6. Монтажно-путевой двор	97
§ 7. Солеварка	98

		стр.
	Б. Автомобильный транспорт	
	§ 8. Автоэксплуатационная служба	99
	§ 9. Дорожноэксплуатационная служба	I00
	§ I0. Отвальное хозяйство	I04
	В. Конвейерный транспорт	I05
Раздел Ш.	Дренаж и водоотлив	I07
	Основные указания	I09
	Сводная таблица нормативов	III
	§ I. Открытый водоотлив и водоотвод	II8
	§ 2. Осушение с поверхности	II5
Раздел IУ.	Ремонтное хозяйство	II9
	Основные указания	I2I
	Нормативы штата производственных рабочих	I26
Раздел У.	Служба автоматики, СЦБ и связи	I87
	Основные указания	I89
	Сводная таблица нормативов	I40
Раздел УI.	Служба электроснабжения и контактной сети	I48
	Основные указания	I44
	Сводная таблица нормативов	I44
	§ I. Тяговые подстанции с откачными преобразователями переменного в постоянный ток /самостоятельные и совмещенные с распределительными и силовыми/	I48
	§ 2. Распределительные, силовые и тяговые подстанции на переменном токе	I50
	§ 8. Электросети	I5I

		стр.
Раздел УП.	Прочие вспомогательные объекты и службы	I57
	Основные указания	I59
	Сводная таблица нормативов	I60
	§ I. Маркшейдерская служба	I62
	§ 2. Контроль качества	I68
	§ 3. Материальный склад	I64
	§ 4. Котельная	I65
	§ 5. Водоснабжение и канализация	I67
	§ 6. Адмбыткомбинат	I68
	§ 7. Хозяйственный цех	I70
Раздел УШ.	Структура управления карьера и нормативы численности административно-управленческого и участкового персонала	I78
	Основные указания	I75
	Нормативы штата	I78

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. "Временные нормативы для определения численности трудящихся в проектах угольных карьеров" предназначаются в качестве руководящего пособия для определения численности и квалификационного состава трудящихся при проектировании угольных карьеров и для анализа организационной и хозяйственной деятельности действующих карьеров.

2. Нормативы приводятся по следующим разделам, соответствующим технологической специфике работ.

Раздел I – Горные и буровзрывные работы /экскавация угля и породы, отвалообразование и гидромеханизация/.

Раздел II – Внутрикарьерный транспорт /железнодорожный, автомобильный, троллейвозный, конвейерный/.

Раздел III – Дренаж и водоотлив.

Раздел IУ – Ремонтное хозяйство.

Раздел У – Служба автоматики, СЦБ и связи.

Раздел УI – Служба электроснабжения и контактной сети.

Раздел УП – Прочие вспомогательные объекты и службы.

Раздел УШ – Управление предприятием /общекарьерный и участковый административно-технический персонал и служащие/.

3. Каждый параграф нормативов соответствует определенной профессии рабочих, за исключением горных работ, где нормативы даны на технологический процесс. Внутри разделов нормативы сгруппированы по технологическим службам. В каждом разделе приводится сводка нормативов, охватывающая все процессы и профессии рабочих данного вида работ.

Наименование профессий в нормативах приводятся в соответствии с тарифно-квалификационным справочником профессий рабочих предприятий и строек угольной и сланцевой промышленности./Углетехиздат, 1959 г./.

4. В каждом параграфе нормативов даются краткие указания по организации и составу работ, факторы, влияющие на величину норматива и норматив численности рабочих.

5. Норматив численности рабочих даётся либо как число человек в смену или в сутки на единицу обслуживаемого оборудования, либо как число человеко-смен на единицу работы.

В этом случае, когда нормативы штатов даны в человеко-сменах на ту или иную единицу работы, численный состав трудящихся /явочный/ определяется по формуле:

$$n = \frac{A \cdot B}{C} \text{ человек в смену,}$$

где: n – явочное число трудящихся в смену;
A – норматив штата в человеко-сменах на измеритель;
B – годовой объем работ;
C – годовое число смен работы карьера или участка по проектируемому режиму.

6. Нормативами предусматривается современный уровень механизации и автоматизации процессов /блокировка и дистанционное управление, применение СЦБ на железнодорожном транспорте, механизация путевых и дорожных работ, наличие телефонной или радиосвязи между диспетчером и соответствующими рабочими местами и т.п./.

Однако, поскольку современный уровень автоматизации ещё недостаточен, проектные организации должны изыскивать новые пути и средства автоматизации и организации вскрышных, добычных, транспортных и отвальных работ, направленные на увеличение производительности труда и уменьшение предусматриваемой нормативами численности трудящихся.

7. Численность трудящихся технологического комплекса поверхности карьера /сортировка или обогатительная фабрика/ определяется по нормативам штата для проектирования углеобогатительных фабрик, выпущенным самостоятельной работой.

Р А З Д Е Л I

ГОРНЫЕ И БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

Нормативы для определения штатов персонала горных участков устанавливаются для всех систем разработки по процессам:

I. Выемка из целика породы и угля.

II. Отвалообразование.

III. Буровзрывные работы.

IУ. Гидромеханизация.

Организационная структура горных участков определяется с учетом объемов работ, горногеологических и горнотехнических условий.

Для разработки настоящих нормативов весь состав рабочих, участвующих в каждом процессе, разделен на 4 группы:

А/ Машинные бригады/ рабочие, управляющие машиной или обслуживающие её при нахождении рабочего места на самой машине/.

Б/ Рабочие, обслуживающие машины.

В/ Рабочие, не связанные с основными машинами, имеющие расчетные объемы работ и штат которых определяется нормами выработки.

Г/ Вспомогательные рабочие, обслуживающие участок.

Необходимость такого деления обусловлена различным подходом к установлению численности каждой из этих групп.

Количество рабочих групп А и Б нормируется на машину, и штат их на работе в смену по карьеру определяется в соответствии с исчисленным по проекту количеством этих машин.

Штат рабочих группы В, не связанных с машинами, устанавливается по суточному объему данного вида работ и сменным нормам выработки рабочего.

Численность рабочих группы Г, обслуживающих участок, может определяться: по количеству механизмов на участке / дежурные электрослесари /; по объему расходуемых материалов / подносчики материалов/ и т.п. За исключением электрослесарей, рекомендуется сосредоточение рабочих этой группы в хозяйственном цехе и поэтому нормативы не предусматривают этих рабочих в числе рабочих горного участка.

Нормативы предусматривают явочную численность - на рабочую смену.

Нормативом штата рабочих по восстановлению поверхности предусматривается, что работы по снятию и отсыпке растительного слоя земли производятся механизмами /экскаваторами, бульдозерами и т.п./ и что штат рабочих, обслуживающих эти механизмы, определяется по соответствующим разделам.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НОРМАТИВОВ

Таблица I

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Норматив на измеритель
I	2	8	4
	I. Выемка угля одноковшовыми экскаваторами		
	а) При железнодорожном и автомобильном транспорте		
	I. Экскаватор ЭКГ-4		
I	Машинист УШ разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
	2. Экскаватор ЭКГ-4, ЭКГ-8, ЭВГ-6		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
	б) При конвейерном транспорте		
	8. Экскаватор ЭКГ-4		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I

I	2	8	4
2	Помощник машиниста УI разр.	чел/машино-смену	I
8	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
	4. Экскаваторы ЭКГ-8,ЭВГ-4, ЭВГ-6		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разр.	-"-	I
8	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
	П.Зачистка угольного пласта экскаваторами		
	5. Мехлопатами с ковшом до 2 куб.м		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста У разр.	-"-	I
	6. Драглайнами ЭШ-4/40		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разр.	-"-	I
	Ш. Выемка породы из целика одноковшовыми экскаваторами		
	а) При железнодорожном и автомобильном транспорте		
	7. Экскаватор ЭКГ-4		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разр.	-"-	I
	8. Экскаваторы ЭКГ-8,ЭВГ-4, ЭВГ-6		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разр.	-"-	I

I	2	3	4
	б) При конвейерном транспорте		
	9. Экскаватор ЭКГ-4		
I	Машинист УП разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
8	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
	I0. Экскаваторы ЭКГ-8, ЭВГ-4, ЭВГ-6		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
8	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
	в) На отвалообразователи		
	II. Экскаватор ЭКГ-4		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
8	Горнорабочий Ш разряда	-"-	I
	I2. Экскаватор ЭКГ-8		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
8	Горнорабочий Ш разряда	-"-	I
	г) Непосредственно в отвал		
	I3. Экскаватор ЭКГ-4		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
	I4. Экскаваторы ЭКГ-8, ЭВГ-4, ЭВГ-6, ЭШ-4/40, ЭШ-6/60, ЭШ-8/60		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I

I	2	3	4
	I5. Экскаваторы ЭШ-I4/75, ЭШ-20/65, ЭШ-I5/90, ЭВГ-I5		
I	Машинист /вне сетки/	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста УП разряда	-"-	2
3	Электрослесарь IУ разряда	-"-	I
	I6. Экскаваторы ЭВГ-85/65, ЭШ-25/I00, ЭШ-50/I00		
I	Старший мастер /ИТР/	чел/машино-сутки	I
2	Машинист /вне сетки/	чел/машино-смену	I
3	Помощник машиниста УП разряда	-"-	2
4	Электрослесарь IУ разряда	-"-	I
5	Горнорабочий III разряда	-"-	I
	IУ. Переэкскавация породы на отвалах		
	а) При железнодорожном транспорте		
	I7. Экскаваторы ЭКГ-4, ЭШ-4/40		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
3	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	I8. Экскаваторы ЭВГ-4, ЭКГ-8		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
3	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	б)При бестранспортной системе разработки		

I	2	3	4
	I9. Экскаваторы ЭШ-4/40, ЭШ-6/60, ЭШ-8/60		
I	Машинист УШ разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
	20. Экскаваторы ЭШ-I4/75, ЭШ-20/65, ЭШ-I5/90		
	См.п.I5		
	2I. Экскаваторы ЭШ-25/I00 ЭШ-50/I00		
I	Старший мастер /ИТР/	чел/машино-сутки	I
2	Машинист /вне сетки/	чел/машино-смену	I
3	Помощник машиниста УП разряда	-"-	2
4	Электрослесарь IУ разряда	-"-	I
5	Горнорабочий Ш разряда	-"-	I
	Примечание.		
	I. Состав бригады увеличивается:		
	I) На одного горнорабочего IУ разр./рабочий при экскаваторе/		
	а) При работе экскаватора на весьма слабой и мокрой почве с укладкой сплошных настилов - по видам работ, указанным в пунктах I-2, 5-8, I3-I6.		
	б) При работе в зимних условиях - по видам работ, указанным в пунктах I-2.		
	2. На одного горнорабочего IУ разряда		
	При выемке угля, требующей большого объема работ по раскайловке - по виду работ, указанному в пунктах 3-4.		

I	2	3	4
	П. Старший мастер экскаватора работает в одной из смен.		
	У. Разработка тонких и пологих угольных пластов шнеко-буровыми машинами		
I	Машинист пульта управления УШ разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
3	Горнорабочий IУ разряда	-"-	I
	УI. Выемка угля и породы многоковшовыми экскаваторами при железнодорожном транспорте		
	I. Многоковшовые экскаваторы с ёмкостью ковша до 800 литр.		
I	Машинист УП разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста У разряда	-"-	I
3	Слесарь по ремонту конвейеров IУ разряда	-"-	I
	2. Многоковшовые экскаваторы с ёмкостью ковша от 80I до 600 литр.		
I	Машинист УП разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста У разряда	-"-	I
3	Электрослесарь У разряда	-"-	I
4	Слесарь по ремонту конвейеров IУ разр.	-"-	I
	3. Многоковшовые экскаваторы с ёмкостью ковша от 60I до I000 литр.		
I	Машинист УП разряда	-"-	I

I	2	3	4
2	Помощник машиниста У разряда	чел/машино-смену	I
3	Электрослесарь У разряда	-"-	I
4	Слесарь по ремонту конвейеров IУ разряда	-"-	I
5	Горнорабочий П разряда	-"-	I
	4.Многоковшовые экскаваторы с ёмкостью ковша более I000 литр.		
I	Машинист УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста УI разряда	-"-	I
3	Электрослесарь У разряда	-"-	I
4	Слесарь по ремонту конвейеров IУ разряда	-"-	I
5	Горнорабочий П разряда	-"-	I
	Примечание. При работе многоковшового экскаватора в комплекте с погрузочным устройством добавляется один машинист У разряда. При работе многоковшового экскаватора с погрузкой на транспортно-отвальный мост добавляется один машинист У разряда.		
	УП. Разработка вскрышных пород способом гидромеханизации		
	I. Насосные станции I-3 агрегата		
I	Машинист машин и механизмов IУ разряда	чел/машино-смену	I
2	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	-"-	I

1	2	3	4
	2. Насосные станции 4-5 агрегатов		
1	Машинист машин и механизмов	чел/машино-смену	1
2	Помощник машиниста машин и механизмов II разряда	-"-	1
3	Машинист машин и механизмов III разряда /моторист/	-"-	1
	3. Насосные станции 6-8 агрегатов		
1	Машинист машин и механизмов IУ разряда	-"-	1
2	Помощник машиниста машин и механизмов II разряда	-"-	1
3	Машинист машин и механизмов III разряда /моторист/	-"-	1
4	Слесарь IУ разряда	-"-	1
	4. Гидромониторы		
1	Гидромониторщик У или УI разр. /в зависимости от категории грунта/	-"-	1
	5. Передвижные забойные землесосные установки		
1	Машинист машин и механизмов IУ разряда	-"-	1
2	Машинист машин и механизмов III разряда /моторист/	-"-	1
3	Горнорабочий II разряда /зумпфовщик/	-"-	1
	6. Перекачивающие землесосные станции с числом одновременно работающих агрегатов а) 1-2		
1	Машинист машин и механизмов IУ разряда	-"-	1

I	2	3	4
2	Машинист машин и механизмов III разряда /моторист/	чел/машино-смену	I
	б) 8 и более		
I	Машинист машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
2	Машинист машин и механизмов III разряда /моторист/	-"-	I
8	Слесарь IУ разряда	-"-	I
	7. Магистральные трубопроводы при длине трассы:		
	а) до 4 км		
I	Электрослесарь IУ разряда /электросварщик/	-"-	I
2	Слесарь IУ разряда	-"-	2
	б) 5-6 км		
I	Электрослесарь IУ разряда /электросварщик/	-"-	I
2	Слесарь IУ разряда	-"-	8
	в) 7-8 км		
I	Электрослесарь IУ разряда /электросварщик/	-"-	I
2	Слесарь IУ разряда	-"-	4
	8. Передвижка оборудования		
	Количество землесосных агрегатов на участке:		
	а) один		
I	Машинист горно-транспортных машин и механизмов по обслуживанию трактора, бульдозера УI разряда	-"-	I
2	Электрослесарь IУ разряда	-"-	I
8	Доставщик-такелажник IУ разряда	-"-	I

I	2	3	4
	б) 2-3		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию трактора, бульдозера УI разряда	чел/машино-смену	I
2	Бригадир	-"-	I
3	Электрослесарь IУ разряда	-"-	2
4	Доставщик-такелажник IУ разр.	-"-	I
	в) 4-5		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию трактора, бульдозера УI разряда	-"-	2
2	Бригадир	-"-	2
3	Электрослесарь IУ разряда	-"-	2
4	Доставщик-такелажник IУ разр.	-"-	2
	Примечание к УП разделу:		
	I) При обслуживании насосов и земснарядов с электромоторами низкого напряжения /пункты I,2,3,5,6/ из состава бригады исключается моторист.		
	2) При одновременной работе в забое двух гидромониторов с дистанционным управлением для обслуживания их принимается один гидромониторщик /пункт 4/.		
	3) Штат рабочих по обслуживанию трассы магистральных трубопроводов /пункт 7/ увеличивается на одного слесаря IУ разряда, если на трассе проложено больше 4-х ниток труб.		
	УШ. Отвалообразование		
	А. Поперечное перемещение породы в отвал		

I	2	8	4
	I. Транспортно-отвальными мостами от многоковшовых экскаваторов без управления экскавацией		
	а) Производительностью до 2500 м³/час		
I	Машинист главного пульта управления УШ разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста главного пульта управления УI разряда	-"-	I
8	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	2
4	Электрослесарь и дежурный подстанции IУ разряда	-"-	I
	б) Производительностью 250I-3000 м³/час		
I	Машинист главного пульта управления УШ разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста главного пульта управления УШ разряда	-"-	I
8	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	8
4	Электрослесарь и дежурный подстанции IУ разряда	-"-	2
	в) Производительностью 300I-4000 м³/час		
I	Машинист главного пульта управления УШ разряда	-"-	I
2	Машинист пульта управления отвальной стороны УП разр.	-"-	I

I	2	3	4
3	Помощник машиниста главного пульта управления УI разряда	чел/машино-смену	I
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	8
5	Электрослесарь и дежурный подстанции IУ разряда	-"-	I
	2. Транспортно-отвальными мостами с встроенными экскавирующими органами /производительностью до 2500 м³/час /		
	а) Цепные экскавирующие органы		
I	Машинист главного пульта управления /вне сетки/	-"-	I
2	Машинист пульта управления отвальной стороны УП разряда	-"-	I
3	Помощник машиниста главного пульта управления УП разряда	-"-	8
4	Машинист ходового устройства экскаваторной опоры УП разряда	-"-	I
5	Машинист ходового устройства отвальной опоры УП разряда	-"-	8
6	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	4
7	Электрослесарь и дежурный подстанции IУ разряда	-"-	2
	б) Роторные экскавирующие органы		
I	Машинист главного пульта управления /вне сетки/	-"-	2 x)
2	Помощник машиниста главного пульта управления УП разряда	-"-	4

I	2	3	4
3	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	чел/машино-смену	8
4	Электрослесарь и дежурный подстанции IУ разряда	-"-	2
	Примечание.		
	х) В том числе I машинист и I помощник машиниста по управлению экскавацией.		
	При работе транспортно-отвального моста с путепередвигателем в бригаду дополнительно могут включаться 2 машиниста путепередвигателя /при разных пультах управления/		
	3. Конвейерными консольными отвалообразователями от забойных экскаваторов с передаточным самоходным конвейером		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	I
2	Машинист горнотранспортных машин и механизмов УI разряда по обслуживанию консольных отвалообразователей	-"-	I
3	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
4	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
5	Дежурный электрослесарь IУ разряда	-"-	I
	4. То же, без передаточного самоходного конвейера		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов УI разряда		

I	2	3	4
	по обслуживанию консольных отвалообразователей	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
	Примечание.		
	При разработке мокрых налипающих грунтов в состав бригады вводится дополнительно один горнорабочий IУ разряда		
	Б. Продольное перемещение породы в отвал		
	I. Конвейерно-консольные отвалообразователи с самоходным перегружателем с конвейеров		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	I
2	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию консольных отвалообразователей УI разряда	-"-	I
3	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов У разряда по обслуживанию перегружателей с конвейера	-"-	I
5	Электрослесарь У разряда /смазка экскаваторов/	-"-	I
6	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
7	Дежурный электрослесарь IУ разряда	-"-	I
	2. Многоковшовые отвалообразователи /при железнодорожном транспорте породы/		
	а) с ковшовой отвальной		

I	2	3	4
	рамой при ёмкости ковша до 800 л		
I	Машинист многоковшового экскаватора УП разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста экскаватора У разряда	-"-	I
3	Электрослесарь У разряда	-"-	I
4	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	Примечание. При ёмкости ковша свыше 800 л добавляется		
I	Помощник машиниста экскаватора У разряда	-"-	I
	б) С конвейерной отвальной консолью при ёмкости ковша до 800 л		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	2
2	Машинист многоковшового экскаватора УП разряда	-"-	I
3	Помощник машиниста многоковшового экскаватора У разряда	-"-	I
4	Электрослесарь У разряда	-"-	I
5	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
6	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	Примечание. При ёмкости ковша свыше 800 л добавляется.		
I	Помощник машиниста экскаватора У разряда	-"-	I
	в) С самоходным конвейерным консольным отвалообразователем		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов УI разряда		

I	2	3	4
	по обслуживанию консольных отвалообразователей	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
3	Машинист многоковшового экскаватора УП разряда	-"-	I
4	Помощник машиниста многоковшового экскаватора У разряда	-"-	2
5	Электрослесарь У разряда	-"-	I
6	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	г) С самоходным конвейерным консольным отвалообразователем и передаточным конвейером		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-"-	I
2	Машинист горнотранспортных машин и механизмов УI разряда по обслуживанию консольных отвалообразователей	-"-	I
3	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
4	Машинист многоковшового экскаватора УП разряда	-"-	I
5	Помощник машиниста многоковшового экскаватора У разряда	-"-	I
6	Электрослесарь У разряда	-"-	I
7	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
8	Дежурный электрослесарь IУ разряда	-"-	I
9	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I

I	2	3	4
	3. Роторные экскаваторы от стационарной приемной ямы на конвейер, в комплекте с перегружателем, передаточным конвейером и консольным отвалообразователем		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	чел/машино-смену	I
2	Машинист горнотранспортных машин и механизмов УI разряда по обслуживанию консольных отвалообразователей	-"-	I
8	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-"-	I
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов У разряда по обслуживанию перегружателей с конвейера	-"-	I
5	Машинист многоковшового экскаватора УП разряда	-"-	I
6	Помощник машиниста многоковшового экскаватора У разряда	-"-	I
7	Электрослесарь У разряда	-"-	I
8	Горнорабочий IУ разряда /раскайловщик/	-"-	I
9	Дежурный электрослесарь IУ разряда	-"-	I
I0	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	4. Отвальные плуги		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов УI разряда по обслуживанию отвальных плугов	-"-	I
2	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов		

I	2	3	4
	по обслуживанию отвальных плугов IУ разряда	чел/машино-смену	I
3	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	5. Гидросмыв /на один отвальный тупик в работе/		
I	Гидромонитормик У или УI разряда	-"-	I
2	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	6. Бульдозерное отвалообразование при автотранспорте		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда	-"-	I
2	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-"-	I
	Примечания:		
	I) При выгрузке на отвале мокрых налипающих пород в состав бригад по отвалообразованию при продольном перемещении породы в отвал /раздел Б/ вводится дополнительно один выгрузчик породы У разряда.		
	2) При специальной обработке вагонов против налипания пород выгрузчиков породы в состав бригады не включать.		
	В. Отвалообразование гидроспособом		
	I. Торцевой намыв с водосборными колодцами		
	а) При I-й земснарядной установке		

I	2	3	4
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда x)	человек в сутки на машину	I
2	Горнорабочий III разряда /плотник/	чел/машино-смену	I
3	Горнорабочий II разряда	-"-	I
	б) При 2-4 установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда x)	человек в сутки на машину	I
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана III разряда x)	-"-	I
4	Горнорабочий III разряда /плотник/	чел/машино-смену	I
5	Горнорабочий II разряда	-"-	I
	в) При 5-6 установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда xx)	человек в сутки на машину	2
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана III разряда xx)	-"-	2
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда x)	-"-	I
5	Горнорабочий III разряда /плотник/	чел/машино-смену	2
6	Горнорабочий II разряда	-"-	2
	2. Намыв из выпусков с водосбросными колодцами		
	а) При одной землесосной установке		
I	Бригадир	чел/сутки	I

I	2	3	4
2	Горнорабочий Ш разряда /плотник/	чел/машино-смену	I
3	Горнорабочий П разряда	-"-	I
	б) При 2-4 землесосных установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда х)	человек в сутки на машину	I
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана Ш разряда х)	-"-	I
4	Горнорабочий Ш разряда /плотник/	чел/машино-смену	I
5	Горнорабочий П разряда	-"-	2-4
	в) При 5-6 землесосных установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда хх)	человек в сутки на машину	2
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана Ш разряда хх)	-"-	2
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда х)	-"-	I
5	Горнорабочий Ш разряда /плотник/	чел/машино-смену	2
6	Горнорабочий П разряда	-"-	5-6
	3.Торцевой намыв без водосбросных колодцев		
	а) При I-й землесосной установке		
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслу-		

