МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
Всесоюзный центральный государственный институт по проектированию
и технико-экономическим обоснованиям развития угольной промышленности
ЦЕНТРОГИПРОШАХТ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Книга II

Методические указания

Москва 1973

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Всесоюзный Центральный государственный институт по проектированию и технико-экономическим обоснованиям развития угольной промышленности
ЦЕНТРОГИПРОШАХТ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

К Н И Г А П

Методические указания с приложениями.

Москва, 1973 г.

Разработан институтом Центрогипрошахт.
Директор института – Кузнецов К.К., главный
инженер проекта – П.И. Рапопорт.

Исполнители: Топильский К.Л., Крылова Л.С.
Цветков Н.И., Еремеев В.М., Питель Э.С., Погосянц В.К.

СОСТАВ РАБОТЫ

Книга I. Эталон разделов "Организация труда" и "Системы управления производством" технического проекта строительства /реконструкции/ угольной шахты:

А. Организация труда
Б. Системы управления производством
в т.ч. I. Организация аппарата управления шахтой.
2. Автоматизированные системы управления производством.

Книга 2. Методические указания по разработке раздела "Организация труда и системы управления производством" с приложением и примером.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Методические указания по разработке раздела "Организация труда и системы управления производством".

А. Организация труда

§ I. Определение численного профессионально-квалификационного состава и источников обеспечения рабочей силой предприятия . . . . . .

I.I. Определение численного профессионально-квалификационного состава рабочих..... 6

I.2. Источники обеспечения шахты квалифицированной рабочей силой. 6

§2. Организация труда на рабочих местах

2.I. Содержание и условия труда рабочих..... 8

2.2. Методы труда..... 9

2.3. Формы организации труда..... 9

2.4. Механизация вспомогательных работ и ручного труда на шахте..... I0

2.5. Технологическая и организационная оснастки..... I0

2.6. Способы и средства связи со службами обслуживания и управления..... II

2.7. Планирование рабочих мест бригад производственного участка. II

2.8. Учет рабочего времени..... II

2.9. Документация..... I2

§ 3. Организация обслуживания рабочих мест

3.I. Транспортная, погрузочно-разгрузочная и складская функции обслуживания..... I3

3.2. Подготовительно-технологическая и инструментальная функции обслуживания..... I4

3.3. Контрольная функция обслуживания..... I5

3.4. Межремонтная функция обслуживания..... I5

Стр.

3.5. Функция обеспечения охраны труда, техники безопасности и промсанитарии..... I6

3.6. Организация обслуживания предприятия..... I6

§4