I	2	3	4
	живанию бульдозера УI разряда х)	человек в сутки на машину	I
2	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	чел/машино-смену	I
3	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	-"-	I
4	Горнорабочий П разряда	-"-	I
	б) При 2-4 землесосных установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда х)	человек в сутки на машину	I
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана Ш разряда х)	-"-	I
4	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	чел/машино-смену	2
5	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	-"-	I
6	Горнорабочий П разряда	-"-	I
	в) При 5-6 землесосных установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда хх)	человек в сутки на машину	2
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана Ш разряда	-"-	2
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда х)	человек в сутки на машину	I
5	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	-"-	2

I	2	3	4
6	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	человек в сутки на машину	2
7	Горнорабочий П разряда	-"-	2
	4. Намыв из выпусков без водосбросных колодцев		
	а) При I-й землесосной установке		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	чел/машино-смену	I
3	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	-"-	I
4	Горнорабочий П разряда	чел/машино-смену	I
	б) При 2-4 землесосных установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда х)	человек в сутки на машину	I
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана Ш разряда х)	-"-	I
4	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	чел/машино-смену	I
5	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	-"-	2
6	Горнорабочий П разряда	-"-	2-4
	в) При 5-6 землесосных установках		
I	Бригадир	чел/сутки	I
2	Машинист экскаватора УI разряда, крана У разряда хх)	человек в сутки на машину	2

I	2	3	4
3	Помощник машиниста экскаватора IУ разряда, крана Ш разряда	человек в сутки на машину	2
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда	человек в сутки на машину	I
5	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	чел/машино-смену	2
6	Машинист машин и механизмов Ш разряда /моторист/	-"-	2
7	Горнорабочий П разряда	-"-	5-6
	Примечания:		
	I) х) Использование механизма принято в течение одной смены в сутки;		
	хх) использование механизма принято в течение двух смен в сутки.		
	2) При устройстве обвалования сразу на весь сезон работы машинист и помощник машиниста экскаватора из бригады исключаются.		
	IX. Восстановление поверхности		
I	Рабочий поверхности П разряда	человек в сутки	2
	X. Буровзрывные работы		
	А.Буровые работы		
	I. Ударно-канатное бурение станками БУ-2,БУ-20-2,БС-I		
I	Машинист бурового станка У разряда или УI разряда	чел/машино-смену	I
2	Помощник машиниста бурового станка Ш или IУ разряда х)	-"-	I
	2.Вращательное шнековое бурение станками ПБС-II0, БС-II0/25,ПБВ-I50,СВБ-I50		
	Штат тот же	-"-	2

I	2	3	4
	3. Бурение станками БМ-150у с погружным пневматическим перфоратором		
	Штат тот же	чел/машино-смену	2
	4. Вибровращательное бурение, установка УКБ-25		
	Штат тот же	-"-	2
	5. Вращательное шарошечное бурение станками СБКБ-150, БСШ-1, СВ-225		
I	Машинист бурового станка У разряда или УI разряда	-"-	I
2	Помощник машиниста бурового станка IУ разряда	-"-	I
	6. Термическое бурение станками СТБ-1		
I	Машинист бурового станка У или УI разряда	-"-	I
	7. Бурение электросверлами ЭР-4, ЭР-5, ЭРП-5, ЭБР-19, ЭБР-19Д xx)		
I	Бурильщик У разряда	-"-	I
	8. Бурение перфораторами xx)		
	а) Ручными РП-17А, РПМ-17А, ПА-23, ПР-35, ОМ-506, ПР-30К, ПР-38		
I	Бурильщик У разряда	-"-	I

I	2	3	4
	б) С механической подачей КЦМ-4, КП-40, КС-50, ПК-60, КТ-70		
I	Бурильщик У разряда	чел/машино-смену	I
2	Горнорабочий П разряда	-"-	I
	9. Компрессоры к буровому оборудованию ЗИФ,ВКС-5, ЗИФ, ВКС-6, ПКС-8		
I	Машинист машин и механизмов по обслуживанию компрессоров Ш разряда	-"-	I
	Примечания:		
	х) если станки расположены рядом, то помощник машиниста обслуживает 2 станка.		
	хх) при установке перфораторов или электросверл на буровых тележках группами по 2-4 шт. бурильщик принимается на I тележку.		
	Б. Взрывные работы х)		
	I. Ручная зарядка скважин		
I	Взрывник УI разряда		
	а) При глубине скважины до 6 м	чел/смен на I т ВВ	I
	б) То же, до I2 м	чел/смен на I,9 т ВВ	I
	в) То же, более I2 м	чел/смен на 2,9 т ВВ	I

I	2	3	4
	2. Механизированная зарядка скважин		
2	Машинист комбайна УI разряда	чел/машино-смену	I
	8. Взрывание скважин		
8	Взрывник УI разряда		
	а) При глубине более 6 м с простреливанием	чел/смен на I4 скважин	I
	б) При глубине до 8 м без предварительного простреливания	чел/смен на 70 скважин	I
	в) То же, при глубине до 6 м	чел/смен на 65 скважин	I
	4. Подноска ВВ		
4	Горнорабочий основных производственных участков IУ разряда	чел/смен на 2 т ВВ	I
	5. Раздача ВВ		
5	Раздатчик взрывчатых материалов IУ разряда	человек в смену на склад	I
	Примечание.		
	Нормативы штатов на взрывные работы могут корректироваться после выхода работы ЦБПНТ при НИИ Труда "Нормативы численности вспомогательных рабочих на открытых горных работах", намеченной к выпуску в 1962 г.		

§ I. Выемка угля и породы, зачистка угольного пласта переэкскавация породы на отвалах одноковшовыми экскаваторами

Организация и состав работы

Экскаваторы обслуживаются сменными бригадами рабочих. Сменная бригада экскаваторных работ состоит из группы рабочих, занятых на управлении экскаватором (машинная бригада) и группы рабочих, обслуживающих экскаватор. Смена бригад производится на рабочем месте. В начале смены бригада производит необходимый профилактический ремонт экскаватора, смазку, а также осматривает и приводит в безопасное состояние рабочее место экскаватора.

Экскаваторная бригада принимает участие в текущих и частично в капитальных ремонтах совместно с рабочими мехмастерской.

В течение смены бригада обеспечивает необходимый технический уход за машиной, хорошее состояние забойных путей и подошвы забоя, а также безопасное ведение работ в забое.

В течение смены бригада выполняет следующий состав работы:

I. Выемка и погрузка угля и породы в железнодорожные вагоны, автосамосвалы, бункер конвейерной установки; выемка породы с разгрузкой в отвал и переэкскавация породы на отвале.

2. Селективная выемка породных прослойков с их перевалкой.

3. Раскайловка негабаритных кусков угля на решетке бункера конвейера, регулирование течки бункера, откидывание кусков породы в сторону.

4. Пневматическая разгрузка и посадка кузовов думпкаров в транспортное положение.

5. Передвижка экскаватора с предварительной планировкой рабочей площадки и устройством постели (при работе драглайнов на переэкскавации).

6. Переноска и укладка кабеля по мере передвижения экскаватора.

7. Укладка настила под экскаватор при слабом грунте.

8. Очистка ходовой части экскаватора.

9. Опускание нависей (козырьков) угля или породы в забое с необходимым бурением электросверлами, заоткоска борта.

10. Очистка ковша экскаватора, очистка люка бункера и ленты, расшибовка натяжного устройства конвейера и регулирование натяжного барабана, очистка в местах погрузки габаритов подъездного пути и площадки автомашины ковшом или механическим скребком, надеваемым на ковш, очистка думпкаров вручную или механическим скребком.

11. Передвижка и установка бункера конвейера, участие в наращивании, переносках и мелком ремонте конвейеров; отсыпка трассы для переносимого железнодорожного пути.

12. Разогревание ковша в зимнее время.

13. Устройство приямков для забойных насосов.

Факторы, определяющие численность и состав экскаваторных бригад

1. Тип и мощность экскаватора;

2. Вид работы:
   а) экскавация породы из целика;
   б) экскавация угля из целика;
   в) переэкскавация породы на отвалах;
   г) зачистка угольного пласта.

3. Состояние горных пород.

4. Применяемые транспортные средства:
   а) железнодорожный транспорт;
   б) автомобильный транспорт;
   в) конвейерный транспорт;
   г) консольные отвалообразователи от забойного экскаватора;
   д) непосредственно в отвал.

Нормативы штатов

Нормативы штатов приведены в таблице 2.

НОРМАТИВЫ ШТАТОВ

на один рабочий одноковшовый экскаватор в смену

Таблица 2

№№ пп	Наименование профессий	Экскавация породы из целика												Переэкскавация породы на отвалах					Экскавация угля						Зачистка угольного пласта экскаваторами	
		в думпкары		в автосамосвалы и троллейвозы		на конвейеры		на отвалообразователи		непосредственно в отвал				при железнодорожном транспорте		при бестранспортной системе разработки			в вагоны МПС		в автосамосвалы и троллейвозы		на конвейеры			
		ЭКГ-4	ЭКГ-8, ЭВГ-4, ЭВГ-6	ЭКГ-4	ЭВГ-4	ЭКГ-4	ЭКГ-8, ЭВГ-4 ЭВГ-6	ЭКГ-4	ЭКГ-8	ЭКГ-4	ЭКГ-8, ЭВГ-4, ЭШ-4/40, ЭШ-6/60, ЭШ-8/60	ЭШ-14/75, ЭШ-20/65, ЭШ-15/90, ЭВГ-15	ЭВГ-35/65, ЭШ-25/100, ЭШ-50/100	ЭКГ-4, ЭШ-4/40	ЭВГ-4, ЭКГ-8	ЭШ-40, ЭШ-6/60, ЭШ-8/60	ЭШ-14/75, ЭШ-20/65, ЭШ-15/90	ЭШ-25/100, ЭШ-50/100	ЭКГ-4	ЭВГ-4, ЭКГ-8, ЭВГ-6	ЭКГ-4 и менее мощные	ЭВГ-4	ЭКГ-4 и менее мощные	ЭКГ-8, ЭВГ-4, ЭВГ-6	Мехлопатами с ковшами до 2 куб.м	Драглайнами ЭШ-4/40
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	24	25	26	27
I	Старший мастер	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Машинист экскаватора	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3	Помощник машиниста экскаватора	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	2	2	I	I	I	2	2	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Электрослесарь IУ разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Горнорабочий III разряда	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Горнорабочий IУ разряда (раскайловщик)	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
7	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	6	3	3	2	4	6	2	2	2	2	3	3	2	2

Примечание - см. на обороте.

Примечание. I. Состав бригады увеличивается:

I. На одного горнорабочего III разряда (рабочий при экскаваторе):

а) при работе экскаватора на весьма слабой и мокрой почве с укладкой сплошных настилов - по видам работ, указанным в графе 5-6, II-I4, 20, 2I, 26,27;

б) при работе в зимних условиях - по видам работ, указанным в графах 20-26.

2. На одного горнорабочего IУ разряда:

при выемке угля, требующей большого объёма работ по раскайловке, по виду работ, указанному в графах 24-25.

II. Старший мастер экскаватора работает в одной из смен.(I человек в сутки).

III. При конвейерном транспорте угля и породы машинисты конвейеров и рабочие по текущему содержанию и передвижке конвейеров учтены в разделе II - внутрикарьерный транспорт.

IУ. При работе вскрышного экскаватора на консольный отвалообразователь машинная бригада отвалообразователя должна приниматься по нормативам § 5 (таблица 5).

§ 2. Выемка угля шнеко-буровой машиной "ШБ" с погрузкой в автосамосвалы

Организация. Состав работы

Шнеко-буровая машина представляет собой самоходный агрегат с погрузчиком и предназначается для открытой выемки пластов мощностью 0,7 - 2 м, залегающих горизонтально или полого в пределах от 0 до 15° по падению, разработка которых обычным техническим путем весьма сложна и экономически невыгодна.

Шнеко-буровая машина обслуживается сменной бригадой рабочих. В начале смены бригада производит необходимый ремонт машины, смазку, а также осматривает и приводит в безопасное состояние рабочее место.

В течение смены бригада выполняет следующий состав работы:

1. Выемка угля путем бурения в последовательном порядке параллельных друг другу скважин, расположенных в один или два ряда.

2. Транспортировка угля из скважин на конвейерный погрузчик, который в свою очередь подает его на автотранспорт.

Факторы, определяющие численность и состав бригады

Количество шнеко-буровых машин.

Норматив штатов на 1 рабочий комплект машины в смену

1. Машинист пульта управления УП разряда - 1 чел.
2. Помощник машиниста на противоположной площадке машины УІ разряда - 1 чел.
3. Горнорабочий на автоплатформе ІУ разряда - 1 чел.

§ 8. Выемка угля и породы многоковшовыми экскаваторами

Организация и состав работы

Экскаваторы обслуживаются сменными бригадами рабочих. Сменная бригада экскаваторных работ состоит из группы рабочих, занятых на управлении экскаватором (машинная бригада) и группы рабочих, обслуживающих экскаватор. Смена бригад производится на рабочем месте. В начале смены бригада производит необходимый профилактический ремонт экскаватора, смазку, а также осматривает и приводит в безопасное состояние рабочее место экскаватора. В течение смены бригада обеспечивает необходимый технический уход за машиной, хорошее состояние забойных путей и подошвы забоя, а также безопасное ведение работ в забое. Бригада участвует в текущих и частично капитальных ремонтах машины, совместно с рабочими мехмастерской. В течение смены бригада выполняет следующий состав работы:

1. *Выемка угля и породы с погрузкой в вагоны или на конвейеры.* Выемка породы с погрузкой на транспортно-отвальные мосты и ленточные отвалообразователи; управление экскаваторами при передвижении; наблюдение и уход за электрическим кабелем по мере передвижения экскаваторов.

2. Передвижка экскаватора в забое с предварительной планировкой рабочей площадки. Переноска и укладка кабеля по мере передвижения экскаватора. Укладка настила под экскаватор при слабом грунте.

3. Очистка ковшей, бункеров и конвейерных лент, очистка габаритов подъездного пути в местах погрузки. Осмотр и очистка забоя от посторонних предметов. Очистка думпкаров.

4. Устройство приямков для забойных насосов.

Факторы, определяющие численность и состав экскаваторных бригад

1. Мощность экскаватора; количество перегрузочных устройств, работающих в комплекте с экскаватором (передаточный мост, погрузочное устройство).

2. Вид работы: экскавация угля или породы из целика.

3. Состояние горных пород.
4. Применяемые транспортные средства:
   а) железнодорожный транспорт;
   б) конвейерный транспорт;
   в) транспортно-отвальные мосты или консольные отвалообразователи от забойного экскаватора.

НОРМАТИВЫ ШТАТА

на один рабочий многоковшовый экскаватор в смену

Таблица 8

№№ пп	Наименование профессий	Выемка из целика с погрузкой в железнодорожные составы			
		ёмкость ковша, литров			
		до 800	от 801 до 600	от 601 до 1000	свыше 1000
1	2	3	4	5	6
1	Машинист экскаватора	1	1	1	1
2	Помощник машиниста экскаватора	1	1	1	1
3	Слесарь по ремонту конвейеров	1	1	1	1
4	Электрослесарь	-	1	1	1
5	Горнорабочий	-	-	1	1
	Итого	3	4	5	5

Примечание. 1. При работе многоковшового экскаватора в комплекте с погрузочным устройством добавляется один машинист У разряда.

2. При работе многоковшового экскаватора с погрузкой на транспортно-отвальный мост или консольный отвалообразователь добавляется один машинист У разряда.

§ 4. Разработка вскрышных пород способом гидромеханизации

Организация и состав работы

Разработка вскрышных пород на участке гидромеханизации ведется бригадой в составе: рабочих насосной станции, гидромониторщика, рабочих на передвижных или перекачных землесосных установках и рабочих по обслуживанию магистральных трубопроводов; передвижка и капитальный ремонт землесосных установок и трубопровода осуществляется самостоятельной бригадой.

Смена бригад при круглосуточной работе производится на рабочем месте. В начале смены бригада производит необходимый профилактический ремонт насосов, гидромониторов и трубопроводов.

В течение смены бригада обеспечивает необходимый технический уход за работающим оборудованием участка, а также безопасное ведение работ.

Машинист землесосной установки участвует в монтаже и демонтаже землесоса, а также в его ремонтах; производит смазку и промывку землесоса, всаса и пульпопровода, заменяет сработанные части; выявляет в течение смены и устраняет дефекты в работе.

В течение смены бригада выполняет следующий состав работы. производит пуск, остановку и наблюдение за работой насосов и землесосов. Чередует работу насосов и землесосов по установленному графику. Следит за показаниями приборов, исправным состоянием насосов и землесосов, электродвигателей, пусковой аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, всасывающих и обратных клапанов и задвижек, уровнем воды и пульпы и регулирует работу насосов и землесосов. Производит подрезку, обрушение и смыв породы. Следит за состоянием подошвы забоя, давлением струи и равномерностью размыва. Обеспечивает сосредоточенный поток размытой горной массы от забоя. Производит перекачку пульпы из колодцев в магистраль и поддерживает задаваемое давление и густоту пульпы. Удаляет из пульпы посторонние предметы, очищает горловину всаса, устраняет остановки, связанные с забивкой всаса или захватом воздуха. Производит неотложный ремонт оборудования в смене.

Факторы, определяющие численность и состав бригад

1. Тип и количество насосных и землесосных установок.
2. Длина трубопроводов.

НОРМАТИВ ШТАТА

на один рабочий комплект оборудования гидромеханизации вскрышных работ в смену

Таблица 4

№№ пп	Наименование профессий	Насосные станции			Гидромониторы	Передвижные забойные землесосные установки	Перекачивающие землесосные станции с числом одновременно работающих агрегатов		Обслуживание магистральных трубопроводов			Бригада по передвижке оборудования и капитальному ремонту		
		Число одновременно работающих агрегатов							Длина трассы трубопроводов, км			Количество землесосных агрегатов на участке		
		1-3	4-5	6-8			1-2	3 и более	до 4-х	5-6	7-8	1	2-3	4-5
						Типа 6НЗ, 8НЗ, 10НЗ, 12НЗ, ЗГМ-2, ЗГМ-1, ЗГМ-2М и 12Р-7								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Машинист машин и механизмов IУ разряда	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
2	Помощник машиниста машин и механизмов II разряда	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Машинист машин и механизмов III разряда /моторист/	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию трактора, бульдозера УI разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
5	Гидромониторщик У или УI разр.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Бригадир	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
7	Электрослесарь IУ разряда /электросварщик/	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
8	Электрослесарь IУ разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
9	Слесарь IУ разряда	-	-	1	-	-	-	1	2	8	4	-	-	-
10	Горнорабочий II разряда /зумпфовщик/	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Доставщик-такелажник IУ разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2

Примечание. 1. При обслуживании насосов и землесосов с электромоторами низкого напряжения (графы 3-5, 7-9) из состава бригады моторист исключается.

2. При одновременной работе в забое двух гидромониторов с дистанционным управлением для обслуживания их принимается один гидромониторщик (графа 6).

3. Штат рабочих по обслуживанию трассы магистральных трубопроводов (графы 10-12) увеличивается на одного слесаря, если по трассе проложено больше 4-х ниток труб.

§ 5. Отвалообразования вскрышных пород механическим способом

Организация и состав работы

Транспортно-отвальные мосты, отвальные экскаваторы, конвейерные консольные отвалообразователи и прочие отвальные машины обслуживаются сменными бригадами рабочих. Сменные бригады состоят из группы рабочих, занятых на управлении машинами, и группы рабочих, занятых на обслуживании машин. Смена бригад производится на рабочем месте. В начале смены бригада производит необходимый профилактический ремонт машин, смазку, а также осматривает и приводит в безопасное состояние рабочее место. В течение смены бригада обеспечивает необходимый технический уход за машинами, хорошее состояние отвальных железнодорожных путей в месте разгрузки и конвейерных линий в месте перегрузки, а также безопасное ведение работ на отвале. Бригада участвует в текущих и частично капитальных ремонтах совместно с рабочими мехмастерской.

В течение смены бригада выполняет следующий состав работы:

1. Перемещение породы от забоя в отвал транспортно-отвальными мостами и конвейерными консольными отвалообразователями; выгрузка породы на отвале из думпкаров и автосамосвалов; перегрузка породы с конвейера на конвейерный консольный отвалообразователь; переэкскавация породы, выгруженной из думпкаров, отвальными многоковшовыми экскаваторами на отвальную консоль или конвейерный консольный отвалообразователь; отсыпка породы в отвал транспортно-отвальными мостами и конвейерными консольными отвалообразователями или отвальными консолями многоковшовых экскаваторов; планировка отвалов отвальными плугами и бульдозерами; гидросмыв породы на отвале.

2. Передвижка отвальных машин с предварительной планировкой рабочей площадки. Переноска и укладка кабеля по мере передвижения отвальных машин.

3. Очистка ковшей, бункеров и конвейерных лент. Очистка габаритов подъездного пути в местах погрузки. Осмотр и очистка рабочего места от посторонних предметов. Очистка думпкаров.

Факторы, определяющие численность и состав бригад

1. Мощность отвальных мостов и их конструкция; мощность отвалообразователей и отвальных экскаваторов; количество перегрузочных устройств отвального агрегата.
2. Схема отвалообразования.
3. Состояние горных пород.
4. Применяемые транспортные средства.

НОРМАТИВ ШТАТА

на один рабочий комплект оборудования отвалообразования в смену

а) Поперечное перемещение породы в отвал

Таблица 5

№№ пп	Наименование профессий	Транспортно-отвальными мостами теоретической производительностью куб.м/час					Конвейерными консольными отвалообразователями от забойных экскаваторов	
		без управления экскавацией			с управлением экскавацией		с передаточным самоходным конвейером	без передаточного самоходного конвейера
		до 2500	до 3000	до 4000	до 2500			
					цепные	роторные		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Машинист главного пульта управления УШ разряда (вне сетки)	I	I	I	I	2[x]	-	-
2	Машинист пульта управления отвальной стороны УП разряда	-	-	I	I	-	-	-
3	Помощник машиниста главного пульта управления УI-УП разряда	I	I	I	3	4	-	-
4	Машинист ходового устройства экскаваторной опоры УП разряда	-	-	-	I	-	-	-
5	Машинист ходового устройства отвальной опоры УП разряда	-	-	-	3	-	-	-
6	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	2	3	3	4	3	I	-
7	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию консольных отвалообразователей УI разряда	-	-	-	-	-	I	I
8	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-	-	-	-	-	I	I
9	Электрослесарь и дежурный подстанции IУ разряда	I	2	I	2	2	I	-
I0	Горнорабочий (раскайловщик) IУ разряда	-	-	-	-	-	I	-
	Итого	5	7	I2	I5	II	5	2

Примечания: [x] В том числе: I машинист и I помощник по управлению экскавацией.

1. При работе транспортно-отвального моста с путепередвигателем в бригаду дополнительно могут включаться машинисты путепередвигателя по I на каждый самостоятельный пункт управления.
2. При разработке мокрых налипающих грунтов в состав бригады вводится дополнительно один горнорабочий IУ разряда.

б) Продольное перемещение породы в отвал

Таблица 6

№№ пп	Наименование профессий	Железнодорожный транспорт									Конвейерами	Автосамосвалами
		Отвалообразование										
		Многоковшовыми экскаваторами						Роторными экскаваторами от стационарной приемной ямы на конвейер в комплекте с перегружателем, передаточным конвейером и консольным отвалообразователем	Отвальными плугами	Гидросмывом (на один отвальный тупик в работе)	Конвейерными консольными отвалообразователями с самоходными перегружателями и передаточным конвейером	Бульдозерами
		С ковшовой отвальной рамой		С конвейерной отвальной консолью		С самоходным конвейерным консольным отвалообразователем	С самоходным конвейерным консольным отвалообразователем и передаточным конвейером					
		С ковшами ёмкостью, литров										
		до 800	свыше 800	до 800	свыше 800							
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I	Машинист многоковшовых экскаваторов УП-УШ разряда	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-
2	Помощник машиниста экскаватора У-УI разряда	I	2	I	2	2	I	I	-	-	-	-
3	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию консольных отвалообразователей УI разряда	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию конвейеров У разряда	-	-	2	2	-	I	I	-	-	I	-
5	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов IУ разряда	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I8
6	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию перегружателей с конвейера У разряда	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
7	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию отвальных плугов УI разряда	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
8	Помощник машиниста горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию отвальных плугов IУ разряда	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
9	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
I0	Электрослесарь IУ-У разряда	I	I	I	I	I	2	2	-	-	2	-
II	Горнорабочий IУ разряда (раскайловщик)	-	-	I	I	-	I	I	-	-	I	-
I2	Выгрузчик породы на отвалах У разряда	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	I
I8	Гидромониторщик У-УI разряда	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
	Итого	4	5	7	8	7	9	I0	8	2	7	2

Примечание. При разработке мокрых налипающих пород в состав бригады вводится дополнительно один выгрузчик породы У разряда.

При специальной обработке вагонов против налипания пород выгрузчиков породы в состав бригады не включать.

§ 6. Отвалообразование гидроспособом

Организация и состав работы

Бригада рабочих отвала состоит из экскаваторной бригады, занятой на обваловании (если обвалование производится не одновременно с отвалообразованием, а сразу на весь сезон, то машинная бригада экскаватора исключается из состава бригады отвала), плотников и рабочих отвала по наращиванию трубопроводов, машинистов насоса и мотористов при отвалообразовании без водосбросных колодцев.

При круглосуточной работе бригада сменяется на месте. В начале смены производится осмотр пульповодов и их ремонт. В течение смены бригада обеспечивает правильное распределение пульпы на отвале при выходе её из пульповода, наращивания пульповодов. Откачивает воду из отстойников при отвалообразовании без водосборных колодцев. Обеспечивает безопасность рабочих мест.

Факторы, определяющие численность и состав бригады

1. Вид отвалообразования.
2. Количество землесосных установок.

НОРМАТИВ ШТАТА

на рабочий гидроотвал с механизированным обвалованием в смену

Таблица 7

№№ пп	Наименование профессий	С водосбросными колодцами						Без водосбросных колодцев					
		Способ намыва											
		торцевой			из выпусков			торцевой			из выпусков		
		Число землесосных установок, транспортирующих пульпу в отвал											
		I	2-4	5-6	I	2-4	5-6	I	2-4	5-6	I	2-4	5-6
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	Бригадир /в сутки/	-	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	I
2	Машинист экскаватора, крана, УI разряда	-	I x)	I xx)	-	I x)	I xx)	-	I x)	I xx)	-	I x)	I xx)
3	Помощник машиниста экскаватора, крана, У разряда	-	I x)	I xx)	-	I x)	I xx)	-	I x)	I xx)	-	I x)	I xx)
4	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозеров УI разряда	I x)	-	I x)	-	-	I x)	I x)	-	I x)	-	-	I x)
5	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насоса У разряда	-	-	-	-	-	-	I	I	2	I	I	2
6	Машинист машин и механизмов (моторист) Ш разряда	-	-	-	-	-	-	I	2	2	I	2	2
7	Горнорабочий Ш разряда (плотник)	I	I	2	I	I	2	-	-	-	-	-	-
8	Горнорабочий П разряда	I	I	2	I	2-4	5-6	I	I	2	I	2-4	5-6
	Итого	8	5	8	8	6-8	II-I2	4	7	I0	4	8-I0	I3-I4

Примечание: I) x) - Использование механизма принято в течение одной смены в сутки.

xx) - Использование механизма принято в течение двух смен в сутки.

2) При устройстве обвалования сразу на весь сезон работы машинист и помощник машиниста экскаватора из бригады исключаются.

§ 7. Восстановление поверхности

Рабочий поверхности II разр.

Организация и состав работы

Срезка почвенного слоя, транспортировка его на отвалы, распределение почвенного слоя по спланированной площади отвалов и посадка на отвальных площадях зеленых насаждений.

Работы производятся сезонно при помощи следующего оборудования:

скреперы или бульдозеры для срезки почвенного слоя, автопогрузчик, автосамосвалы, бульдозеры для планировки почвенного слоя на отвалах.

Количество рабочих, обслуживающих указанное оборудование, принимается по соответствующим нормативам на машину.

Настоящими нормативами предусматривается только бригада для восстановления зеленых насаждений.

Фактор, определяющий численность рабочих

Наличие необходимости в восстановлении растительного слоя.

Нормативы штата

Два человека в сутки II разряда в среднем в год.

§ 8. Бурение вскрышных пород и угля

Организация и состав работы

Буровые станки обслуживаются сменными бригадами рабочих, которые при круглосуточной работе сменяются на месте.

Перед началом работы бригада обязана осмотреть станок и опробовать его. Место установки станка и пути его передвижения должны заранее подготавливаться бригадой.

Бурение скважины бригада производит в соответствии с паспортом буровзрывных работ /расположение и глубина скважин/.

Бригада следит за обеспечением станка всеми необходимыми буровыми, ловильными и вспомогательными инструментами, запасом долотьев и водой.

Машинист бурового станка должен следить за степенью износа долота для своевременной его замены, а также за плотностью резьбовых соединений бурового снаряда и проверять их перед каждой чисткой скважины.

При бурении электросверлом бурильщик регулярно смазывает его, проверяет и подтягивает все болты. В начале смены осматривает электросверло, кабели и заземления.

Рабочие, занятые на бурении, обеспечивают безопасность своего рабочего места и ведения буровых работ.

В течение смены бригада выполняет следующий состав работы:

1. Установка, крепление станка и забуривание новой скважины. Бурение скважины и шпуров. Подливание воды в скважину /шпур/ в процессе бурения. Подъем инструмента из скважины и опускание его в скважину. Чистка скважины от шлама желонкой. Замеры глубины и закрывание скважины. Наращивание става штанг, подъем и разборка става штанг при вращательном бурении.

2. Подноска воды на расстояние до 50 м. Заправка каната в канатный замок при износе каната. Смена долотьев с подноской их до 50 м. Смена буровых штанг и резцов при бурении шпуров.

3. Передвижка самоходного станка к месту бурения следующей скважины или отвод его на время взрывных работ на безопасное расстояние с планировкой отдельных мест трассы передвижки и места установки. Переноска и подключение кабеля. Опускание и подъем мачты при передвижке бурового станка под линиями электропередач

и мостами. Переноска необходимого вспомогательного оборудования, кабеля и инструмента. Переход от шпура к шпуру на расстояние до 50 м.

Факторы, определяющие численность и состав буровых бригад

1. Тип оборудования.
2. Способ бурения / сухое, мокрое/.

Норматив штата

на рабочую единицу бурового оборудования в смену

Таблица 8

№№ пп	Способы бурения и буровое оборудование	Профессии рабочих				
		Машинист бурового станка У или УI разряда	Пом.машиниста бурового станка Ш или IУ разряда	Бурильщики У разряда	Горнорабочие П разряда	Машинисты машин и механизмов по обслуживанию компрессоров Ш разряда
I	2	3	4	5	6	7
I	Ударно-канатное бурение станками: БУ-2; БУ-20-2; БС-I	I	I	-	-	-
2	Вращательное шнековое бурение станками: ПБС-II0; БС-II0/25; ПВБ-I50; СВБ-I50	I	I	-	-	-
3	Бурение станками БМ-I50у с					

I	2	3	4	5	6	7
	погружным пневматическим перфоратором	I	I	-	-	-
4	Вращательное шарошечное бурение станками СИБК-150;БСШ-I; СВ-225	I	I	-	-	-
5	Вибровращательное бурение, установка УВБ-25	I	I	-	-	-
6	Термическое бурение станками СТБ-I	I	-	-	-	-
7	Бурение электросверлами ЭР-4; ЭР-5;ЭРП-5;ЦБР-I9; ЭБР-I9Д	-	-	I	-	-
8	Бурение перфораторами:					
	а)ручными:РП-I7А; РПМ-I7А;ПА-28; ПР-85;ОМ-506; ПР-80; ПР-88	-	-	I	-	-
	б)с механической подачей:КШМ-4; КП-40; КС-50; ПК-60; КТ-70	-	-	I	I	-
9	Компрессоры к буровому оборудованию: ЗИФ, ВКС-5, ЗИФ, ВКС-6,ПКС-8	-	-	-	-	I

Примечание.

I. Если буровые станки расположены рядом,то одна бригада /машинист и его помощник/ обслуживает два станка.

2. При установке перфораторов или электросверл на буровых тележках группами по 2-4 штуки бурильщик принимается на тележку,т.е.на 2-4 перфоратора или сверла.

3. При бурении скважин диаметром I40 мм и более машинист бурового станка тарифицируется по УI разряду, а его помощник по IУ разряду.

§ 9. Взрывные работы

I. Ручная зарядка скважин

Взрывник УI разряда

Организация и состав работы

Изготовление боевиков. Замер скважины зарядка скважины патронированным или порошкообразным ВВ.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество скважин, тип, глубина скважины, количество израсходованных ВВ.

Норматив штатов

а) при глубине скважины до 6 м	- I	чел/смен на I т расхода ВВ
б) то же, до I2 м	- I	чел/смен на I,9 т -"-
в) то же, более I2 м	- I	чел/смен на 2,9 т -"-

2. Механизированная зарядка скважин

Машинист комбайна УI разряда /шофер УI разряда/.

Организация и состав работы

Заряжение взрывных скважин производится с помощью машины МЗС /на базе грузового автомобиля МАЗ-50I или КРАЗ-2I4/.

В течение смены машинист выполняет следующие работы:

I. Содержание машины в исправном состоянии, производство профилактических ремонтов.

2. Перемещение машины к месту работы и возвращение к месту стоянки.

3. Подготовка ВВ к заряжанию.

4. Зарядка скважин.

5. Заправка машины горючими, смазочными и взрывчатыми материалами.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество машин.

Норматив штатов

Один машинист комбайна УІ разряда на одну машино-смену.

3. Взрывание скважин

Взрывник УІ разряда.

Организация и состав работы

Выписка, получение и подноска к месту работы взрывчатых материалов и средств взрывания /электродетонаторы/. Производство взрывных работ по углю и породе в соответствии с паспортом буровзрывных работ. Монтаж основной и дублирующей взрывной сети с проверкой приборами, прокладкой и присоединением магистрального провода.

Взрывание и проверка результатов взрыва. Ликвидация невзорвавшихся зарядов, подача сигналов, определение безопасной зоны и наличия постов. Составление отчета о расходовании и сдача на склад неизрасходованных взрывчатых материалов.

Взрывник должен знать правила производства взрывных работ, свойства взрывчатых веществ и средств взрывания, нормы их расходования и способы испытания, устройство и принцип действия взрывных машинок и электроизмерительных приборов.

Норматив штата рабочих для взрывания скважин с глубиной более 6 м приводится с предварительным простреливанием. В состав работы простреливания входит: 1) изготовление боевиков, 2) зарядка скважин с присыпкой ВВ забоечным материалом, 3) монтаж сети с проверкой, прокладкой магистрального провода и присоединением его к сети, 4) взрывание.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество скважин, тип и глубина скважин.

Норматив штатов

а) С предварительным простреливанием,

при глубине скважин более 6 м - I чел.в смену на 14 скважин

б) Без предварительного простреливания

при глубине скважин до 3 м - I чел.в смену на 70 скважин

при глубине от 3 до 6 м - I чел.в смену на 65 скважин

Примечание. Нормативы штатов на взрывные работы могут корректироваться по данным работы ЦБПНТ при НИИ Труда "Нормативы численности вспомогательных рабочих на открытых горных работах", намеченной к выпуску в 1962г.

4. Раздача ВВ

Раздатчик взрывчатых материалов IУ разряда

Организация и состав работы

Раздатчик взрывчатых материалов обслуживает расходный склад взрывчатых материалов.

Работа этой профессии должна протекать в строгом соответствии с действующими правилами безопасности и установленным режимом работы карьера.

Раздатчик склада подчинен заведующему складом взрывчатых материалов, который несет ответственность за получение, транспортировку на склад и хранение взрывчатых материалов.

Доставка взрывчатых материалов производится на автомашинах в сопровождении грузчиков, прошедших специальное обучение по правилам безопасности.

Состав работ раздатчика взрывчатых материалов следующий: хранение, раскладка, просушка, оттаивание взрывчатых материалов; маркировка патронов; выдача взрывчатых материалов взрывникам по наряду-путевке и прием от них остатков; участие в испытании и уничтожение непригодных взрывчатых материалов; учет взрывчатых материалов.

Раздатчик взрывчатых материалов должен знать типы и свойства взрывчатых веществ и средств взрывания, правила хранения, вы-

дачи взрывчатых веществ и правила ведения взрывных работ.

Норматив штата

Один раздатчик в смену на склад.

Подноска В М

Горнорабочий основных производственных участков IУ разряда

Организация и состав работы

Подносчик взрывчатых материалов является помощником взрывника, в его обязанности входят следующие работы:

I) получение совместно с взрывником взрывчатых веществ и средств взрывания и подноска их к месту работы;

2) подноска глины и подготовка забойки;

3) участие в процессе заряжания и взрывания зарядов под руководством взрывника.

Фактор, определяющий численность рабочих

Объем переносимых взрывчатых веществ в кг и расстояние переходов.

Норматив штата

I человек в смену на 2 тонны ВВ.

Р А З Д Е Л П

ВНУТРИКАРЬЕРНЫЙ ТРАНСПОРТ

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

При разработке нормативов штата внутрикарьерного транспорта принят принцип централизации всех ремонтных работ карьера в одних руках и разделения эксплуатации и ремонта подвижного состава.

Целесообразность разделения служб ремонта и движения подтверждается опытом работы Донского рудоуправления Актюбинского совнархоза, добившегося в результате этого в 1958 г. значительного улучшения работы подвижного состава и снижения себестоимости 1 тонно-километра перевозок на 6,2 %.

Поэтому нормативы штатов рабочих внутрикарьерного транспорта предусматривают только эксплуатационный персонал. Штаты рабочих депо и гаражей надлежит определять по нормативам раздела IУ-ремонтное хозяйство.

Нормативами предусматриваются 4 вида внутрикарьерного транспорта: железнодорожный, автомобильный, троллейвозный и конвейерный транспорт.

Так как за исключением контактной сети обслуживание автомобильного и троллейвозного транспорта аналогично, то специальные нормативы для троллейвозного транспорта не приводятся.

Численность трудящихся по обслуживанию контактной сети троллейвозного транспорта должна определяться по нормативам раздела УI /служба электроснабжения и контактной сети/.

Как и в разделе I, численный состав рабочих машинных бригад подвижного состава определяется среднегодовым числом машин, устанавливаемым в каждом проекте.

Иначе обстоит дело с остальным персоналом службы движения и дорожно-путевыми рабочими, представляющим собою наиболее многочисленную часть трудящихся транспорта.

Трудоемкость и потребное количество трудящихся для выполнения путейских работ зависит от конструкции пути, которая в свою очередь зависит от категории пути.

Железнодорожные пути карьеров делятся на:

а) подъездные и

б) карьерные.

Последние в свою очередь делятся на:

а) постоянные и б) передвижные пути.

Подъездные пути включают в себя и пути станции, обслуживающей карьер.

При производстве подсчетов количества рабсилы по текущему содержанию железнодорожных путей фактическое протяжение путей пересчитывается в "приведенные" километры.

При подсчете приведенной длины путей принимаются переводные коэффициенты по таблице 9.

Коэффициенты для перевода натуральных единиц пути в "приведенные" километры

Таблица 9

№№ пп	Наименование путей или элементов пути	Приведенная длина в км
I	2	3
	А. Подъездные и постоянные пути	
I	Главный путь I км	I,00
2	Последующие главные пути на многопутных участках I км	0,75
3	Ходовые и деятельные пути станций I км	0,50
4	Прочие пути I км	0,33
5	0,50 км кривых участков пути	I,00
6	I5 стрелочных переводов, лежащих на главных путях	I,00
7	20 стрелочных переводов, лежащих на прочих путях	I,00
8	При условии централизации I0 стрелочных переводов	I,00
	Б. Передвижные пути /забойные и отвальные пути/	
9	I км двухниточного пути	I,20
I0	I км трехниточного пути	I,90
II	I км четырехниточного пути	2,20
I2	I км пятиниточного пути	2,40

I	2	8
I3	I км шестиниточного пути	2,90
I4	I км семиниточного пути	3,40
I5	I км восьминиточного пути	3,60
I6	I км кривых участков пути в 2-х ниточном исчислении	I,80

Примечание. К пункту 5 – при укладке передвижных путей на балласте к приведенным километрам применяется коэффициент I,2, за исключением случаев определения штатов рабочих по приведению пути в эксплуатационную готовность после передвижки путей.

При подсчете штатов трудящихся перевод фактических км производится по общей протяженности путей (постоянные и передвижные пути раздельно)считая, что 20% составляют кривые участки. Дополнительно учитываются стрелочные переводы.Например, протяжение постоянных путей I00 км,количество стрелочных переводов 70 комплектов, передвижных двухниточных путей 20 км. Следовательно, приведенная длина путей составит:

$$I00 - 20 + \frac{20}{0,5} + \frac{70}{I0} + I,2 \cdot / 20 - 4 + 4 \cdot I,5/ = I58 \text{ км}$$

Для текущего содержания железнодорожных путей последние разбиваются на околотки.

Приведенная длина путевого околотка не должна превышать 80 км.

Количество путевых околотков на карьере определяется исходя из общей приведенной длины подъездных и постоянных путей карьера и, если возможно, с учетом раздельного обслуживания подъездных и постоянных путей различными путевыми околотками.

В случае, если на карьерах будут организованы по службе пути рабочие отделения, то протяженность их должна составлять в приведенной длине:

а) на путях I - II категорий - от 6 до 7 км
б) на путях III категории - от 7 до 8 км
в) на путях IУ категории - от 8 до I0 км.

Число рабочих отделений в околотке, как правило, принимается равным 8.

В соответствии с приказом МПС № 87-ц от 28 мая I958 г.текущее содержание подъездных и постоянных путей карьера на око-

лотке, возглавляемом дорожным мастером, может проводиться по следующим организационным схемам:

а) Отделенческими бригадами в составе не менее чем 5 человек в каждой. Эти бригады поточным методом выполняют все работы по текущему содержанию пути на своем рабочем отделении по графику, составляемому дорожным мастером.

б) За счет контингента бригад рабочих отделений создается механизированное шпалоподбоечное звено в составе моториста и трех шпалоподбойщиков. Указанное звено работает поочередно на всех рабочих отделениях, с включением его на это время в состав бригады рабочего отделения. Все бригады и звено работают по графику, составляемому дорожным мастером.

в) Создается одна околотковая механизированная бригада по текущему содержанию путей за счет контингента рабочих отделений; рабочие отделения упраздняются, механизированная бригада выполняет работы поточным методом на путях околотка по графику, составленному дорожным мастером.

Как наиболее рациональная в организационном отношении рекомендуется последняя схема, позволяющая более полно использовать имеющиеся механизмы.

Количество рабочих для приведения пути в эксплуатационную готовность после передвижки должно определяться отдельно от бригад, обслуживающих механизмы по передвижке пути /прерывного или непрерывного действия/.

Рабочие пути, обслуживающие механизмы, входят дополнительно в число рабочих, занятых на приведении пути в эксплуатационную готовность и составляют одну путевую бригаду.

Механики-мотористы, как правило, в существующих условиях эксплуатации, обслуживают только КЭС или только путевую дрезину.

В связи с изменением организационной структуры по текущему содержанию железнодорожных путей и в целях совмещения профессий и сокращения количества трудящихся при сосредоточении механизированного инструмента и механизмов на околотке предусматривается, что механики-мотористы, кроме КЭС, должны также обслуживать мотовагодрезины.

Рекомендуется назначать одного механика-моториста на автомотодрезину и КЭС или на одну КЭС при отсутствии автомотодрезины, или на одну автомотодрезину при отсутствии КЭС, или двух механиков-мотористов на одну автомотодрезину и две КЭС.

При наличии питания путевого электроинструмента от распределительных щитков общей сети механики ЖЭС не назначаются.

При вывозке угля и вскрыши автомобильным или троллейным транспортом организуются две службы:

1) автоэксплуатационная;

2) дорожно-эксплуатационная.

В задачу автослужбы входит эксплуатация автомашин и их текущий ремонт.

В задачу дорожной службы входит эксплуатация и ремонт безрельсовых дорог как временных в карьере и на отвалах, так и постоянных дорог.

Для ремонта постоянных дорог с твердым покрытием или устройства новых временных передвижных дорог в составе дорожной службы организуется машинодорожная станция, оснащенная соответствующими механизмами: кранами, тягачами, катками, грейдерами и др.

Предполагается, что постоянные дороги устраиваются с асфальтобетонным покрытием или из сборных железобетонных плит.

Временные дороги в забоях карьера и на отвалах при твердых и скальных грунтах предусматриваются без укрепления проезжей части /проезд машин по спланированной поверхности/, а при слабых грунтах проезжая часть дороги-из сборных железобетонных плит.

Ремонт и передвижка дорожных полос и проездов также осуществляется машино-дорожной станцией.

Для текущего содержания автодорог организуются дорожные околотки.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НОРМАТИВОВ

Таблица I0

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Норматив на измеритель	Примечание
I	2	8	4	5
	А. Железнодорожный транспорт			
	Служба тяги			
I	Машинист-инструктор:			
	а) при паровозах	чел.на локомотив	0,04	
	б) при электровозах	-"-	0,08	
2	Машинист локомотива	чел/машино-смену	I,00	При спаренной езде электровозов и тепловозов и управлении их по системе многих единиц машинисты на второй локомотив не назначаются.
8	Пом.машиниста локомотива:			
	а) Одиночная езда			
	I) При паровозах	-"-	I,00	x) При оборудовании тепловозов и электровозов клапанами безопасности - помощники не назначаются
	2) При тепловозах x)	-"-	I,00	
	8) При электровозах x)	-"-	I,00	
	б) Спаренная езда			
	I) При паровозах xx)	чел/машино-смену	2,00	xx) Назначается только на второй локомотив
	2) При тепловозах	-"-	I,00	

I	2	3	4	5
4	Механик-моторист автомотодрезины	чел/машино-смену	I,00	
	Служба движения			
5	Оператор	чел.в смену	I,00	Назначается в соответствии с размерами движения, объемом и характером работы станции
6	Дежурный по посту	чел.в смену на пост централизации	I,00	
7	Стрелочник /пост - 3 стрелочных перевода/ III разряда	чел.в смену на пост	I,00	
8	Чистильщик стрелок III разряда:			
	а) обыкновенный перевод	чел.в сутки на стрелочный перевод	0,06	
	б) при централизации	-"-	0,08	
9	Кондуктор IУ разряда	чел.на рабочий состав	I,00	См.примечание к нормативу § 2 п.5 /стр. 76 /
I0	Составитель-сцепщик IУ разряда	чел.на маневровый локомотив	I,00	
	Служба пути			
II	Бригадир пути IУ разряда	чел.на звено отдельную бригаду	I,00	Длина рабочего отделения пути должна быть не более I0 приведенных км
I2	Путевой обходчик II разряда	чел.в смену на путевой обход	I,00	Длина путевых обходов принимается на постоянных путях - 8 - 8,5 км, на передвижных путях - 6-8 км
	То же, на напряженных участках -III разр.			

I	2	3	4	5
I3	Сторожа переездов /охраняемых/ - II разряд	чел. в смену на охраняемый переезд	I,00	
I4	Путевые рабочие по текущему содержанию путей:			
	а) постоянных и передвижных	чел.в сутки на I км	0,6-0,7	В зависимости от грузонапряженности и типов рельсов /см.табл.I8 /
	б) на участке разгрузки составов при экскаваторных отвалах	чел.на машино-смену экскаватора при ёмкости думпкара:		
		до 50 т /вышоч./	2	
		свыше 50 т	3	
I5	Машинисты горно-транспортных машин и механизмов по обслуживанию отвального плуга /У разр.при прицепном плуге, УI разряд при самоходном плуге/	чел/машино-смену	I,00	
I6	Механик-моторист железнодорожной электростанции, IУ разряда и автодрезины х)			х) При питании электроинструмента от распределительных щитов общей сети ЖЭС исключается и механики не назначаются.
	а) на железнодорожную электростанцию	-"-	I,00	
	б) на железнодорожную электростанцию и автодрезину	-"-	I,00	
	в) на две электростанции и дрезину	-"-	2,00	

I	2	8	4	5
I7	Машинисты горно-транспортных машин и механизмов по обслуживанию:			
	а) путепередвигателей прерывного действия, У разр.	чел/машино-смену	I,00	
	б) путепередвигателя непрерывного действия, УI разряда	-"-	I,00	
I8	Пом.машиниста путепередвигателя непрерывного действия	-"-	I,00	
I9	Путевые рабочие П и Ш разряда при путепередвигателе непрерывного действия	-"-	2,00	
20	Машинисты горно-транспортных машин и механизмов по обслуживанию а)путепередвижного крана грузоподъемностью до 25 т - УI разр.	-"-	I,00	
	б)При грузоподъемности свыше 25 т - УП разряда	-"-	I,00	
2I	Пом.машиниста по обслуживанию путепередвижного крана IУ разряда	-"-	I,00	
22	Такелажники при кране II разряда	-"-	2,00	
28	Путевые рабочие при кране /Ш и I разр./:			
	а) при работе крана в один цикл	-"-	3,00	
	б) при работе крана в два цикла	-"-	2,00	

I	2	8	4	5
24	Путевые рабочие по приведению пути в эксплуатационную готовность после передвижки путей:			
	а) без балластировки	чел.в смену на км	80	
	б) с балластировкой	-"-	50	
	Экипировочное депо			
25	Рабочий по экипировке III разр.	чел. на суточное количество локомотивов, проходящих экипировку при количестве их:		
		10-20	8/9	В числителе указано количество рабочих при экипировке электровозов, а в знаменателе - тепловозов
		20-40	5/10	
26	Водитель автопогрузчика У разряда	чел.в смену на автопогрузчик	I	Обслуживает экипировочное депо и солеварку
	Пункт технического осмотра думпкар			
27	Рабочие пункта технического осмотра:			
	а) бригадир У разр.	чел.в смену	I	
	б) осмотрщик IУ разряда	-"-	I	
	в) смазчик II разряда	-"-	I	

I	2	3	4	5
	г) слесарь по автотормозам У разр.	чел.в смену	I	
	Монтажно-путевой двор x)			
28	Сборщики звеньев П разряда	чел.в сутки при протяженности передвижного пути:		x) Назначается из числа путевых рабочих по приведению пути в эксплуатационную готовность
		до I6 км	2	
		I7-25 км	4	
		26-50 км	5	
		5I-I00км	7	
29	Слесари-механики У разряда	чел.в сутки при протяженности передвижного пути:		
		до I6 км	I	
		I7-25 км	2	
		26-50 км	3	
		5I-I00км	4	
30	Станочники IУ разр.	чел.в сутки при протяженности передвижного пути:		
		до 50 км	I	
		5I-I00км	2	
3I	Кузнецы-молотобойцы IУ разряда	то же,		
		до 50 км	I	
		5I-I00км	2	
32	Электрогазосварщики IУ разряда	то же,		
		до 50 км	I	
		5I-I00км	2	

I	2	3	4	5
33	Вспомогательные рабочие I разряда	чел.в сутки при протяженности передвижного пути:		
		до I6 км	2	
		I7-50 км	5	
		5I-I00км	6	
34	Солеварка или плакоподсыпная установка			
	Машинист машин и механизмов по обслуживанию солеварки III разряда	чел. на сменное количество думпкаров проходящих опрыскивание:		
		до 3000	I	
		более 3000	2	
35	Водитель автопогрузчика, У разряда	чел.в смену на автопогрузчик	I	Как правило I автопогрузчик обслуживает как солеварку, так и экипировочное депо.
	Б.Автомобильный /троллейный/ транспорт			
	Автоэксплуатационная служба			
I	Шофер автомашины и водитель троллейвоза	чел/машино-смену	I	При грузоподъемности автосамосвала или троллейвоза: I0-I5 т-Уразряда 25т и выше - УШ разр., при обслуживании бортовой автомашины -Уразр.

I	2	8	4	5
	Топливо-раздаточный пункт			
2	Раздатчик IУ разряда	чел.в смену на пункт при количестве рабочих автомашин до 50 в смену	I	
	Дорожно-эксплуатационная служба			
8	Машинист горно-транспортных машин и механизмов:	чел/машино-смену		
	а) по обслуживанию трактора У разр.		I	
	б) дорожного катка У разряда	-"-	I	
	в) грейдера IУ разр.	-"-	I	
	г) автомобильного крана УI разр.	-"-	I	
	д) специальных дорожных машин IУ разряда	-"-	I	
4	Такелажники по укладке дорожных, инвентарных плит Ш разряда	чел-смен на I00 м^2	0,2	
5	Дорожные рабочие по укладке инвентарных плит IУ разряда	-"-	0,4	
6	Дорожные рабочие-ремонтеры Ш разряда	чел.в смену на км	0,25	
	Отвальное хозяйство			
7	Машинист горно-транспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда	чел/машино-смену	I	

I	2	3	4	5
8	Дорожные рабочие на отвале при автотранспорте II разряда	чел.на отвал в смену	I-2	I чел.при песчаных и скальных породах. 2 чел. - при глинистых породах при грузоподъемности самосвалов более I0 т
	В.Конвейерный транспорт угля и породы			
I	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по управлению конвейерными линиями У разряда	чел.на пульт управления в смену	I	
2	Электрослесари IУ-У разряда	чел.на I км конвейерной линии в смену	I,4	
3	Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера УI разряда	чел/машиносмену	I	
4	Оператор пульта управления железнодорожного погрузочного пункта УI разряда	чел.на пульт управления в смену	I	

А. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

§ I. Локомотивно-вагонная служба

I. Машинист-инструктор

Организация и состав работы.

Машинист-инструктор работает по графику, утвержденному начальником участка и выполняет следующие работы:

I) отвечает за безопасность работы локомотивных бригад;

2) инструктирует и контролирует работу локомотивных бригад;

3) обучает машинистов передовым методам вождения поездов;

4) проводит консультации и проверку знаний и практического применения локомотивными бригадами ПТЭ, приказов, инструкций и т.п.;

5) участвует в приемке локомотивов после ремонтов.

Нормативы штатов

Один машинист-наставник на 25 паровозов или I2 электровозов в сутки.

2. Машинист локомотива

Состав работы

Машинист является лицом, ответственным за состояние локомотива. В его обязанности входит:

I) управление локомотивом;

2) уход за локомотивом и наблюдение за исправным его состоянием с момента приемки и до сдачи смены;

3) проводит свою работу в соответствии с должностной инструкцией.

Нормативы штатов

Машинист локомотива - I чел.на локомотив в смену.

При спаренной езде электровозов или тепловозов управление должно организовываться по системе многих единиц, и машинисты на второй локомотив не назначаются.

3. Помощник машиниста локомотива

Организация и состав работы

В обязанности пом.машиниста входит выполнение распоряжений машиниста локомотива по уходу и содержанию локомотива, выполнение работ и правил согласно должностной инструкции.

Нормативы штатов

а) При одиночной езде

Таблица II

Измеритель	Тип локомотива		
	Паровозы	Тепловозы	Электровозы
чел/маш.смену	I	I x)	I x)

б) При спаренной езде

Таблица I2

Измеритель	Тип локомотива		
	Паровозы	Тепловозы	Электровозы
чел.маш.смену	2	I xx)	I x)

x) Не назначаются при условии оборудования электровоза клапаном безопасности

xx) При спаренной езде помощники назначаются только на второй локомотив.

4. Механик-моторист

Организация и состав работы

I) Перевозка на мотоавтодрезинах людей и грузов, которые нецелесообразно перевозить по железнодорожным путям поездами и локомотивами;

2) управление мотоавтодрезиной;

3) содержание мотоавтодрезины в исправном состоянии.

Нормативы штатов

I чел/машино-смену мотоавтодрезины.

§ 2. Служба движения

I. Дежурный на посту

Организация и состав работы

В соответствии с распоряжениями дежурного диспетчера регулирует движение поездов по посту.

Нормативы штатов

I человек в смену на пост.

При наличии централизации стрелок и сигналов дежурные назначаются только на пост централизации из расчета I человек в смену.

2. О п е р а т о р

Организация и состав работы

При больших размерах движения поездов, свыше I50 пар поездов в сутки, назначаются операторы - помощники поездного диспетчера, которые выполняют следующую работу:

I. Участвуют в регулировании движения поездов, являясь помощником диспетчера.

2. Составляют исполнительный график движения поездов за смену.

Нормативы штатов

I человек в смену на диспетчерский пост.

3. Стрелочник III разряда

/предусматривается при отсутствии централизации стрелок/

Организация и состав работы

Стрелочник обслуживает стрелочный пост и выполняет распоряжения диспетчера или дежурного по станции.

Стрелочник выполняет следующие работы:

I) по указанию диспетчера или дежурного по станции переводом стрелок изменяет направление движения поездов;

2) осуществляет пропуск поездов, следующих через пост, установленными сигналами;

3) осуществляет общее содержание, чистку и смазку стрелочных переводов.

Нормативы штатов

а) На станционных путях

Один стрелочник в смену на 3 стрелочных перевода, составляющих один стрелочный пост /при условии расположения стрелочных переводов в радиусе до 60 м/.

б) На отдельном примыкании

Один стрелочник на I стрелочный перевод в смену.

4. Чистильщик стрелочных переводов III разряда

Организация и состав работы

Чистильщик стрелочных переводов обслуживает стрелочные переводы, оборудованные централизацией, и стрелки, не обслуживаемые стрелочниками /ручные/.

Чистильщики выполняют следующие работы:

I) чистку и общий осмотр обслуживаемых стрелочных переводов;

2) подбалчивание креплений и подбивку костылей;

3) смазку стрелочных переводов.

Нормативы штатов

На один стрелочный перевод:

а) при централизации - 0,08 чел./переводов в сутки;

б) обыкновенный - 0,06 -"- в сутки.

5. К о н д у к т о р

Организация и состав работы

Кондуктор карьерного поезда находится на тормозной площадке хвостового вагона, выполняет все работы, связанные с движением и погрузочно-разгрузочными работами.

Кондуктор выполняет следующие работы:

I) следит за путем и подает сигналы машинисту при движении вагонами вперед;

2) переводит стрелки на путях отдельных горизонтов и отвальных тупиков /стрелочные переводы, не обслуживаемые стрелочниками/;

3) регулирует подачу вагонов под погрузку / к экскаватору/;

4) открывает и закрывает краны пневмосистемы при разгрузке думпкар на отвале /одиночное или групповое опрокидывание/;

5) исполняет обязанности сцепщика при необходимости добавления или отцепки вагонов в составе;

6) выставляет сигналы ограждения при авариях.

Факторы, принятые при установлении норматива

Число вагонов в составе и необходимость обслуживания состава.

Нормативы штатов

Один кондуктор на рабочий состав в смену.

На путях широкой колеи - IУ разряда

На путях узкой колеи - Ш разряда.

Примечание: при благоприятных условиях плана и профиля путей, при выполнении работ, перечисленных в пунктах 2-5 другими лицами, кондукторы не назначаются.

6. Составитель-сцепщик IУ разряда

Организация и состав работы

Формирует и расформировывает угольные составы на станциях, на погрузке и дозировке вагонов и т.п. и выполняет следующие работы:

I) сцепку и расцепку вагонов состава;

2) формирует груженые составы для отправки на внешнюю сеть, осуществляя перестановку вагонов с разных путей на путь формирования;

3) расформировывает прибывшие составы порожняка и формирует составы, отправляемые в угольные забои.

Факторы при установлении норматива: наличие маневровой работы и маневрового локомотива.

Нормативы штатов

Один составитель-сцепщик на специально выделяемый локомотив для маневровой работы на станции.

§ 8. Служба пути

А. Текущее содержание путей

I. Бригадир пути - старший рабочий IУ разряда

Организация и состав работы

Бригадир пути руководит работами бригады рабочего отделения путевого околотка или звеном специализированной укрупненной бригады, принимая непосредственное участие в их работе. Наряду с работой в бригаде или звене на обязанности бригадира лежит:

I) осмотр места работы перед её началом совместно с дорожным мастером;

2) получение наряда и графика работы от дорожного мастера;

3) расстановка рабочих и руководство ими во время работы;

4) непосредственное участие в работе;

5) сдача выполненных работ дорожному мастеру;

6) ведение отчетности по бригаде, звену.

Факторы, принятые при установлении норматива: наличие рабочего отделения, бригады, звена.

Протяженность обслуживаемых путей в приведенных километрах.

Нормативы штатов

Один бригадир пути на рабочее отделение, бригаду, звено/рабочее отделение пути должно быть не более I0 приведенных км./.

2. Путевой обходчик II разряда, на напряженных участках путевой обходчик III разряда

Организация и состав работы

Путевой обходчик производит осмотр и мелкий ремонт путей по установленному графику.

В обязанности обходчика входит:

I) следить за исправным состоянием прикрепленного участка пути;

2) производить мелкий ремонт железнодорожного пути /добивка костылей, довертки гаек, скреплений и т.п./;

3) сообщать бригадиру пути о неисправностях пути, которые не может устранить сам;

4) ограждать неисправные участки пути установленными сигналами.

Факторы, принятые при установлении норматива:

протяженность и категории путей карьера.

Нормативы штатов

Один человек в смену на путевой обход.

Длина путевого обхода принимается:

на постоянных путях от 3 до 3,5 км,

на передвижных путях - 6-8 км.

3. Сторожа переездов П разряда

Организация и состав работы

Сторож переезда несет охрану, отвечает за содержание охраняемого переезда и выполняет следующие работы:

1) производит уборку территории переезда;

2) следит за технической исправностью пути, шлагбаумов и т.п;

3) по указанию дежурного по станции /или диспетчера/пропускает через переезд поезда или отдельные локомотивы, дрезины и т.п., перекрывая на это время движение автогужевого транспорта закрытием шлагбаумов.

Нормативы штатов

Один сторож в смену на охраняемый переезд.

4. Путевые рабочие

а) Подъездные, постоянные и передвижные пути карьера

Организация и состав работы

Для текущего содержания жел.-дор.путей предусматриваются бригады рабочих отделений /не менее 5 человек в каждой/, выполняющие повседневное текущее содержание и мелкий неотложный ремонт жел.-дор. путей на своем отделении.

Бригада состоит из рабочих П разряда и одного неосвобожденного бригадира IУ разряда.

В состав работы бригады путевых рабочих, рабочих отделений входит:

а) очистка полотна от породы, грязи и т.п.,

б) оправка земляполотна и балластной призмы;

в) смена отдельных шпал и рельсов,

г) смена отдельных скреплений верхнего строения,

д) устранение просадок;

е) подбивка отдельных шпал и их разгонка;

ж) разгонка зазоров и т.п.,

з) выполнение неотложных работ по устранению неисправностей хоз.-дор.путей.

Факторы,принятые при установлении норматива:

I) грузонапряженность,

2) тип рельсов,

3) тип балласта, который учтен как усредненный в нормах по типам рельсов.

Нормативы штатов

Таблица I8

№№ пп	Грузонапряженность во всех видах движения по одному пути в млн. т-км в год/нетто/	Измеритель	Тип рельсов				Средний расход рабочих на 1 км человек в сутки/
			Р-65	Р-50	Р-43	Р-38	
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Более 9	человек в сутки на I км развернутой длины	0,6	0,9	I,I	I,2	I,0
2	от 6 до 9	-"-	-	0,7	0,8	0,9	0,8
3	от 3 до 6	-"-	-	0,6	0,7	0,8	0,7
4	Менее 3	-"-	-	0,6	0,6	0,6	0,6

Примечание. Указанные нормы распространяются и на передвижные пути карьера и предусматривают механизацию путевых работ.

б) Пути экскаваторных отвалов на участке разгрузки составов

Организация и состав работ

При экскаваторных отвалах выгрузка жел.-дор. составов сосредоточена в одном месте, на участке примерно двух думпкаров. Под влиянием динамических ударов при сосредоточенной разгрузке вагонов внешняя нитка жел.-дор. пути получает значительную просадку.

Для устранения указанной просадки после разгрузки породного состава производится подъемка и подтопка пути на указанном участке.

Бригада состоит из рабочих II разряда и одного старшего - III разряда.

Факторы, принятые при установлении норматива

Грузоподъемность вагонов и количество экскаваторов.

Норматив штата

а) Составы вагонов грузоподъемностью до 50 т /включительно/ - 2 чел. на машино-смену экскаватора;

б) составы из вагонов грузоподъемностью свыше 50 т - 3 чел. на машино-смену экскаватора.

5. Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию отвального плуга

Организация и состав работы

Машинист управляет плугом при производстве отвальных работ, нарезке кюветов и очистке габаритов жел.-дор. пути, координируя свою работу с локомотивной бригадой, осуществляет текущий ремонт и содержание плуга, участвует в среднем и аварийном ремонте плуга.

Факторы, принятые при установлении норматива

Необходимость обслуживания и управления машиной.

Нормативы штатов

Один машинист У разряда на I машино-смену прицепного отвального плуга или УI разряда при самоходном плуге.

6. Механик-моторист КЭС и мотоавтодрезины

IУ разряда

Организация и состав работы

Механики-мотористы обслуживают железнодорожную электростанцию и автомотодрезины, прикрепленные к околотку.

В обязанности механика-моториста входит:

I) содержание железнодорожной электростанции и автомотодрезин в эксплуатационном состоянии;

2) управление автомотодрезиной при доставке на место работ: людей, инструмента, материалов, КЭС и т.п.;

3) эксплуатация железнодорожной электростанции на месте работ с разводкой сети питания;

4) отвоз людей и инструмента с места работ.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Устанавливаются из условий обслуживания машин и количества последних.

Нормативы штатов

Один механик-моторист на электростанцию и автомотодрезину или на одну электростанцию при отсутствии автомотодрезины.

Примечание: I. На одну автодрезину и две железнодорожные электростанции назначаются два механика-моториста.

2. При питании электроинструмента от распределительных щитов общей сети механики железнодорожной электростанции не назначаются.

Б. Путепередвижные работы

I. Машинист горнотранспортных машин и механизмов

а) По обслуживанию путепередвигателя прерывного действия

Организация и состав работы

Машинист путепередвигателя осуществляет текущее содержание машины и производит передвижку пути.

В обязанности машиниста входит:

I) содержание машины в исправном состоянии;

2) доставка машины к месту работы;

3) передвижка пути по указанию дорожного мастера или лица, его заменяющего;

4) доставка машины в депо или сдача ее сменщику.

Нормативы штатов

Один машинист на путепередвигатель в смену,/У разряд/

б) По обслуживанию путепередвигателя непрерывного действия

Организация и состав работы

Путепередвигатель непрерывного действия управляется бригадой в составе машиниста и его помощника, которые осуществляют текущее содержание машины и производят машинной путепередвижные работы.

Машинист и помощник выполняют следующие работы:

I) содержат машину в исправном состоянии, производят необходимий мелкий ремонт;

2) приводят машину в транспортное положение и доставляют её к месту работы;

3) приводят машину в рабочее положение и осуществляют передвижку пути по указаниям дорожного мастера или лица, его заменяющего;

4) доставляют машину в депо или сдают её сменщику.

Нормативы штатов

2 человека: машинист УI разряда и помощник машиниста У разряда на одну машино-смену путепередвигателя.

2. Путевые рабочие при путепередвигателях

Организация и состав работы

Путевые рабочие следуют за путепередвигателем и контролируют скрепления стыков и шпал с устранением дефектов. Путевые рабочие выполняют следующие работы:

1) контролируют скрепления стыков и шпал;

2) устраняют замеченные дефекты;

3) указывают бригадиру пути на дефекты, которые не могут устранить своими силами;

4) производят раскирковку грунта в ящиках между шпал.

Факторы, принятые при установлении норматива

Производительность путепередвигателя и количество выполняемой работы рабочими.

Нормативы штатов

Два человека путевых рабочих/ один III и один II разряда/на одну машино-смену путепередвигателя.

Примечание. При несамоходных путепередвигателях непрерывного действия в штат включается бригада локомотива.

3. Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию путепередвижного крана

Организация и состав работы

Управление краном осуществляется машинистом и его помощником.

Машинист с помощником выполняют следующие рaооты:

1) содержат машину в исправном состоянии, производят профилактические мелкие ремонты;

2) перемещают кран к месту работы;

3) производят перекладку пути в заданное положение;

4) перемещают кран к месту стоянки.

Нормативы штатов

2 человека: машинист крана VI разряда и помощник IV разряда на одну машино-смену крана.

При грузоподъемности крана свыше 25 т машинист крана VII разряда.

4. Такелажники при путеперекладочном кране

Организация и состав работы

Такелажники устанавливают захват на рельсовое звено и укладывают перенесенное краном звено в новое положение. Такелажники выполняют следующие работы:

1) укрепляют рельсовый захват на крюке стрелы крана;

2) устанавливают рельсовый захват на звене пути;

3) перенесенное краном звено укладывают на место и освобождают захват;

4) следят за безопасностью работы.

Факторы, принятые при установлении норматива

Необходимое количество /минимальное/ рабочих для обслуживания захвата и установки звена на место.

Нормативы штатов

Два человека такелажников II-го разряда на одну машино-смену крана.

5. Путевые рабочие при крановой передвижке

Организация и состав работы

Работу выполняет бригада путевых рабочих, которые разъединяют стыки снимаемых путей и скрепляют стыки путей, переложенных на новое место.

Состав бригады: I путевой рабочий III разряда и I-2 путевых рабочих I разряда.

Рабочие выполняют следующие работы:

1) разбалчивают стыки, освобождая накладки;

2) выталкивают болты с одной стороны накладки;

3) после переноса пути устанавливают накладки на место, вставляют вынутые болты и закручивают гайки.

4) производят расшировку грунта в ящиках между шпал.

Норматив штатов

2-3 человека путевых рабочих на одну машино-смену крана. При переносе пути в один цикл назначаются: I человек на разбалчивание пути и 2 человека на сбалчивание пути. При переносе пути свыше I5 метров /в два цикла / назначаются: на разбалчивание I человек и на сбалчивание I человек.

в) Путевые рабочие по приведению пути в эксплуатационную готовность после укладки, передвижки или перекладки передвижных путей

Организация и состав работы

Работа выполняется бригадой рабочих. Путевые рабочие после перемещения жел.-дор.пути на новое место приводят путь в состояние, годное для движения поездов.

Бригада состоит из рабочих II разряда и рабочих монтажно-путевого двора /см.табл.I6/.

Эти рабочие выполняют следующие работы:

I) получают необходимый инструмент и указания от бригадира;

2) производят при необходимости частичную замену рельсов, шпал и скреплений;

3) производят окончательную рихтовку пути;

4) производят подбивку шпал;

5) проводят контроль всех скреплений, рельсов и шпал и устраняют замеченные дефекты;

6) при наличии балласта выполняют все работы, связанные с балластировкой пути.

Факторы, принятые при установлении нормативов

Степень механизации работ и средний объем работ, выполняемый каждым рабочим.

Нормативы штатов

Путевые рабочие:

а) без балластировки путей -30 человеко-смен на I км,

б) с балластировкой путей -50 человеко-смен на I км

Примечание. Настоящий норматив определяет общее число путевых рабочих, включая занятых на монтажно-путевом дворе.

При определении числа рабочих монтажно-путевого двора надлежит принимать по соответствующему нормативу /табл.I6/.

§ 4. Экипировочное бюро

I. Рабочие экипировки/II разряд/

Организация и состав работы

Обслуживание сушильного барабана для сушки песка. Топка сушильной печи. Обслуживание пескоснабжающих и пескораздаточных устройств. В случае экипировки тепловозов в состав работы рабочих экипировки входит снабжение тепловозов топливом, смазочными материалами и дистиллированой водой.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество обслуживаемых локомотивов в сутки и тип локомотивов.

Норматив штатов

Таблица I4

№№ пп	Наименование профессий	Количество локомотивов, проходящее экипировку в сутки	
		I0-20	2I-40
I	Рабочие экипировки при электровозах	8	5
2	То же, при тепловозах	9	I0

2. Водитель автопогрузчика/У разряд/

Организация и состав работы

Доставка сырого песка на склад от места разгрузки. Подача сырого песка к приемному бункеру сушильного барабана.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество автопогрузчиков.

Норматив штатов

Один водитель в смену на автопогрузчик.

§ 5. Пункт технического осмотра думпкаров

Организация и состав работы

Осмотр и смазка вагонов в составе поезда и проверка действия тормозов производятся специальной бригадой.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество добычных смен в сутки.

Норматив штатов

Таблица I5

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Норматив на измеритель, человек
I	2	3	4
I	Бригадир У разряда	Человек в одну добычную смену	I
2	Осмотрщик IУ разряда	-"-	I
3	Смазчик П разряда	-"-	I
4	Слесарь по автотормозам У разряда	-"-	I

§ 6. Монтажно-путевой двор

Рабочие монтажно-путевого двора

Организация и состав работы

Производство работ, связанных с текущим содержанием и ремонтом передвижных путей, стрелочных переводов и путейского инвентаря.

Изготовление новых звеньев и стрелочных переводов.

Факторы, определяющие численность рабочих

Протяженность передвижных железнодорожных путей.

Норматив штатов

Таблица I6

№№ пп	Наименование профессий	Количество рабочих при протяженности передвижных железнодорожных путей			
		до I6 км	I7-25км	26-50 км	5I-I00 км
I	2	3	4	5	6
I	Сборщики звеньев III разряда	2	4	5	7
2	Слесари-механики У разряда	I	2	3	4
3	Станочники IУ разряда	I	I	I	2
4	Кузнецы-молотобойцы IУ разряда	I	I	I	2
5	Электросварщики IУ разряда	I	I	I	2
6	Вспомогательные рабочие I разряда	2	5	5	6
	Итого	8	I4	I6	23

Примечание. Штат рабочих монтажно-путевого двора выделяется из числа путевых рабочих по приведению пути в эксплуатационную готовность.

§ 7. Солеварка или шлакоподсыпная установка

I. Машинист машин и механизмов по обслуживанию оборудования солеварки и шлакоподсыпной установки /III разряд/

Организация и состав работы

Управление насосами, конвейерами и другими механизмами и оборудованием установок; приготовление соляного раствора; наблюдение за контрольно-измерительными приборами; определение концентрации соляного раствора; пролив думпкаров соляным раствором, посыпка их шлаком и другими материалами; очистка габаритов железнодорожных путей в пределах рабочего места.

Фактор, определяющий численность рабочих

Сменное количество думпкаров, проходящих опрыскивание.

Норматив штатов

Таблица I7

№№ пп	Наименование профессий	Единица измерения	Сменное количество думпкаров, проходящих опрыскивание	
			до 3000	более 3000
I	Рабочие солеварки	человек в смену	I	2

2. Водитель автопогрузчика У разряда

Организация и состав работы

Транспортировка соли со склада к приемному бункеру установки для приготовления соляного раствора.

Как правило, для обслуживания солеварки и экипировочного депо предусматривается один автопогрузчик.

Норматив штатов

Один водитель в смену на автопогрузчик.

Б. Автомобильный /троллейный/ транспорт

§ 8. Автоэксплуатационная служба

I. Шофер автомашин и водитель троллейвозов

Состав работы

В обязанности водителя автомашины или троллейвоза входит:

а) получение путевого листа;

б) вождение машины;

в) уход за машиной /смазка, обтирка, опробование мотора и пр./;

г) осмотр и текущий ремонт машины;

д) участие в планово-предупредительных ремонтах.

Нормативы штатов

Один шофер в рабочую смену на машину.

При грузоподъемности автосамосвала или троллейвоза IO-25 т-УП-й разряд. При грузоподъемности автосамосвала или троллейвоза 25 т и выше - УШ разряд. При обслуживании бортовой автомашины - У разряд.

Топливо-раздаточный пункт

2. Раздатчик горючих и смазочных материалов /IУ разряд/

Организация и состав работы

Наблюдение за сливом и хранением горючих и смазочных материалов. Выдача горюче-смазочных материалов и заправка автомашин. Наблюдение за работой и устранение мелких неисправностей насосов и заправочных механизмов. Очистка территории в пределах заправочного пункта.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество автомашин, проходящих заправку горючими и смазочными материалами в сутки.

Нормативы штатов

Один человек в смену при обслуживании рабочего парка автосамосвалов в количестве до 50 единиц в смену.

§ 9. Дорожно-эксплуатационная служба

I. Машинист горнотранспортных машин и механизмов

а) По обслуживанию трактора /У разряд/

Состав работы

Работает на тракторе, имеющем прицепное или навесное оборудование, и выполняет работы в соответствии с оборудованием трактора /кирковщики, грейдеры, катки и др./.

В обязанность машиниста входит:

I) получение наряда на работу;

2) управление трактором при поездке к месту работы и обратно;

3) управление трактором и оборудованием, если нет самостоятельного отдельного управления последним, при выполнении работ;

4) уход за трактором /смазка, заправка, опробование мотора и т.п./;

5) осмотр и текущий ремонт трактора;

6) участие в планово-предупредительных ремонтах.

Нормативы штатов

Один машинист на один трактор в смену.

б) По обслуживанию дорожных мотокатков /У разряд/

Состав работы

В обязанность машиниста входит:

I) получение наряда на работу;

2) управление катком при доставке катка к месту работы и обратно самоходом;

3) управление катком на месте работы с производством укатки дорог по указаниям дорожного мастера или лица, его заменяющего;

4) уход за моторным дорожным катком /смазка, обтирка, заправка горючим, опробование мотора и т.п./;

5) осмотр и текущий ремонт катка;

6) участие в планово-предупредительном ремонте.

Норматив штатов

Один машинист - на один моторный каток в смену.

в) По обслуживанию прицепных грейдеров/IУ разряд/

Состав работы

Машинист выполняет грейдером планировочные и профилировочные работы совместно с машинистом, обслуживающим трактор.

В обязанности машиниста грейдера входит:

I) получение наряда на работу совместно с трактористом;

2) сопровождение грейдера к месту работы и обратно;

3) управление грейдером и выполнение заданной работы на месте;

4) уход за грейдером /смазка, обтирка, проверка механизмов и ходовых частей и т.п./;

5) осмотр и текущий ремонт.

Нормативы штата

Один машинист на один грейдер на рабочую смену.

г) Машинист автомобильных подъемных кранов /УI разряд/

Состав работы

I) получение путевого листа и наряда на работу;

2) управление автомашиной при поездках к месту работы и обратно, а также на месте работ;

3) управление краном на месте работ по перекладке железобетонных плит проезжей части;

4) уход за автокраном;

5) осмотр и текущий ремонт автокрана;

6) участие в планово-предупредительных ремонтах.

Нормативы штатов

Один шофер-крановщик на 1 автокран в смену.

д) Машинист специальных дорожных машин/IУ разряд/

/поливомоечная машина,пескоразбрасыватель и т.д./

Состав работы:

I) получение наряда на работу;

2) управление специальными дорожными машинами при поездках к месту работы и обратно, а также на месте работ;

3) уход за специальными дорожными машинами;

4) осмотр и текущий ремонт специальных дорожных машин;

5) участие в планово-предупредительных ремонтах.

Норматив штатов

Один шофер на одну специальную дорожную машину в смену.

3. Такелажники при автокране при укладке дорожных инвентарных плит / Ш разряд /

Состав работы

Такелажники выполняют следующие работы:

I) укрепляют стропы на крюке крана,

2) подают сигналы шоферу-крановщику,

3) отстропят плиты на месте их складирования или на подаваемом транспорте,

4) производят укладку плит на полотно дороги или на место складирования и освобождают стропы,

5) следят за безопасностью работ во время работы крана.

Нормативы штата

Такелажников по укладке инвентарных железобетонных плит 0,2 чел/смен на I00 кв.м дороги.

4. Дорожные рабочие по укладке дорожных инвентарных железобетонных плит /IУ разряд/

Состав работы

Дорожные рабочие выполняют следующие работы:
1) разравнивают песчаный слой под визирку и рейку,
2) производят рихтовку и подбойку укладываемых плит,
3) производят забивку скрепляющих клиньев,
4) производят очистку поверхности уложенных плит.

Нормативы штатов

Дорожных рабочих по укладке железобетонных плит - 0,4чел/ /смен на 100 кв.м дороги.

5. Дорожные рабочие /ремонтеры/ по текущему ремонту постоянных дорог /III разряд/

Состав работы

Дорожные рабочие /ремонтеры/ выполняют следующие работы:
1) производят обход закрепленного за ними участка дороги,
2) производят очистку проезжей части и обочин от грязи и мусора,
3) производят очистку водоотводных сооружений,
4) перекрывают для движения места пучинообразования,
5) производят мелкий ямочный ремонт проезжей части дороги,
6) участвуют в планово-предупредительных ремонтах.

Нормативы штатов

Дорожные рабочие - I человек в смену на 4 км дороги.

§ 10. Отвальное хозяйство

1. Машинист горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера /VI разряд/

Организация и состав работы

Машинист выполняет бульдозером планировочные и отвальные работы.

В обязанности машиниста входит:

1) доставка бульдозера к месту работ,

2) управление трактором и выполнение заданных работ,

3) уход за трактором и бульдозером /заправка, смазка, обтирка, проверка механизма и ходовых частей и т.п./,

4) осмотр и текущий ремонт.

Нормативы штатов

Машинист на один бульдозер в рабочую смену.

2. Дорожные рабочие на отвале при автотранспорте

Состав работы

Дорожные рабочие на отвале выполняют следующие работы:

1) производят очистку полос движения от просыпавшейся и нанесенной породы;

2) производят мелкий ремонт по устранению неисправностей на разгрузочных площадках и полосах движения.

Фактор, определяющий численность рабочих

Грузоподъемность самосвалов и категории пород.

Нормативы штатов

Дорожные рабочие II разряда на отвал в смену:

1 человек при грузоподъемности самосвалов до 10 т/ вкл./, независимо от категории пород и при любой грузоподъемности при песчаных и скальных породах;

2 человека при грузоподъемности самосвалов свыше 10 т и наличии глинистых пород.

В. Конвейерный транспорт угля и породы

1. Машинист машин и механизмов по управлению конвейерными линиями /У разряд/

Состав работы

Управление и контроль за работой механизмов, относящихся к данному пульту управления.

Связь с главным диспетчером и обслуживающим персоналом на рабочих местах.

Фактор, принятый при установлении нормативов

Количество пультов управления.

Нормативы штатов

Один человек в смену на один пульт управления.

2. Электрослесарь по текущему содержанию и передвижке конвейерных линий

Организация и состав работы

Конвейерная линия обслуживается бригадой электрослесарей IУ и У разрядов, звеньями по 2-3 человека.

Бригада следит за исправностью работы конвейеров, состоянием ленты, роликов, приводных станций и других узлов конвейера, устраняет мелкие неисправности, участвует в планово-предупредительных ремонтах, осуществляемых бригадой механической мастерской, подготавливает конвейер к передвижке, совместно с машинистом бульдозера передвигает конвейер, готовит его к работе на новом месте, наращивает или укорачивает конвейер, устраняет просыпи и заштыбовку лент и перегрузочных устройств.

Фактор, принятый при установлении нормативов

Протяженность конвейерной линии в км.

Норматив штатов

В смену по I человеку: электрослесарей IУ разряда на I км и У разряда на 2,5 км конвейерной линии/I,4 чел.смен на I км конвейера/.

8. Машинисты горнотранспортных машин и механизмов по обслуживанию бульдозера

Организация и состав работы

Управление бульдозером, оборудованным боковым консольным краном. Совместно с бригадой, обслуживающей конвейеры, передвигает последние. Планирует новую трассу конвейерной линии и трассу для её передвижки. Производит текущий ремонт бульдозера и участвует в планово-предупредительном ремонте машины.

Фактор, принятый при установлении нормативов

Количество механизмов.

Норматив штатов

Один машинист УI разряда в смену на бульдозер.

4. Оператор пульта управления железнодорожного погрузочного пункта

Организация и состав работы

Совместно с помощником управляет процессом погрузки угля в железнодорожные вагоны, передвижкой вагонов с помощью маневрового устройства, участвует в технических осмотрах и ремонтах оборудования пульта управления и погрузочного пункта, устраняет просыпи у места погрузки.

Фактор, принятый при установлении нормативов

Количество пультов управления.

Норматив штатов

Оператор УI разряда и его помощник IУ разряда в смену на пульт управления.

Р А З Д Е Л Ш

ДРЕНАЖ И ВОДООТЛИВ

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

В соответствии с горнотехническими и гидрогеологическими условиями осушение предполагаемых к разработке карьеров производится тремя способами: поверхностным, подземным и комбинированным.

Осушение водовмещающих пород вскрыши угольного пласта и снижение напора вод в подугольной толще пород при поверхностном способе осушения производится при помощи водопонижающих скважин, оборудованных артезианскими или погружными мотор-насосами.

Количество и расположение водопонижающих скважин в плане, их конструкция и выбор бурового агрегата для бурения и типов насосов для откачки определяются в каждом конкретном случае проектом в зависимости от водообильности и литологического состава пересекаемых скважинами пород.

В особых случаях водопонижение производится при помощи иглофильтровых установок типов ЛИУ или эжекторных глубокого погружения.

В определенных гидрогеологических условиях могут быть применены водопоглощающие скважины с перепуском воды из вышележащих водоносных горизонтов в нижележащие. Для контроля за ходом водопонижения предусматривается бурение наблюдательных скважин на отдельные водоносные горизонты.

Количество и тип этих скважин определяются проектами.

Подземный способ осушения предусматривает проходку по угольному пласту сети подземных дренажных выработок, стволов и шурфов дренажных шахт, околоствольного и водоотливного комплекса при них.

В случае обводнения толщи полезного ископаемого сами горные дренажные выработки являются дренами; осушение пород вскрыши и снижение напора подугольных вод производится сквозными и забивными фильтрами и понижающими трубчатыми колодцами. Поступающая из дренажных выработок и устройств вода самотеком отводится в водосборники шахт и оттуда насосами центрального водоотлива откачивается на дневную поверхность.

Сквозные фильтры бурятся с поверхности земли на дренажный горизонт, забивные фильтры и трубчатые колодцы проходятся из горных выработок в кровлю и почву.

При особо сложных гидрогеологических условиях применяют комбинированный способ осушения, сочетающий в себе возможности и

средства как поверхностного, так и подземного способов осушения.

В условиях, когда водовмещающие породы представлены устойчивыми скальными или полускальными разностями, осушение их производится непосредственно бортами карьеров с отводом воды по уступам к передвижным или постоянно действующим открытым или подземным водосборникам, откуда насосами карьерного водоотлива вода откачивается в нагорные канавы. Указанные водосборники служат и для приема ливневых осадков.

Организация работ по перечисленным выше способам осушения карьеров различная.

Штаты рабочих при поверхностном способе осушения состоят из: а) буровых бригад, обслуживающих бурение водопонижающих и гидронаблюдательных скважин; б)монтажной бригады электрослесарей, занимающихся монтажом и демонтажом артезианских насосов и переносом их на новые точки, а также сооружением электролиний к водопонижающим скважинам; в) обслуживающего персонала насосов; г) штата гидронаблюдателей, следящих за ходом водопонижения.

Штат рабочих по проходке выработок дренажных шахт и обслуживанию их аналогичен штатам на проведение подготовительных выработок по добыче угля подземным способом.

При подземном способе осушения штаты должны определяться по нормативам, разработанным для шахт.

Поэтому в настоящем разделе определены нормативы штатов только для обслуживания открытого водоотлива в траншее и поверхностного способа осушения.

В проектах должно предусматриваться автоматическое управление насосами водопонижающих скважин и контроль за их работой либо с пульта диспетчера карьера, либо со специального пульта, размещаемого при одной из скважин.

В последнем случае необходимо сверх численности, определяемой по нормативам настоящего раздела, предусматривать в штатах одного оператора пульта управления в смену.

Проведение дренажных и водоотводных канав на поверхности и в траншее предусматривается с помощью канавокопателей. В известняках и аналогичных им породах целесообразно проведение щелевых канав с помощью врубовых машин (одиночных или спаренных), что позволяет не производить предварительное рыхление с помощью буровзрывных работ, обязательное при применении обычных канавокопателей.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

НОРМАТИВОВ

Таблица I8

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Численность обслуживающего персонала на норматив, человек
I	2	3	4
	А.Открытый водоотлив и водоотвод		
I	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов в карьере Ш разряда	Человек в смену на 5 передвижных насосов при расстоянии между ними до 400м	I
2	Горнорабочий по чистке дренажных канав в карьере I разряда:		
	а) при нескальных породах	Человек в смену на I,5 км канав	I
	б) при скальных породах	Человек в смену на 3,0 км канав	I
3	Машинист машин и механизмов по обслуживанию канавокопателя У-го разряда и его помощник Ш разряда	Человек в смену на канавокопатель (врубовую машину)	2
	Б. Осушение с поверхности		
I	Электрослесарь-дежурный по обслужи-		

I	2	3	4
	ванию артезианских насосов в карьере	Человек в смену на группу до I5-ти артезианских насосов	I
2	Слесари-монтажники артезианских насосов		
	Вес комплекта:		
	I. До 4-х тонн	Человеко-дней на I передвижку	29
	2. От 4 до 9 тонн	Человеко-дней на I передвижку	46
	3. От 9 до I8 тонн	Человеко-дней на I передвижку	66
3	Бригада по бурению водопонижающих и гидронаблюдательных скважин		
	I. Бурильщик УП разряда	Человек в смену на один буровой агрегат	I
	2. Бурильщик УI разряда	-"-	I
	3. Буровой рабочий IУ разряда	-"-	I
4	Горнорабочий по наблюдению за уровнем воды в скважинах Ш-го разряда	Человек в сутки на I8-20 скважин при расстоянии между ними до 400 м	I

§ I. Открытый водоотлив и водоотвод

I. Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов в карьере III разряда

Организация и состав работы

Машинист обслуживает передвижные насосы в карьере, наблюдает за правильной работой их и контрольно-измерительной аппаратурой, выполняет мелкий текущий ремонт и смазку оборудования. Совместно с горнорабочим по чистке дренажных канав перемещает насосы на новые места по указанию горного мастера (с помощью транспортных средств).

Факторы, принятые при установлении норматива штатов

Количество передвижных насосов и расстояния между ними.

Норматив штата

Один машинист III разряда в смену на группу в 5 передвижных насосов.

Примечание. При расстоянии между насосами более 400 м машинист может назначаться на группу из меньшего числа насосов /2-3/.

2. Горнорабочий по чистке дренажных канав в карьере I разряда

Организация и состав работы

Наблюдает за состоянием дренажных канав в карьере. Осуществляет ремонт канав и расчищает заиленные места.

Факторы, принятые при установлении норматива штатов

Устойчивость пород и протяженность водоотливных канав в карьере.

Норматив штата

Один горнорабочий I разряда в смену:

на нескальных породах - на I,5 км канав;
на скальных породах - на 3,0 км канав.

3. Машинист машин и механизмов по обслуживанию канавокопателя (врубовой машины)/У разряд/ и его помощник/Ш разряд/

Организация и состав работы

Машинист и его помощник управляют канавокопателем (врубовой машиной) при проходке канав и при очистке и ремонте их. Производят текущий ремонт и смазку машины, участвуют в планово-предупредительных ремонтах.

Факторы, принятые при установлении норматива штатов

Количество канавокопателей (врубовых машин).

Норматив штата

Машинист и помощник машиниста на машину в смену.

§ 2. Осушение с поверхности

I. Электрослесарь-дежурный по обслуживанию артезианских насосов в карьере/IУ разряд/

Организация и состав работ

Электрослесарь обслуживает группу артезианских насосов, проверяет исправность электрического оборудования и пусковой аппаратуры, следит за правильной и беспрерывной работой их, выполняет мелкий текущий ремонт, смазку оборудования, ведет журнал работы насосов.

Факторы, принятые при установлении норматива штатов

Количество артезианских насосов.

Норматив штатов

Электрослесарь IУ разряда в смену на группу до I5 артезианских насосов.

2. Слесари-монтажники артезианских насосов

Организация и состав работ

Слесари производят демонтаж и монтаж артезианских насосных установок в период нормальной эксплуатации карьера, производят чистку скважин от заиливания. В состав бригады входят три человека:

1). слесарь-монтажник УП разряда,
2). слесарь-монтажник У разряда,
3). слесарь-монтажник IУ разряда.

Факторы, принятые при установлении норматива штатов

Среднегодовой штат слесарей-монтажников устанавливается исходя из норм затрат труда на I передвижку и количества передвижек.

Норматив штата

Нормативы штатов для монтажа и демонтажа артезианских насосов различных видов и характеристик выведены на основании затрат в человеко-днях и приведены в нижеследующей таблице.

Таблица I9

№№ пп	Наименование видов оборудования	Затраты труда в натуральных человеко-днях на монтаж и демонтаж одного насоса
I	Артезианские насосы турбинные и винтовые, погружные с электродвигателем.	
	Вес комплекта:	
	I. До 4-х тонн	29
	2. От 4-х до 9 тонн	46
	3. От 9-ти до I3 тонн	66

3. Бригада по бурению водопонижающих и гидронаблюдательных скважин

Организация и состав работ

Буровые станки обслуживаются сменными бригадами рабочих, которые при круглосуточной работе сменяются на месте.

Бурение скважин бригада производит в соответствии с проектной конструкцией её.

В течение смены бригада выполняет следующий состав работ:

установка и крепление бурового станка, мачты и буровой вышки, бурение скважины, подъем инструмента, обсадка скважины обсадочными трубами, оборудование скважины фильтром, чистка скважины от шлама и прокачка по окончании бурения и установки фильтра.

Подводка воды при вращательном бурении, передвижка станка, бурового инструмента и труб к месту бурения следующей скважины.

Факторы, определяющие норматив штатов

Среднегодовое количество буровых станков, находящихся в работе.

Норматив штатов

Бригада бурильщиков из 3-х человек на буровой станок:
1). бурильщик УП разряда,
2). бурильщик УI разряда,
3). буровой рабочий IУ разряда.

4. Горнорабочий по наблюдению за уровнем воды в скважинах/Ш разряд/

Организация и состав работы

Осуществляет наблюдение за выходом керна при бурении и замеры уровня грунтовых вод при водоотливе из скважин по указанию горного мастера участка.

Фактор, принятый при установлении норматива штатов

Количество обслуживаемых скважин и расстояние между ними.

Норматив штатов

Один наблюдатель в сутки на группу I8-20 скважин.

Примечание. При расстоянии между скважинами более 400 м наблюдатель может назначаться на группу из меньшего числа скважин /I0-I5/.

Р А З Д Е Л IУ

РЕМОНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

Нормативы штатов предусматривают централизацию производства ремонта всего оборудования карьера в едином ремонтном хозяйстве.

Количество работающих определено из условий производства текущих и годовых ремонтов горномеханического оборудования; периодических и подъемочных ремонтов электровозов, тепловозов и паровозов; производства всех видов ремонтов думпкаров; технических обслуживаний и средних ремонтов, автомобилей, производства всех видов ремонтов всего прочего несложного оборудования карьера.

Заправка и заточка бурового инструмента производится в кузнечно-термическом отделении механической мастерской.

Выполнение текущих ремонтов на месте установленного оборудования производится силами передвижной ремонтной бригады, комплектуемой из общего числа рабочих механической мастерской.

Состав передвижной ремонтной бригады:

I) слесари-механики	- 4 человека,
2) слесари-электрики	- 2 человека,
3) слесари-водопроводчики	- I человек,
4) котельщики	- I человек,
5) электрогазосварщики	- I человек,
6) транспортные рабочие	- I человек,
7) бригадир	- I человек
Всего	II человек

Приведенные нормативы определены из расчета применения передовых методов ремонта оборудования и широкого использования запасных частей, агрегатов и узлов.

Расчетное количество трудящихся для ремонта оборудования принимается из условия круглогодичной работы.

В случае сезонности работы оборудования количество работающих, занятых на ремонте оборудования, определяется для каждого конкретного объекта сообразно местным условиям.

При составлении нормативов на горномеханическое оборудование, находящееся в стадии изготовления или проектирования, и на оборудование, по которому отсутствуют нормативы трудоемкости, расчетные цифры принимались по конструктивно-подобному оборудованию, на которое имеются нормативы с введением соответствующих коэффициентов (на вес, усложнение и т.п.).

В зависимости от типа горномеханического и транспортного оборудования произведен расчет количества производственных рабочих на 1000 машино-часов работы, на 1000 км пробега, на единицу оборудования.

Число вспомогательных рабочих принимается по действующим нормативам в зависимости от числа производственных рабочих.

Число рабочих, занятых обслуживанием собственных нужд ремонтных предприятий, должно приниматься в размере до 10 % от числа производственных рабочих.

По таблице норматива штата определяется общее годовое число производственных рабочих, исходя из годового объема единиц измерения по каждому наименованию основного горномеханического и транспортного оборудования карьера (годовое число машино-часов работы экскаваторов, годовой пробег автомашин или средне-годовое число локомотивов, вагонов).

Профессиональный и квалификационный состав определяется, исходя из общего числа производственных рабочих, по соотношению, приводимому ниже, в зависимости от характера производства.

I. Соотношение профессий и квалификационного состава рабочих механических мастерских

Таблица 20

№№ пп	Наименование профессий и категорий	Процентное распределение работающих	Примечание
I	2	3	4
	I. Производственные рабочие		
I	Слесари-механики У-го разряда	54%	
2	Слесари-электрики У-го разряда	22%	

I	2	3	4
3	Станочники У-го разряда	10 %	
4	Кузнецы и молотобойцы IУ разряда	4 %	Количество производственных рабочих рассчитывается по нормативам
5	Электрогазосварщики IУ разряда	6 %	
6	Столяры IУ разряда	2 %	
7	Маляры IУ разряда	2 %	
	Итого	100 %	
	Б. Вспомогательные рабочие		
I	Крановщики-стропальщики IУ разряда		I человек на 80 рабочих
2	Транспортные рабочие Ш разряда		I человек на 50-70 рабочих
3	Кладовщики Ш разряда		I человек на 100 рабочих
	Итого	7 %	

2. Соотношение профессий и квалификационного состава рабочих электровозо-тепловозо-думпкарного депо

Таблица 21

№№ пп	Наименование профессий и категорий	Процентное распределение работающих	Примечание
I	2	3	4
	А.Производственные рабочие		
I	Слесари-механики У разряда	48 %	Количество производственных рабочих рассчитывается по нормативам

I	2	3	4
2	Слесари-электрики У разряда	I5 %	Количество производственных рабочих рассчитывается по нормативам
3	Станочники У разряда	I6 %	
4	Электросварщики и газосварщики IУ разряда	7 %	
5	Слесари-инструментальщики УI разряда	2 %	
6	Кузнецы и машинисты молотов У разряда	4 %	
7	Столяры IУ разряда	2 %	
8	Маляры IУ разряда	2 %	
9	Заливщики У разряда	2 %	
I0	Аккумуляторщики У разряда	2 %	
	Итого	I00%	
	Б.Вспомогательные рабочие		
I	Транспортные рабочие Ш разряда		I человек на 50-70 рабочих
2	Крановщики-стропальщики IУ разряда		I человек на 30 рабочих
3	Кладовщики Ш разряда		I человек на I00 рабочих
4	Дежурные слесари IУ разряда		I человек на I00 рабочих
	Итого	8 %	

8. Соотношение профессий и квалификационного состава рабочих автомобильного гаража

Таблица 22

№№ пп	Наименование профессий и категорий	Процентное распределение работающих	Примечание
I	2	3	4
	А.Производственные рабочие		
I	Мойщики-уборщики II разряда	I0 %	Количество производственных рабочих рассчитывается по нормативам
2	Слесари-крепежники У разряда	I8 %	
3	Слесари-регулировщики УI разряда	6 %	
4	Смазчики IУ разряда	6 %	
5	Слесари-электрики У разряда	I0 %	
6	Вулканизаторы-шинщики IУ разряда	3 %	
7	Аккумуляторщики 5 разряда	3 %	
8	Станочники У разряда	9 %	
9	Слесари-механики У разряда	26 %	
I0	Электросварщики и газосварщики У разряда	5 %	
II	Кузнецы и молотобойцы IУ разряда	4 %	
I2	Обойщики	2 %	

I	2	3	4
I8 I4	Столяры IУ разряда Маляры IУ разряда	I % 2 %	
	Итого	I00 %	
	В. Вспомогательные рабочие		
I	Крановщики-стропальщики IУ разряда		I человек на 80 рабочих
2	Кладовщики Ш разряда		I человек на I00 рабочих
3	Транспортные рабочие Ш разряда		I человек на 50-70 рабочих
	Итого	9 %	

Нормативы штата производственных рабочих

Таблица 28

№№ пп	Наименование оборудования	Измеритель	Норматив численности на измеритель, чел.в год	
			Списочное количество (для районов с нормальной продолжительностью отпусков)	Явочное количество
I	2	3	4	5
	Горномеханическое оборудование			
I	Экскаватор Э-I008	I000 машино-часов работы оборудования	0,4I	0,37

I	2	3	4	5
2	Экскаватор Э-2001	1000 машино-часов работы оборудования	0,56	0,51
8	Экскаватор ЭКГ-4	-"-	0,705	0,658
4	Экскаватор ЭВГ-4	-"-	1,08	0,98
5	Экскаватор ЭКГ-8	-"-	0,98	0,89
6	Экскаватор СЭ-3	-"-	0,67	0,61
7	Экскаватор ЭВГ-6	-"-	2,05	1,86
8	Экскаватор ЭВГ-15	-"-	2,19	1,98
9	Экскаватор ЭВГ-35/65	-"-	3,8	3,4
10	Экскаватор ЭШ-4/40	-"-	0,74	0,67
11	Экскаватор ЭШ-6/60	-"-	1,66	1,50
12	Экскаватор ЭШ-14/75; ЭШ-15/90; ЭШ-20/65	-"-	2,56	2,32
18	Экскаватор ЭШ-25/100	-"-	3,8	3,4
14	Экскаватор ЭШ--50-100	-"-	5,83	5,28
15	Многоковшовой забойный экскаватор цепной на жел.-дор.ходу с ёмкостью ковша 400 л	-"-	1,86	1,68
16	То же, с ёмкостью ковша 1000 л	-"-	3,4	3,1
17	То же, с ёмкостью ковша 1600 л	-"-	4,0	3,6
18	То же, с ёмкостью ковша 2200 л	-"-	5,35	4,84
19	Многоковшовый забойный цепной экскаватор на гусеничном ходу, с ёмкостью ковша 250 л	-"-	1,2	1,1

I	2	3	4	5
20	Многоковшовый забойный цепной экскаватор на гусеничном ходу с ёмкостью ковша 600 л	I000 машино-часов работы оборудования	2,I8	I,97
2I	То же, с ёмкостью ковша I000 л	-"-	2,55	2,8I
22	Роторные экскаваторы на гусеничном ходу с ковшом ёмкостью I20 л	-"-	0,78	0,66
23	Роторные экскаваторы на гусеничном ходу с ковшом емкостью 500 л	-"-	2,8I	2,09
24	То же, с емкостью ковша I000 л	-"-	2,76	2,50
25	То же, с емкостью ковша 2000 л	-"-	4,4	3,98
26	То же, с емкостью ковша 3000 л	-"-	6,55	5,95
27	Роторные экскаваторы на гусеничном ходу с ковшом емкостью 4000 л	-"-	8,72	7,89
28	Роторные экскаваторы на жел.-дор. ходу (погрузка на конвейер от стационарной приёмной ямы) с ковшом емкостью I500 л	-"-	I,88	I,66
29	То же, с емкостью ковша 3000 л	-"-	2,0	I,8I
30	То же, с емкостью ковша 4000 л	-"-	2,48	2,24
3I	Экскаваторы цепные на жел.-дор.ходу без отвальной консоли (погрузка от приемной ямы на са-			

I	2	3	4	5
	моходный передаточный конвейер или отвалообразователь)емкостью ковша I500 л	I000 машиночасов работы оборудования	2,48	2,24
32	То же, с емкостью ковша 3000 л	-"-	2,06	I,86
33	То же, с емкостью ковша 4500 л	-"-	2,55	2,3I
34	Экскаваторы цепные на жел.-дор. ходу с отвальной консолью емкостью ковша 450 л	-"-	2,02	I,88
35	Экскаваторы цепные на жел.-дор. ходу с отвальной консолью емкостью ковша I000 л	-"-	2,02	I,88
36	То же,с емкостью ковша I500 л	-"-	3,65	3,30
37	То же, с емкостью ковша 2240 л	-"-	4,I	3,7I
38	Экскаваторы цепные на гусеничном ходу с отвальной консолью емкостью ковша 2700 л	-"-	4,6	4,I6
39	Экскаваторы цепные на гусеничном ходу с отвальной консолью емкостью ковша 4000 л	-"-	6,58	5,95
40	То же,с емкостью ковша 5500 л	-"-	8,75	7,92
4I	То же,с емкостью ковша 6500 л	-"-	I0,2	9,23
42	Консольные конвейерные отвалообразователи на гусеничном ходу производительностью I000куб.м/ /час	-"-	2,02	I,88

I	2	8	4	5
48	Консольные конвейерные отвалообразователи на гусеничном ходу производительностью 8000куб.м/час	I000 машино-часов работы оборудования	2,2	2,00
44	То же, производительностью 5000 куб.м/час	-"-	2,5	2,27
45	То же, производительностью 8000 куб.м/час	-"-	2,78	2,47
46	Консольные конвейерные отвалообразователи на жел.-дор.ходу производительностью 2500 куб.м/час	-"-	2,2	I,99
47	То же, производительностью 4000 куб.м/час	-"-	2,56	2,82
48	То же, производительностью 5600 куб.м/час	-"-	2,95	2,67
49	Передаточные самоходные конвейеры на гусеничном ходу производительностью 8000куб.м/час	-"-	0,4I	0,37
50	Передаточные самоходные конвейеры на гусеничном ходу производительностью 5000куб.м/час	-"-	0,8I	0,78
5I	То же, производительностью 8000 куб.м/час	-"-	I,28	I,II
52	Передаточные самоходные конвейеры на жел.-дор.ходу производительностью 2500куб.м/час	-"-	0,4I	0,37
58	То же, производительностью 4000 куб.м/час	-"-	0,8I	0,78

I	2	3	4	5
54	Передаточные самоходные конвейеры на жел.-дор. ходу производительностью 5600 куб.м/час	I000 машино-часов работы оборудования	I,22	I,I0
55	Перегрузочные устройства с конвейеров производительностью I000 куб.м/час	-"-	0,82	0,29
56	То же, производительностью 3000 куб.м/час	-"-	0,8I	0,78
57	То же, производительностью 5000 куб.м/час	-"-	I,8	I,I8
58	Перегрузочные устройства с конвейеров производительностью 8000 куб.м/час	-"-	I,88	I,66
59	Транспортно-отвальный мост производительностью I500 куб.м/час	-"-	3,I	2,8I
60	То же, производительностью 2000 куб.м/час	-"-	4,4	3,98
6I	То же, производительностью 2500 куб.м/час	-"-	7,8	6,6I
62	Транспортно-отвальный мост с встроенным ротором производительностью I350 куб.м/час	-"-	2,87	2,60
63	То же, производительностью 3000 куб.м/час	-"-	8,75	7,92
64	То же, производительностью 4700 куб.м/час	-"-	I7,6	I5,93
65	Консольный отвалообразователь от			

I	2	3	4	5
	забойного экскаватора производительностью 250 куб.м/час	I000 машиночасов работы оборудования	0,48	0,89
66	То же, производительностью 500 куб.м/час	-"-	0,57	0,52
67	То же, производительностью I000 куб.м/час	-"-	0,77	0,70
68	То же, производительностью 2000 куб.м/час	-"-	I,22	I,I0
69	То же, производительностью 3600 куб.м/час	-"-	I,7	I,54
70	Консольный отвалообразователь на шагающем ходу с встроенным ротором производительностью I200 куб.м/час (емкость ковша-700л)	-"-	2,27	2,05
7I	Самоходный передаточный конвейер от забойного экскаватора до отвалообразователя производительностью I200 куб.м/час	-"-	0,8I	0,78
72	То же, производительностью 2400 куб.м/час	-"-	I,48	I,29
73	То же, производительностью 3600 куб.м/час	-"-	2,0	I,8I
74	Модернизированный роторный экскаватор с разрыхлителем производительностью I000 куб.м/час	-"-	0,8	0,72
75	То же, производительностью 2000 куб.м/час	-"-	I,62	I,47

I	2	3	4	5
76	Модернизированный роторный экскаватор с разрыхлителем производительностью 3000 куб.м/час	1000 машино-часов работы оборудования	1,86	1,68
77	Машина с пневматическими молотками производительностью 120 т/час	-"-	0,86	0,88
78	Тракторы	-"-	0,17	0,15
79	Бульдозеры	-"-	0,08	0,07
80	Ручные электросверла ЭБР-19	-"-	0,014	0,012
81	Скреперы ёмкостью 1,5 куб.м	-"-	0,017	0,015
82	Скреперы емкостью 2,5 куб.м	-"-	0,026	0,028
83	Скреперы емкостью 4,2 куб.м	-"-	0,084	0,081
84	То же, 6-8 куб.м	-"-	0,042	0,038
85	То же, 10 куб.м	-"-	0,051	0,046
86	Скреперы емкостью 15 куб.м	-"-	0,1	0,09
87	Мощные буровые станки	-"-	0,04	0,036
88	Буровые станки СББ-150	-"-	0,04	0,036
	Рельсовый транспорт			
1	Паровоз серии "Э", "Е", "СО", "А"	На единицу оборудования	2,58	2,29
2	Электровозы 150,0 т	-"-	1,82	1,19
3	Электровозы 100,0 т	-"-	0,85	0,77
4	Тепловозы ТЭ-1	-"-	2,0	1,81
5	Мотовозы 20 т	-"-	0,28	0,21

I	2	3	4	5
6	Самоходные думпкары 90-I00 т	На единицу оборудования	0,96	0,87
7	Моторные думпкары 50 т	-"-	0,68	0,6I
8	Думпкары 90 т	-"-	0,28	0,2I
9	Думпкары 50-60 т	-"-	0,I7	0,I5
I0	Думпкары 80 т	-"-	0,I2	0,II
II	Тальботы грузоподъемностью 80-98т	-"-	0,28	0,2I
I2	Подувагоны 4-х осные 50-60 т	-"-	0,II	0,09
I3	Платформы 4-х осные	-"-	0,09	0,08
I4	Вагоны дозаторы для балласта	-"-	0,08	0,07
I5	Турникетные платформы	-"-	0,I65	0,I49
I6	Дизель-электрический кран грузоподъемностью 25 т	На I000 машино-часов работы	0,88	0,75
I7	Дозировочные краны	-"-	0,62	0,56
I8	Путепередвигатели ПУ-26	-"-	0,024	0,02I
I9	Путепередвигатели непрерывного действия	-"-	0,64	0,58
20	Путеукладчики	-"-	0,44	0,40
2I	Дрезины транспортные ТД-5	-"-	0,086	0,078
22	Прицепы к дрезине ТД-5	-"-	0,0I7	0,0I5
28	Дрезина 2-х местная СДМ-00	-"-	0,062	0,056
24	Путеизмерительная тележка	-"-	0,079	0,07I

I	2	3	4	5
25	Дефектоскопная тележка Долгова ДС-I3	На I000 машино-часов работы	0,079	0,07I
26	Передвижная электростанция ЖЭС-4	-"-	0,04I	0,087
27	Роторный снегоочиститель	-"-	0,25	0,28
	Автотранспортное и дорожное оборудование			
I	Автосамосвалы МАЗ-580	На I000 км пробега	0,055	0,049
2	Автосамосвалы МАЗ-525	-"-	0,089	0,085
3	Автосамосвалы ЯАЗ-2I0Е	-"-	0,085	0,082
4	Автомашины ЗИС-I50	-"-	0,025	0,028
5	Грузовые автомашины ГАЗ-5I	-"-	0,024	0,022
6	Автоцистерна БЦ-3	-"-	0,028	0,025
7	Легковая автомашина М-20	-"-	0,02I	0,0I9
8	Легковая автомашина ГАЗ-69	-"-	0,0I8	0,0I2
9	Автобусы ЗИС-I55	-"-	0,083	0,080
I0	Троллейвозы	-"-	0,083	0,080
II	Автоприцепы I,5-7,0 т	-"-	0,025	0,028
I2	Автоприцеп 30,0 т	На I000 машино-часов работы	0,0II	0,009
I3	Кран К-25I	-"-	0,89	0,85

I	2	3	4	5
I4	Автогудронаторы	На I000 машино-часов работы	0,I2	0,II
I5	Автогрейдеры	-"-	0,I84	0,I2I
I6	Катки моторные 5,0 т	-"-	0,I05	0,095
I7	Катки прицепные	-"-	0,0I4	0,0I2
I8	Снегоочистители (шнекороторные без автомашин)	-"-	0,I8	0,I2
	Конвейеры			
I9	Приводная станция до I00 квт	-"-	0,086	0,088
20	Приводная станция до 200 квт	-"-	0,04I	0,087
2I	Приводная станция мощностью свыше 200 квт	-"-	0,059	0,058
22	Металлоконструкция I00 т	-"-	0,099	0,090
28	Лента транспортерная I00 пог.м В=I200-I400 мм	-"-	0,0II	0,009

Р А З Д Е Л У

СЛУЖБА АВТОМАТИКИ, СЦБ И СВЯЗИ

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

Современный карьер представляет собой сложный производственный комплекс с большим количеством горнотранспортных механизмов, со значительным грузооборотом и разветвленной транспортной сетью. При этих условиях централизация оперативного руководства работой карьера с помощью средств автоматики, телемеханики и связи будет иметь одно из решающих значений в вопросах обеспечения гибкой и бесперебойной работы высокопроизводительного карьера.

Обязанности по оперативному руководству всеми технологическими процессами возлагаются на диспетчера карьера. Диспетчер карьера непосредственно руководит всеми вскрышными и добычными участками карьера, работой внутрикарьерного транспорта, работой технологического комплекса, работой дренажных шахт, вспомогательных цехов: мехмастерской, котельной, объектов водоснабжения, электроснабжения и прочее.

Помощниками диспетчера карьера являются: транспортный диспетчер, дежурные по постам централизации, оператор технологического комплекса, оператор погрузки, оператор углеприема, оператор конвейерной линии, оператор водопонижающих установок, дежурный котельной.

Кроме вышеперечисленного штата, необходимого для осуществления централизованного оперативного управления карьером, на карьере нужен производственный штат для того, чтобы обеспечить исправное действие и правильное использование устройств автоматики, телемеханики, СЦБ и связи.

В настоящее время наряду действующих карьеров /Ирша-Бородинский, Назаровский, карьеры треста "Вахрушевуголь" и др./, устройства административно-хозяйственной телефонной связи, телефонной и радиооперативной связи диспетчера карьера, радиостанции, установленные на экскаваторах, обслуживаются самостоятельным персоналом, обособленным от персонала, обслуживающего устройства СЦБ и транспортной связи.

Это приводит к искусственному разделению одного и того же производственного штата, что увеличивает его количество, делает его не гибким, в вопросах заменяемости одного работника другим, ухудшает снабжение.

Для избежания вышеуказанных недостатков на карьере необходимо создать участок автоматики, СЦБ и связи, в руках которого

должно быть сосредоточено обслуживание всех устройств автоматики, телемеханики, СЦБ и связи.

Участок автоматики, СЦБ и связи должен быть подчинен помощнику главного механика по автоматике.

Основной задачей участка автоматики, СЦБ и связи является содержание устройств в технически исправном состоянии. Эта задача обеспечивается:

а) повседневным текущим обслуживанием устройств, их периодической проверкой, чисткой, регулировкой, предупреждением и устранением различного рода неисправностей.

Порядок текущего обслуживания должен быть установлен определенным технологическим процессом обслуживания, имеющим общие основные принципы, но различным для различных устройств;

б) своевременным и качественным устранением всех возникающих повреждений вне зависимости от причин, которые их вызвали;

в) периодическим ремонтом устройств с устранением естественного и случайного износа приборов и других недостатков, которые трудно устранимы в процессе текущего обслуживания.

Кроме содержания в технически исправном состоянии устройств, задачей инженерно-технического персонала участка также является проведение работы по развитию и модернизации устройств автоматики, телемеханики, СЦБ и связи.

Сводная таблица нормативов

Таблица 24

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Численность обслуживающего персонала на измеритель, чел.	Примечание
I	2	3	4	5
	С Ц Б			
I	Монтер СЦБ УI разряда	человек в сутки на 20 стрелок	I	

I	2	3	4	5
	Телефонная связь			
2	Монтер телефонной связи У разряда	человек в сутки на 100 номеров и 5 км линии	I	
8	Оператор телефонной связи /телефонист/ П разряда	человек в смену на 100 номеров	I	
	Автоматика			
4	Монтер автоматики и КИП УI разряда	человек в сутки на 20 автоматизированных двигателей	I	

I. Монтер СЦБ УI разряда

Организация и состав работы

Монтер СЦБ выполняет работу по содержанию в чистоте и исправности механической части напольных устройств СЦБ и устраняет мелкие неполадки. Под руководством электромеханика монтер может производить осмотр и ремонт электрической части устройств.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Число централизованных стрелок.

Нормативы штатов

I человек /в сутки/ на 20 централизованных стрелок.

2. Монтер телефонной связи /У разряд/

Организация и состав работы

Монтер телефонной связи выполняет работу по содержанию и исправности устройств телефонной связи, осуществляет перенос участковых сетей связи.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Ёмкость телефонной станции и протяженность линии связи.

Норматив штатов

Монтер телефонной связи предусматривается из расчета I человек/в сутки/на I00 номеров станционных устройств и 5 км линии связи.

3. Оператор телефонной связи/телефонист, II разряд/

Организация и состав работы

Осуществляет соединение и разъединение цепей абонентов при установленно-типовой схеме, принимает участие в ремонтах и в выполнении профилактических мероприятий на рабочем месте.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Телефонный коммутатор при ручных телефонных станциях или передаточный стол при автоматических телефонных станциях.

Норматив штатов

I человек/в смену/ на телефонный коммутатор ёмкостью I00 номеров при ручных телефонных станциях или на передаточный стол при автоматических телефонных станциях.

4. Монтер автоматики и КИП/VI разряд/

Организация и состав работы

Выполняет работу по содержанию в чистоте и исправности устройств автоматики и контрольно-измерительных приборов и устраняет мелкие неполадки.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Число обслуживаемых автоматизированных механизмов/двигателей/.

Нормативы штатов

I человек /в сутки/ на 20 автоматизированных двигателей.

Р А З Д Е Л VI

СЛУЖБА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И КОНТАКТНОЙ СЕТИ

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

Нормативы настоящего раздела разработаны, исходя из требований Правил безопасности и Правил технической эксплуатации подстанций и электросетей.

Перемещение опор передвижных сетей карьера предусматривается с помощью трактора /бульдозера/, занятого на дорожных или зачистных работах. Установка опор производится бурильно-крановой машиной типа БИК-9, смонтированной на тракторе. Обслуживание данной машины производится бригадой электрослесарей, задалживаемых на переноске электросетей.

Перемещение опор контактной сети производится с помощью путепередвижного механизма /при жел.-дор.транспорте/ или трактора /при троллейвозном транспорте/.

Обслуживание электроподстанций, расположенных на промплощадке или вблизи её /на расстоянии до 400 м/, а также автоматизированных, производится дежурными электрослесарями воздушной, кабельной и осветительной сети.

Сводная таблица нормативов

Таблица 25

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Норматив на измеритель, чел.
I	2	3	4
	I. Тяговые подстанции с откачными преобразователями переменного в постоянный ток/самостоятельные и совмещенные с распределительными и силовыми/		
I	Дежурный тяговых или совмещенных подстанций /тяговых и силовых распределительных/, оборудованных ртутными выпрямителями с откачными металлическими сосудами, У-го разряда		

I	2	3	4
	а) при числе агрегатов до 3-х включительно	чел.в смену	I
	б) при числе агрегатов от 4 до 6 включительно	-"-	2
2	Рабочий по уборке тяговых или совмещенных подстанций, оборудованных ртутными выпрямителями и откачными металлическими сосудами, II разряда	чел.в сутки	2
	II. Распределительные, силовые и тяговые подстанции на переменном токе		
I	Дежурные электрослесари при диспетчере карьера по трансформаторным подстанциям У разряда	чел.в смену	I
	III. Электросеть		
I	Электрослесари карьерной воздушной электросети /дежурные/IУ разряда	чел.в смену на 15 км карьерной сети	I
2	Электрослесари по переноске и ремонту электросетей У разряда	чел.в сутки на 5 км карьерной электросети	I
3	Электрослесари кабельной, силовой и осветительной электросети IУ разряда	чел.в смену на каждом участке на 3 км сети	I
4	Электрослесари дежурные по контактной сети IУ разряда		
	а) при жел.-дор.транспорте	чел.в смену на каждом участке на 10 км контактной сети	I

I	2	3	4
	б) при троллейвозном транспорте	на 5 км трассы	I
5	Электрослесари по переноске и ремонту контактной сети У разряда	чел.в сутки на каждом участке	
	а) при железнодорожном транспорте	на I0 км контактного провода	8
	б) при троллейвозном транспорте	на 5 км трассы	2

§ I. Тяговые подстанции с откачными преобразователями переменного в постоянный ток /самостоятельные и совмещенные с распределительными и силовыми/

I. Дежурные тяговых или совмещенных подстанций /тяговых и силовых распределительных/, оборудованных ртутными выпрямителями с откачными металлическими сосудами

У разряда

Организация и состав работы

Работа дежурных должна выполняться в соответствии с действующими "Правилами технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий".

В состав работы дежурных входит:

а) прием смены по эксплуатационному журналу с указаниями о состоянии электрооборудования, фидеров с пояснениями о количестве, продолжительности и причинах отключения их,

б) производство оперативных переключений по указанию старшего дежурного /диспетчера/,

в) обслуживание и наблюдение за работой преобразовательных агрегатов, силовых конденсаторов согласно заданным графиком и режимам работы,

г) дежурство у щитов управления тяговых подстанций, включение и выключение фидеров, наблюдение за силовыми нагрузками по фидерам подстанций,

д) наблюдение за температурой и уровнем масла силовых и тяговых подстанций - трансформаторов, за показаниями электроприборов с почасовым занесением их в журнал.

е) уведомление гл.энергетика или диспетчера карьера о возникших за время дежурства неполадках на подстанции /"земля", повышение и понижение напряжения, ненормальные нагрузки и пр./,

ж) содержание в чистоте и безопасности рабочего места, сдача смены по эксплуатационному журналу.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Число отдельных тяговых /совмещенных/ подстанций и число ртутных выпрямительных агрегатов на них.

Норматив штатов

При числе агрегатов до 3-х - I человек в смену.
При числе агрегатов от 4 до 6 включительно - 2 человека в смену.

2. Рабочий П разряда по уборке тяговых или совмещенных подстанций, оборудованных ртутными выпрямителями с откачными металлическими сосудами

Организация и состав работы

В соответствии с " Санитарными правилами по устройству и содержанию подстанций с ртутными выпрямителями и помещений по ремонту ртутных приборов" производит ежедневную влажную уборку помещений подстанций.

Фактор, принятый при установлении нормативов штатов

I. Количество подстанций и расстояние между ними.
2. Площадь обслуживания.

Норматив штатов

2 человека в сутки на подстанцию.

§ 2. Распределительные,силовые и тяговые подстанции на переменном токе

I. Электрослесарь - дежурный /У разряд/

Организация и состав работы

Электрослесарь-дежурный находится при диспетчере карьера по трансформаторным подстанциям и обслуживает подстанции без обслуживающего персонала.

В состав работы входит:

а) прием смены по эксплуатационному журналу с указанием о состоянии работы оборудования и приборов,

б) производство переключений на подстанциях без обслуживающего персонала, а также устранение аварийных неполадок на них по автоматическому вывозу с подстанций или по указанию главного энергетика,

в) сдача смены по эксплуатационному журналу.

При малом количестве подстанций без обслуживающего персонала и простых схемах подстанций /бесшинные, внутрицеховые и т.п./, должность электрослесаря может быть совмещена с другой должностью, родственной по специальности.

Фактор, принятый при установлении нормативов штатов

I. Количество подстанций.
2. Расстояние между ними.

Норматив штатов

Один человек в смену на карьер.

§ 8. Электросети

I. Электрослесари карьерной сети /дежурные/ /IУ разряд/

Организация и состав работы

Дежурный электрослесарь карьерной сети обслуживает все воздушные высоковольтные линии / постоянные и передвижные/ и проводит свою работу по указаниям и под техническим руководством энергетика карьера.

Работа дежурного электрослесаря должна быть организована следующим образом:

а) дежурный электрослесарь является на дежурство вместе со сменой в карьере;

б) выход на линию допускается только при наличии в сумке электрослесаря установленного набора инструментов;

в) в течение смены производит осмотр в/в линий/ следуя по определенному маршруту / и подключенных к ним высоковольтных пусковых аппаратов;

г) при авариях или неисправностях электрических сетей и пусковых аппаратов принимает меры к устранению аварий или неполадок;

д) производит регулировку в случае надобности высоковольтных пусковых аппаратов, наблюдение за средствами защиты и устранение причин, нарушающих безопасную работу оборудования.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

I. Длина карьерной сети, км.

Нормативы штатов

I человек в смену на I5 км карьерной сети.

2. Электрослесари по переноске и ремонту электросети /У разряд/

Организация и состав работы

Организация ремонта и переноска электросетей должна быть четко увязана с графиком работы карьера.

В силу этого, на участках, работающих в одну или в две смены, устанавливаются ремонтно подготовительные смены, а на участках, работающих в три смены, отводятся специальные часы для производства ремонтных работ и переноса линий. Графики ремонта и переноса электросетей утверждаются ежемесячно и являются основным руководящим документом в организации ремонтов и переноса линий.

Работа рабочего по ремонту и переносу электросети должна быть организована следующим образом:

а) ремонтный рабочий является на работу в ремонтно-переносную смену или в смену, отведенную для планового осмотра и текущего ремонта,

б) в течение смены производит монтаж, демонтаж и перемещение электросетей;

в) перед выходом в карьер знакомится с нарядом по данной смене и получает в кладовой необходимые запасные части и материалы;

г) в течение смены производит ремонтный осмотр и текущий ремонт электросетей и пусковых высоковольтных аппаратов.

В соответствии с этим в состав работы ремонтного рабочего входит:

а) при ремонтном осмотре:

1) тщательный осмотр состояния электросетей и пусковых аппаратов для определения возможности дальнейшей их работы и необходимости ремонта;

2) регулировка пусковых аппаратов под нагрузкой;

3) определение объема предстоящего текущего ремонта и составление дефектной ведомости;

б) при текущем ремонте

1) разборка отдельных быстроизнашиваемых узлов и деталей;

2) замена масла в аппаратах;

3) чистка и промывка отдельных узлов, не требующих больших разборок;

4) определение объема необходимых работ для среднего ремонта;

5) заполнение журнала ремонтов.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

I. Длина карьерной сети, км.

Нормативы штатов

I человек в сутки на 5 км карьерной электросети.

8. Электрослесари кабельной, силовой и осветительной электросети /IУ разряд/

Организация и состав работы

Обслуживает кабельные, силовые и осветительные сети, а также низковольтную пусковую аппаратуру и проводит свою работу по указаниям и под техническим руководством механика участка.

Работа данного рабочего должна быть организована следующим образом:

а) дежурный рабочий является на дежурство вместе со сменой участка;

б) перед выходом на карьер знакомится с нарядом по данной смене;

в) является на рабочее место в карьер только при наличии в сумке установленного набора инструментов.

г) в течение смены производит осмотр пусковых аппаратов и кабельной, силовой и осветительной сети;

д) при авариях или неисправностях принимает меры к устранению аварии или неполадок;

е) проверяет состояние заземлений;

ж) регулирует в случае надобности пусковые аппараты, наблюдает за средствами защиты и устраняет причины, нарушающие безопасную работу.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

I. Количество участков:
   а) вскрышных,
   б) добычных,
   в) отвальных
2. Напряженность участка, км

Нормативы штатов

I человек в смену на каждом участке на 8 км кабельной сети.

4. Электрослесари дежурные по контактной сети /IУ разряд/

Организация и состав работы

Дежурный электрослесарь контактной сети обслуживает постоянную контактную сеть, временную контактную сеть и передвижную контактную сеть.

Дежурный электрослесарь производит коммутационные операции на контактной сети, осмотры и ремонты её /в основном аварийные/ во время отдыха ремонтных бригад. Дежурство электрослесарей организуется круглосуточное.

Работа дежурного электрослесаря должна быть организована следующим образом:

а) дежурный электрослесарь является на дежурство вместе со сменой в карьере;

б) является на линию только при наличии в сумке установленного набора слесарного инструмента;

в) в течение смены производит осмотр /объезд и обход/ контактной сети;

г) при осмотрах обращает внимание на состояние всех узлов и элементов контактной сети;

д) во время обходов основное внимание обращает на положение опор, компенсаторов, консолей, фиксаторов, фидерных проводов, струи; состояние заземлений опор, приводных коробок и т.п.;

е) при объездах основное внимание обращает на условия токосъема, на прохождение пантографа по крестам и воздушным стрелкам,

на состояние крестовых накладок и шунтов, на правильность зигзага провода на прямых участках пути и т.п.;

ж) осматривает передвижную контактную сеть после каждого взрыва на разрезе. В случае нарушения подвески производит восстановление её и обязательно проверяет токосъем на отремонтированном участке.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

I. Количество участков контактной сети:

а) постоянная контактная сеть, включающая в себя станции, электродепо, капитальные траншеи и выходы на отвалы;

б) временная контактная сеть, включающая в себя сеть всех отвальных тупиков /отвальный участок/;

в) контактная сеть в траншее, включающая в себя передвижную контактную сеть и временную контактную сеть /забойный участок/.

2. Длина контактной сети, км.

Нормативы штатов

а) При железнодорожном транспорте:
по I человеку в смену на каждом участке на I0 км контактной сети.

б) При троллейвозах:
по I человеку в смену на каждом участке на 5 км трассы.

5. Электрослесари по переноске и ремонту контактной сети У разряда

Организация и состав работы

Организация ремонта и переноса контактной сети должна быть четко увязана с планом-графиком ремонта сети.

Ремонтно-строительные бригады работают в основном в первую смену, но при большом объеме строительных работ, особенно на передвижной сети, работают также и во вторую смену.

Работа рабочего по ремонту и переносу контактной сети должна быть организована следующим образом:

а) ремонтный рабочий является на работу в ремонтную смену;

б) тщательно проверяет состояние всех узлов и элементов сети, питающих и отсасывающих фидеров;

в) в течение смены производит монтаж, демонтаж и перемещение контактной сети;

г) производит ремонт и замену пришедших в негодность опор, контактного провода, тросов, гибких поперечен, консолей, компенсаторов, фиксаторов, а также арматуры контактной сети: клемм питательных, стыковых, фиксирующих, струновых, клиновых и т.д.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

I. Количество участков контактной сети:

а) постоянная контактная сеть, включающая в себя станции, электродепо, капитальные траншеи и выходы на отвалы;

б) временная контактная сеть, включающая в себя сеть всех отвальных тупиков /отвальный участок/;

в) контактная сеть в траншее, включающая в себя передвижную контактную сеть и временную контактную сеть /забойный участок/

2. Длина контактной сети, км.

Нормативы штатов

а) При железнодорожном транспорте:

3 человека в сутки на каждом участке на I0 км контактного провода.

б) При троллейвозах:

2 человека в сутки на каждом участке до 5 км трассы.

Р А З Д Е Л УП

ПРОЧИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ И СЛУЖБЫ

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

В настоящем разделе сгруппированы нормативы штатов рабочих маркшейдерской службы, ОТК, материальных складов, котельных, водоснабжения и канализации, карьерной бани (душевой), шоферов хозяйственных, легковых и специальных автомашин, уборщиц конторских помещений и т.п.

Для части из перечисленных рабочих имеются типовые или временные нормативы, разработанные для вспомогательных рабочих угольных шахт.

Нормативы эти близки между собой и поэтому приняты и для рабочих карьеров.

Для другой части рабочих нормативы предлагаются на основании анализа фактической численности на действующих карьерах.

На действующих карьерах имеет место довольно разнообразная номенклатура и большой разнобой в численности вспомогательных рабочих, занятых на такелажных работах, подвозке грузов и на прочих работах на участках.

Так, на некоторых карьерах доставка материалов и запчастей на участки осуществляется гужевым транспортом и в штате содержатся "возчики".

При этом на части карьеров (Назаровском, Северном, Красноярском, Ново-Сергиевском и Храмцовском № 2) возчики входят в штат добычных и вскрышных участков, а на другой части карьеров (Иртышский № I, Храмцовский № 3, Прокопьевский, Киселевский и Бачатский) возчики входят в штат хозяйственного цеха или конного двора.

Предлагаемыми нормативами возчики не даются, так как доставка материалов и запасных частей на участки предусматривается централизованно, автомашинами общекарьерного гаража хозяйственного цеха.

Так же не предусматриваются нормативами разнорабочие участков, хотя на некоторых карьерах они и содержатся в штате (Южный, Свободный, Ново-Сергиевский, Прокопьевский, Киселевский и Назаровский карьеры).

Рабочие ОТК (по отборке и разделке проб) нормативами предусмотрены для случаев отгрузки угля непосредственно из карьера при отсутствии сортировки или обогатительной фабрики. В против-

ном случае штат ОТК должен определяться по нормативам для обогатительных фабрик, которые выпущены отдельной работой.

Нормативами штатов котельных предусматривается применение твердого топлива (угля) с механизированной подачей его. В случае применения газа численность персонала котельных должна быть пересмотрена.

Штат машинистов насосных установок водоснабжения предусмотрен только для случая, когда автоматизация насосов оказывается нецелесообразной. Как правило, насосные должны автоматизироваться и штат по ним предусматриваться не должен.

Сводная таблица нормативов

Таблица 26

№№ пп	Наименование профессий	Измеритель	Норматив на измеритель, человек
I	2	8	4
I	Горнорабочий маркшейдерской службы П разряда	чел.в сутки на участок	I
2	Горнорабочие на отборке и разделке проб П разряда:		
	среднесуточная добыча карьера в т до 20000	чел.в сутки на карьер	8
	свыше 20000	-"-	5
8	Рабочие шахтной поверхности (на материальном складе) при количестве хранимого материала, т:		
	а) 150-250 т рабочий Ш разряда	чел.в сутки	2
	ст.рабочий IУ разряда (кладовщик)	-"-	I
	б) 251-500 т рабочий Ш разряда	-"-	8
	ст.рабочий IУ разряда (кладовщик)	-"-	2
	в) свыше 501 т рабочий Ш разряда	-"-	4
	ст.рабочий IУ разряда (кладовщик)	-"-	2
4	Рабочие котельной	см.табл.29	

I	2	3	4
5	Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов III разряда	чел.в смену на насосную станцию	I
6	Рабочий поверхности по хлорированию воды (хлораторщик III разряда)	чел.в смену на карьер	I
7	Рабочие поверхности II и III разрядов (обслуживание душевых, починка спецодежды, приготовление воды)		
	Количество рабочих карьера, обслуживаемых душевой за сутки, человек:		
	а) до I20	чел.в сутки на карьер	8
	б) I20-240	-"-	6
	в) 240-360	-"-	9
8	Уборка конторских помещений, площадь конторских помещений, м^2		
	а) до 200	-"-	I
	б) свыше 200	-"-	2
9	Горнорабочий по ремонту трапов, лестниц и прочее III разряда (плотник)	чел.в сутки на 80000 куб.м суточного объема горной массы	I
I0	Шоферы грузовых, специальных и легковых машин		
	а) на грузовую и санитарную машину	чел.в смену	I
	б) на легковую машину	чел.в сутки	I
	в) на 2 специальных машины	-"-	I
II	Доставщик-такелажник IУ разряда	чел.в смену на грузовую автомашину	I

§ I. Маркшейдерская служба

Горнорабочий маркшейдерской службы

/II разряд/

Организация и состав работы

Горнорабочие маркшейдерской службы выполняют под руководством главного или участкового маркшейдера следующие работы: подноску и переноску маркшейдерских инструментов, установку рейки, реперов, участие в замерах рулеткой, очистку инструментов от грязи, пыли, влаги и выполнение других работ по указанию маркшейдера; в случае необходимости, участвуют в отборке проб по указанию главного маркшейдера.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Основным фактором, влияющим на численность горнорабочих маркшейдерской службы, является количество участков.

Нормативы штатов

I рабочий на участок в сутки.

§ 2. Контроль качества

Горнорабочий на отборке и разделке проб /II разряд/

Организация и состав работы

Для определения качества отгружаемого потребителям топлива ежедневно набираются товарные пробы. Кроме того, в целях предупреждения выпуска некондиционного угля на карьерах организуется контроль за качеством угля в забое.

В состав работы горнорабочих по отборке и разделке товарных проб входит:

а) отбор проб угля;

б) доставка отобранных проб в проборазделочную для их разделки;

в) обработка (разделка) набранных проб по сортам и маркам по объему или по весу в соответствии с инструкцией;

г) наблюдение за исправностью приспособлений и аппаратов для отбора и разделки проб;

д) ведение учета набора проб;

е) содержание в чистоте рабочего места.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Основным фактором, принятым при установлении нормативов штатов, является размер среднесуточной добычи угля.

Нормативы штатов

Таблица 27

Среднесуточная добыча карьера, т	Штат горнорабочих по наборке и разделке проб в сутки
До 20000	8
Свыше 20000	5

§ 8. Материальный склад

Рабочий шахтной поверхности/Ш-IУ разряд/

Организация и состав работы

Разгрузка, сортировка и укладка поступающих на хранение оборудования и материалов. Выдача материалов и оборудования. Из числа рабочих выделяется старший рабочий IУ разряда, выполняющий также функции кладовщика.

Фактор, определяющий численность рабочих

Количество хранимого материала

Норматив штатов

Таблица 28

№№ пп	Наименование профессий	Число рабочих в сутки		
		Количество хранимого материала в тоннах		
		I50-250	25I-500	Свыше 50I
I	2	3	4	5
I	Рабочие Ш разряда	2	3	4
2	Старший рабочий (кладовщик) IУ разряда	I	2	2

§ 4. Котельная

Организация и состав работы

Котельную обслуживает бригада, в которую входят кочегары, доставщики топлива, рабочие по золоудалению и др. В обязанности её вменяется:

заправка котла водой, загрузка топлива в топку котла и шуровка, выгребание и уборка золы из-под колосниковых решеток, поддержание необходимого давления пара в котле, наблюдение за работой вентиляторов, предохранительных клапанов, вентилей, продувных кранов и контрольно-измерительных приборов; промывка, чистка котла и его арматуры, устранение мелких неисправностей котла, вспомогательных установок и отопительной системы, учет расхода и экономии топлива.

Факторы, определяющие численность рабочих

Численность рабочих котельной установки определяется в зависимости от числа котлов в котельной, средней площади нагрева одного котла и степени механизации загрузки топлива и золоудаления.

Норматив штатов

Таблица 29

Площадь нагрева в среднем на 1 котел, м²	Число котлов, находящихся в работе			
	1	2	3	свыше 3
	число чел.-смен на один котел в смену			
1	2	3	4	5
До 50	1,00	0,60	0,45	0,40
51-80	1,20	0,72	0,54	0,48
81-110	1,48	0,86	0,65	0,58
111-140	1,71	1,08	0,78	0,70

I	2	3	4	5
141-170	2,04	1,24	0,94	0,84
171-200	2,44	1,49	1,18	1,00
201-230	2,92	1,79	1,36	1,20
231-260	3,49	2,15	1,68	1,44
261-290	4,17	2,58	1,96	1,78
свыше 290	5,00	3,10	2,35	2,00

Примечание. 1. При механической загрузке топлива и уборке золы нормы времени таблицы умножить на 0,75; при механической загрузке топлива и ручной уборке золы на 0,85.

2. Разряд кочегара устанавливается в зависимости от площади нагрева в среднем на котел, а именно:

а) при обслуживании котлов суммарной площадью нагрева до 60 м^2 при ручной загрузке и до 200 м^2 при механизированной загрузке топок - III разряд;

б) при обслуживании котлов суммарной площадью нагрева от 60 до 100 м^2 при ручной загрузке и от 200 до 300 м^2 при механизированной загрузке топок - IУ разряд;

в) при обслуживании котлов суммарной площадью нагрева 100 м^2 и более при ручной загрузке и 300 м^2 и более при механизированной загрузке топок - У разряд.

3. Полученные расчетом дробные значения численности округляются до целых единиц.

§ 5. Водоснабжение и канализация

I. Машинист машин и механизмов по обслуживанию насосов /III разряд/

Организация и состав работы

В обязанности машиниста входит:

I) проверка исправности насосной установки; наличия смазки и устранение мелких неисправностей;

2) пуск и остановка насосов по установленному графику;

3) регулирование задвижек;

4) ведение учета работы насосной установки.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

I. Наличие автоматизации насосной установки.

2. Количество насосных агрегатов в насосной станции при отсутствии автоматизации.

Нормативы штатов

I. При автоматизации работы насосных установок специальные машинисты не предусматриваются.

2. При неавтоматизированной работе насосной станции один машинист в смену на насосную станцию.

2. Рабочий поверхности по хлорированию воды (хлораторщик)/III разряд/

Организация и состав работы

В обязанности хлораторщика входит: подача реагентов, растворение их и наблюдение за работой очистных сооружений.

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Количество обрабатываемых стоков.

Нормативы штатов

Один человек в смену на карьер(при обработке до I00 куб.м в час сточных вод).

§ 6. Адмбыткомбинат

I. Рабочие поверхности по обслуживанию душевых, починке спецодежды, приготовлению воды

Организация и состав работ

Душевые должны иметь отделения мужские, женские и для лиц надзора.

Каждая душевая должна иметь переднюю, раздевальню с помещением для хранения спецодежды и обуви, помещение с установкой для обеспыливания спецодежды, чистки и мойки обуви, сушильное помещение, дезинфекционную камеру.

Домашнее платье и спецодежда должны храниться в индивидуальных шкафах или на открытых вешалках. Количество мест в помещениях для хранения должно соответствовать списочному составу рабочих, занятых на грязных работах.

Душевые и раздевальные помещения должны иметь такую пропускную способность, чтобы смена с максимальным количеством рабочих затрачивала на мытье и переодевание не более 45 мин. Вентиляция в банях должна соответствовать установленным нормам.

В состав работы рабочих, обслуживающих душевые, должно входить:

а) уборка помещения;

б) обеспыливание, дезинфекция или стирка спецодежды механизированным способом;

в) сушка, глажение и сдача спецодежды в кладовую;

г) наблюдение за работой агрегатов механизированной прачечной;

д) приготовление питьевой и газированной воды (кипячение, газирование) и доставка её в баллонах или бачках;

е) наблюдение за работой сатуратора;

ж) ремонт спецодежды и спецобуви.

Нормативы штатов рабочих бань охватывают следующие профессии: банщики, прачки, латальщицы, сапожники, дезинфекторы, сатураторщики.

При этом предусматривается совмещение этих профессий.

Факторы, влияющие на установление нормативов штатов

Количество рабочих, обслуживаемых душевой за сутки.

Нормативы штатов

Таблица 80

Количество рабочих карьера, обслуживаемых душевой за сутки (человек)	Численность рабочих поверхности для обслуживания душевой, ремонта спецодежды и сатураторной на работе в сутки (человек)		
	II разряд	III разряд	Всего
до I20	2	I	3
I20-240	4	2	6
240-360	6	3	9

2. Уборщицы конторских помещений

(младший обслуживающий персонал)

Организация и состав работ

В обязанности уборщицы конторских помещений входит выполнение следующих работ: уборка пыли со столов, стульев, телефонов, дорожек и др. предметов, очистка помещений от мусора, мытье и натирка полов; уборка помещений осуществляется при помощи механизмов (пылесос, полотер).

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Площадь конторских помещений.

Нормативы штатов

Таблица 81

Площадь конторских помещений, м²	Численность уборщиц в сутки, человек
до 200	I
свыше 200	2

§ 7. Хозяйственный цех

I. Горнорабочий по ремонту трапов, лестниц и пр. (плотники) /II разряд/

Организация и состав работы

В состав работы входит: мелкий ремонт и заправка инструмента; различные плотничные работы (изготовление ручек, топоров, трапов, лестниц, деревянных рам и др.).

Факторы, принятые при установлении нормативов штатов

Среднесуточная мощность карьера по горной массе в куб.м

Нормативы штатов

I человек в сутки на 30000 куб.м всего среднесуточного объёма горной массы.

2. Шоферы грузовых, специальных и легковых машин

Организация и состав работы

В обязанности шофера входит:

а) получение путевого листа;

б) управление машиной при поездках;

в) уход за машиной (смазка, обтирка, опробование мотора и пр.);

г) осмотр и текущий ремонт машины;

д) участие в планово-предупредительных ремонтах.

Шоферы хозяйственных машин доставляют материалы и оборудова-

ние на склад карьера, подвозят материалы, запчасти, инструменты, воду и взрывчатые материалы на участки.

Нормативы штатов

I шофер в рабочую смену на каждую грузовую и санитарную машину;

I шофер в сутки на каждую легковую машину;

I шофер в сутки на 2 специальные машины (снегоочиститель, поливочная машина, автомастерская и т.п.).

3. Доставщик-такелажник IУ разряда

Состав работы

Погрузка на машину и разгрузка различных материалов, запчастей и малогабаритного оборудования вручную и с помощью блоков, лебедок, домкратов и другого подъемного оборудования. Управление подъемными приспособлениями. Сопровождение транспортируемого оборудования и материалов к месту выгрузки.

Нормативы штатов

I человек в рабочую смену на каждую работающую грузовую автомашину.

Р А З Д Е Л УШ

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ КАРЬЕРА И НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО И УЧАСТКОВОГО ПЕРСОНАЛА

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

Для разработки структуры управления и определения численности административно-управленческого персонала были проанализированы материалы по штатам действующих карьеров. При этом выявлено, что схемы общекарьерного управления по всем карьерам почти аналогичны.

Небольшая разница заключается в различном отнесении инженерно-технических работников на общекарьерный и участковый персонал.

Основные различия в структуре управления заключаются в разной организации участков, которые можно классифицировать следующим образом:

1. Эксплуатация комплексных участков, с включением в них добычных, вскрышных, отвальных работ, транспорта угля и породы буровзрывных и дренажных работ.

2. Выделение из комплексных участков транспорта и самостоятельный транспортный цех, с включением в него ремонтных служб подвижного состава и СЦБ.

3. Эксплуатация специализированных участков: добычного, вскрышного, отвального, буровзрывного, дренажного.

4. Прочие комбинации из перечисленных выше структур.

В результате анализа фактических, проектных и нормативных материалов составлены рекомендуемые нормативы штата управленческого персонала для карьеров производительностью от 1,0 до 25,0 млн.т.

Рекомендуемая для проектов карьеров структура управления приведена на фотографиях и сводится к следующему.

Руководство карьером осуществляется начальником карьера с помощью трех помощников:

1. Главный инженер - технический руководитель карьера. Его сменные помощники - диспетчеры, в руках которых сосредоточены все работы по карьеру. Сменный диспетчер руководит и координирует работу горных участков, участка внутрикарьерного транспорта и всех прочих участков и служб карьера.

2. Главный механик отвечает за безаварийную работу всего оборудования карьера в рабочие смены и за своевременность и качество планово-предупредительных ремонтов.

В ведении главного механика находится все ремонтное хозяйство карьера.

3. Помощник начальника карьера по общим вопросам, в ведении которого находятся: материально-техническое снабжение, хозяйственный цех, жилищно-коммунальное хозяйство и прочее.

Рекомендации по структуре участков для проектов угольных карьеров сводится к следующему:

I. Во всех случаях, кроме проектов карьеров с гидромеханическим оборудованием, выделяется участок внутрикарьерного транспорта, в ведении которого находится только эксплуатация передвижного состава, содержание и передвижка путей и эксплуатация железнодорожных станций и постов, автодорог и конвейерных линий.

Все виды ремонтов подвижного состава и средств СЦБ относятся к ремонтному хозяйству карьера, находящемуся в ведении главного механика.

Создание участка внутрикарьерного транспорта вызвано стремлением улучшения использования подвижного состава.

2. Участок дренажных работ и водоотлива выделяется во всех случаях при наличии дренажных шахт или при невозможности выполнения поверхностного дренажа /скважин/ специализированной организацией. В случае малой обводненности, при наличии только поверхностного водоотлива, специализированный участок не создается, а водоотлив входит в состав горных участков.

3. Участок буровзрывных работ выделяется в проектах карьеров с объемом взрываемой горной массы более 6 тыс.куб.м в смену.

Исключение составляет обособленное расположение горных участков, при котором, в силу неудобств обслуживания их специализированным участком, буровзрывные работы могут входить в состав горного участка. Выделение буровзрывного участка рекомендуется в связи со спецификой его работы и возможностью в этом случае, более полно использовать рабочее время взрывников и бурильщиков. В случае выделения буровзрывного участка, в состав его включается расходный склад взрывчатых веществ, подчиненный при отсутствии специализированного участка помощнику начальника карьера.

4. Горные участки организуются:

А. При системах разработки с перевалкой вскрышных пород общий по экскавации угля, вскрыше и отвальному хозяйству.

Причем, при работе на высокопроизводительных комплексах, количество участков определяется количеством комплектов оборудования.

Б. При транспортных системах вскрышных работ специализация и количество участков зависят от количества экскаваторов, находящихся на основных работах. Рекомендуемое количество экскаваторов на участке не должно превышать 10-12.

При наличии внешних отвалов, находящихся на расстоянии более 2-х км, может быть выделен специализированный отвальный участок и при меньшем количестве экскаваторов.

5. В случае проектирования карьеров на месторождениях с двумя или несколькими обособленными участками, организуются комплексные участки по фронту карьера.

6. При проектировании карьеров с гидромеханическим оборудованием на вскрыше и транспорте её организуются комплексные участки, включающие в себя выемку и транспорт породы и отвальное хозяйство. Добычные участки в этом случае организуются самостоятельно и включают в себя добычу и транспорт угля.

В то время как по всем участкам штат управленческого персонала дается в основном на участок с учетом одного какого-либо фактора, влияющего на численность персонала, нормативы по участку внутрикарьерного железнодорожного транспорта приведены в зависимости от категории участка.

Для определения категории участка производится оценка суммы факторов по балльной системе, характеризующей размер и сложность транспортного хозяйства.

Для определения суммы баллов принимаются следующие значения:

I локомотив	-	10 баллов,
20 вагонов	-	5 баллов,
I км пути	-	I балл,
100 тыс.тонн перевозок	-	1,5 балла.

Категория транспортного хозяйства по балльной системе приведена в таблице:

Таблица 32

№№ пп	Категория предприятия	Количество баллов
I	I	Более 1400
2	II	600- 1400
8	III	350- 600
4	IУ	175- 350
5	У	75- 175

I. Норматив штата общекарьерного управленческого персонала

Таблица 38

№№ пп	Наименование должностей	Численность в сутки или в смену				
		Годовая производительность карьера в млн.т				
		от 1,0 до 3,0	более 3,0 до 6,0	более 6,0 до 10,0	более 10,0 до 25,0	Примечание
I	2	3	4	5	6	7
	а) Управление					
I	Начальник карьера	I	I	I	I	
2	Помощник начальника карьера	I	I	I	I	
3	Главный инженер	I	I	I	I	
4	Секретарь-машинистка (слух.)	I	I	I	I	
	Итого	4	4	4	4	
	б) Производственно-технический отдел					
I	Начальник отдела - зам.главного инженера	I	I	I	I	
2	Диспетчер карьера	I	I	I	I	
3	Заместитель начальника отдела	-	-	I	I	
4	Инженер по горным работам	I	I	I	2	
5	Инженер по технике безопасности	I	I	I	I	
	Итого	4	4	5	6	

I	2	3	4	5	6	7
	в) Отдел главного маркшейдера					
I	Главный маркшейдер	I	I	I	I	
2	Геолог	-	-	I	I	
3	Гидрогеолог	I	I	I	I	Назначается только при выделении специализированного дренажного участка
4	Чертежник (служ.)	I	I	I	I	
5	Участковые маркшейдеры	-	-	-	-	Количество участковых маркшейдеров назначается в зависимости от количества участков из расчета I чел./по списку/ в сутки на горный участок.
	Итого	3	3	4	4	
	г) Электромеханический отдел					
I	Главный механик	I	I	I	I	
2	Зам.главного механика - главный энергетик	I	I	I	I	
3	Пом.главного механика:					
	а)по механическому оборудованию	-	-	I	I	

I	2	3	4	5	6	7
	б) по электрооборудованию	-	-	I	I	
4	Диспетчер по электроподстанциям x)	I	I	I	I	
5	Инженер-конструктор	I	I	I	I	
6	Чертежник-конструктор	I	I	I	I	
	Итого	5	5	7	7	
	д) Плановый отдел и отдел организации труда и зарплаты					
I	Начальник отдела - пом.главного инженера	I	I	I	I	
2	Старший инженер по нормированию и организации труда	-	I	I	I	
3	Старший инженер по планированию производства	-	I	I	I	
4	Старший инженер по планированию труда, зарплаты и себестоимости	I	I	I	I	
5	Инженер по учету и анализу хозяйственной деятельности предприятия	-	-	I	I	
6	Экономист	I	I	I	I	
7	Участковый нормировщик	-	-	-	-	Количество участковых нормировщиков назначается в зависимо-
8	Хронометражист (слух.)	2	2	2	2	

I	2	3	4	5	6	7
9	Статистик (служ.)	I	I	I	I	сти от количества рабочих на карьере. I нормировщик на 400 человек
	Итого	6	8	9	9	
	е) Отдел бухгалтерии и финансов					
I	Главный бухгалтер	I	I	I	I	
2	Заместитель главного бухгалтера	-	I	I	I	
3	Старший бухгалтер	-	I	I	I	
4	Бухгалтер	I	I	I	2	
5	Счетовод	I	I	2	2	
6	Зав.расчетной частью	-	I	I	I	
7	Счетовод-расчетчик	-	-	-	-	Счетовод-расчетчик назначается из расчета один на 300 чел. работающих, а при наличии механизированного учета - один на 500 чел. работающих
8	Операторы машиносчетной станции	-	I	I	I	
9	Кассир-инкассатор	I	I	I	I	
I0	Старший табельщик	I	I	I	I	
II	Табельщик x)	I	I	I	I	
	Итого	6	I0	II	I2	

I	2	3	4	5	6	7
	ж) Отдел кадров					
I	Начальник отдела	-	-	I	I	
2	Инспектор	I	I	I	I	
	Итого	I	I	2	2	
	з) Отдел материально-технического снабжения					
I	Начальник отдела	-	-	I	I	
2	Товаровед	I	I	I	I	
	Итого	I	I	2	2	

x)

Примечание. Численность по должностям, отмеченным знаком, принимается на рабочую смену, а по всем остальным на сутки.

2. Норматив штата управленческого персонала горного участка

Таблица 84

№№ пп	Должности	Измеритель	Численность инженерно-технических работников на измеритель
I	2	3	4
I	Начальник участка	На участок в сутки	I
2	Помощник начальника участка	-"-	I
3	Механик	-"-	I
4	Горные мастера	На участок в смену	I

Примечание. На комплексном участке горные мастера могут назначаться отдельно по вскрышным работам (включая отвалообразование) и по добыче.

3. Норматив штата управленческого персонала буровзрывного участка

Таблица 35

№№ пп	Должности	Измеритель	Численность инженерно-технических работников на измеритель
I	2	3	4
I	Начальник участка	На участок в сутки	I
2	Пом.начальника участка - механик	-"-	I
3	Горные мастера	На участок в смену	I
4	Заведующий складом взрывчатых материалов	На расходный склад	I

4. Норматив штата управленческого персонала участка внутрикарьерного транспорта

А. Железнодорожный транспорт

Таблица 36

№№ пп	Наименование должностей	Измеритель	Численность инженерно-технических работников на измеритель, человек
I	2	3	4
I	Начальник участка	На участок в сутки	I
2	Помощник начальника	-"-	I
3	Инженер	В сутки на участок I категории	2
		II-III категории	I
		IУ-У категории	-

I	2	3	4
	Служба движения		
4	Начальник службы	На участок в сутки	I
5	Главный инженер	В сутки на участок: I-Ш категории	I
		IУ-У категории	-
6	Инженер службы движения	На участок в сутки	I
7	Диспетчер	На диспетчерский пост в смену	I
8	Начальник станции	На I станцию, имеющую маневровую и грузовую работу	I
9	Дежурный по станции	На жел.-дор. станцию в смену	I
	Служба пути		
I0	Инженер службы пути	В сутки на участок: I-Ш категории	I
		IУ-У категории	-
II	Старший дорожный мастер	В сутки на участок: I-П категории	2
		Ш-У категории	I
I2	Дорожные мастера	На околоток /приведенной длины 40 км/ в сутки	I

I	2	3	4
	Монтажно-путевой двор		
18	Мастер x)	На монтажно-путевой двор в сутки	I

Примечание: x) При протяженности передвижных путей более 25 км - назначается вместо мастера старший мастер.

Б. Автомобильный транспорт

Таблица 87

№№ пп	Наименование должностей	Измеритель	Численность инженерно-технических работников на измеритель, человек
I	2	3	4
I	Начальник участка	На участок в сутки	I
2	Помощник начальника	На участок в сутки при количестве машин более 45	I
3	Механик	В сутки на участок при количестве машин менее 45	I
4	Инженер по эксплуатации дорог	На участок в сутки	I
5	Техник по эксплуатации дорог	На участок в сутки при количестве машин более 85	I
6	Дорожный мастер	На участок в сутки при количестве машин:	
		а) более 60	2
		б) до 60	I

I	2	3	4
7	Механик дорожных машин	На участок в сутки при количестве автомашин более 85	I

В. Конвейерный транспорт

Таблица 88

№№ пп	Наименование должности	Измеритель	Численность участкового персонала на измеритель, человек
I	2	3	4
I	Начальник участка	На участок в сутки	I
2	Помощник начальника участка	-"-	I
3	Механик	-"-	I

5. Норматив штата управленческого персонала участка дренажа и водоотлива

Таблица 89

№№ пп	Наименование должности	Измеритель	Численность участкового персонала на измеритель, человек
I	2	3	4
I	Начальник участка	На участок в сутки	I
2	Механик	-"-	I
3	Горные мастера	На участок в смену	I

6. Норматив штата управленческого персонала ремонтного хозяйства

Таблица 40

№№ пп	Наименование должностей	Измеритель	Численность участкового персонала на измеритель, человек
I	2	3	4
	А. Механическая мастерская		
I	Начальник мехмастерской	На мастерскую в сутки	I
2	Технологи	на 100 производственных рабочих	I
3	Мастера	на 30-40 производственных рабочих	I
4	Учетчики-табельщики	на 100 рабочих	I
	Б. Электровозо-думпкарное депо		
I	Начальник депо	на депо в сутки	I
2	Зам.начальника депо	на депо в сутки при количестве рабочих более 80	I
3	Технологи	на 100 производственных рабочих депо	I
4	Мастера	на 30-40 производственных рабочих	I
5	Учетчики-табельщики	на 100 рабочих	I

I	2	3	4
	В. Автогараж		
I	Заведующий гаражом	на автогараж в сутки	I
2	Инженеры	на 50-60 производственных рабочих	I
3	Мастера	на 30-40 производственных рабочих	I
4	Учетчики-табельщики	на 100 рабочих	I
	Г.Служба автоматики, СЦБ и связи		
I	Начальник службы - помощник главного механика по автоматике	на карьер в сутки	I
2	Инженер по автоматике	на карьер в сутки при количестве автоматизированных двигателей более 20	I
3	Техник телефонной связи	на карьер в сутки при количестве номеров более 200 и протяженности связи более 10 км	I
4	Инженер СЦБ	на карьер в сутки при количестве централизованных стрелок более 40	I
5	Техник-электромеханик СЦБ	на карьер в сутки на 20 стрелок	I

I	2	3	4
6	Инженер радио и телевидения	на карьер в сутки при наличии телевидения или при количестве радиостанций более 20	I
7	Техник радио и телевидения	на I0 радиостанций сверх первых десяти	I
8	Техник по автоматике	на 20 автоматизированных двигателей сверх первых двадцати	I

7. Норматив штата персонала отдела технического контроля

Таблица 4I

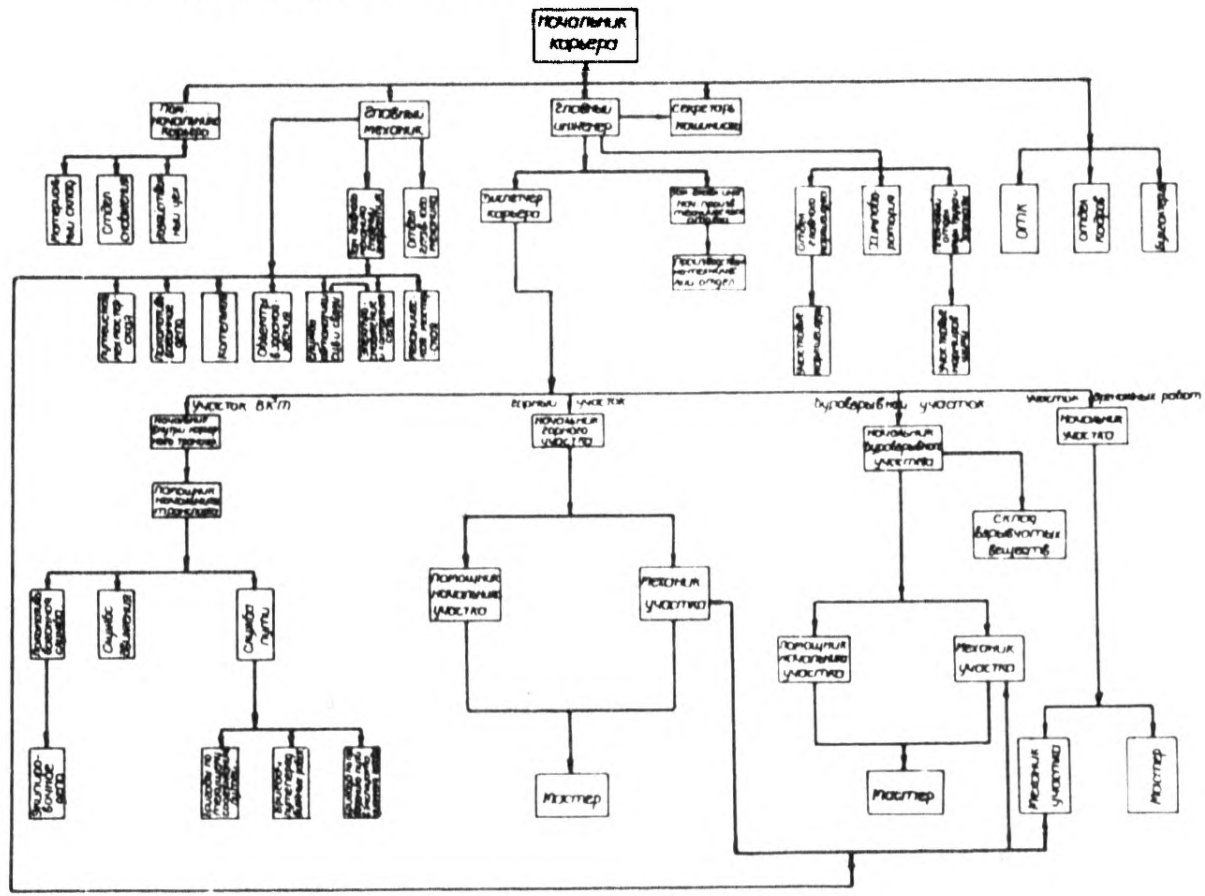
№№ пп	Наименование должностей	Измеритель	Численность персонала на измеритель, человек
I	2	3	4
I	Начальник ОТК	на карьер в сутки	I
2	Зав.химлаборатории	на карьер в сутки	I
3	Мастера ОТК	на карьер в сутки	2
4	Лаборанты	на карьер в сутки при мощности:	
		а)до 3,0 млн.т угля	I
		б)более 3,0 до 6 млн. т	2
		в)более 6 млн.т	3

8. Норматив штата участкового персонала хозяйственного цеха

Принимается I десятник хозцеха и адмбыткомбината на карьер в сутки.

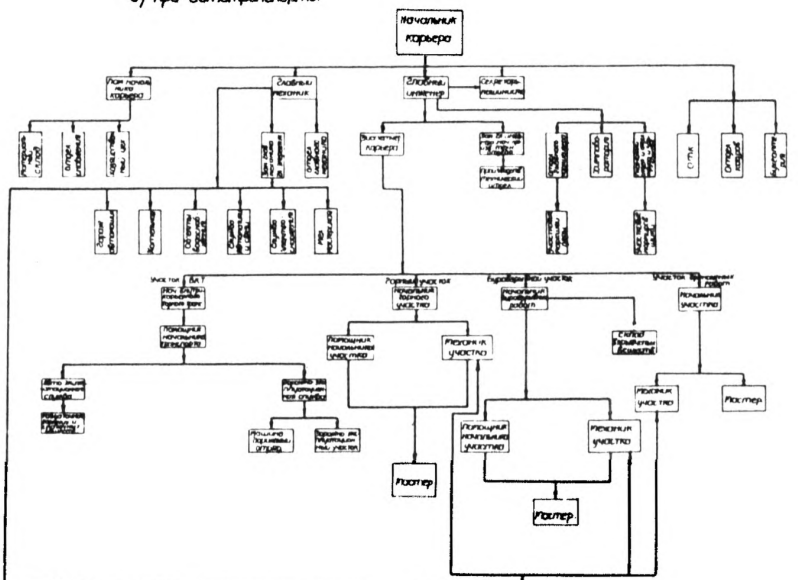
Рекомендуемая схема управления карьером

а) при железнодорожном транспорте.



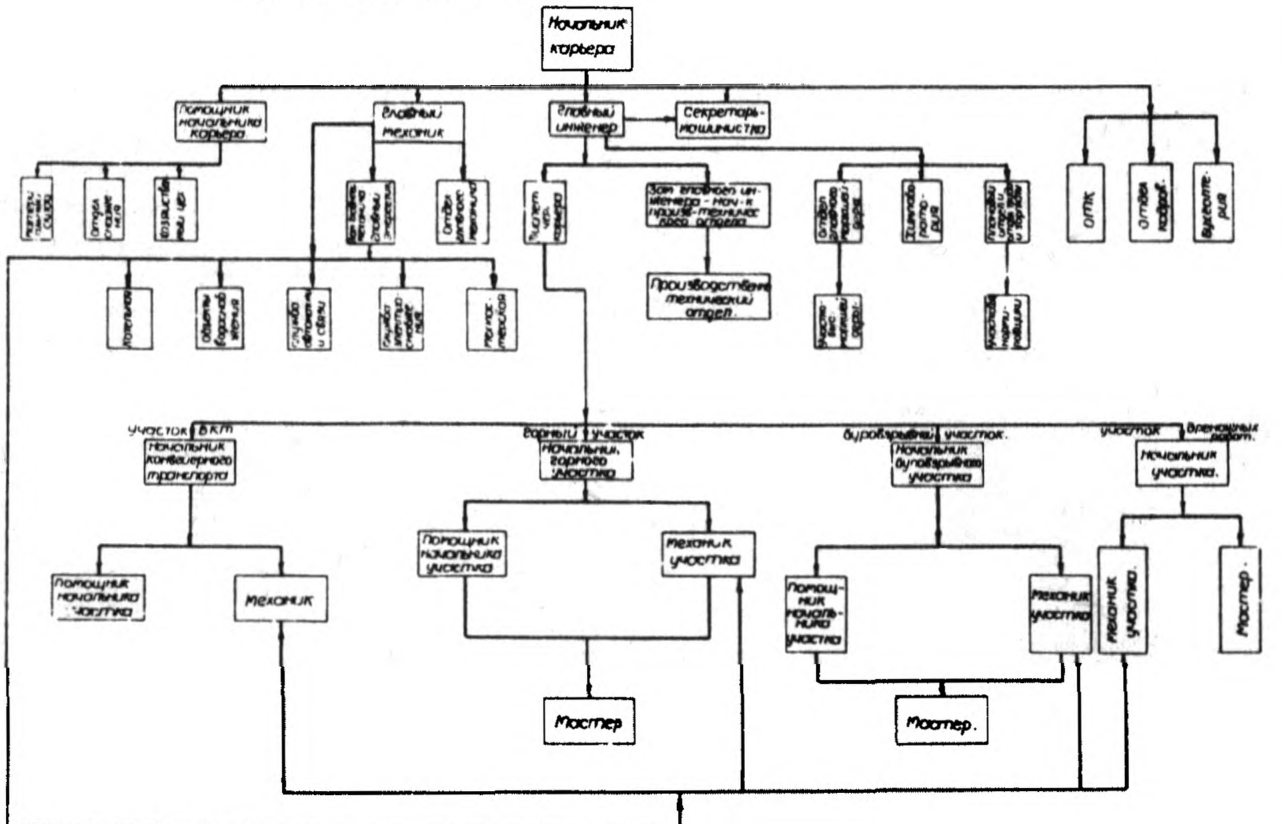
Рекомендуемая схема управления карьером

б/ при автотранспорте.



Рекомендуемая схема управления карьером.

в) при конвейерном транспорте.



gost.e-ecolog.ru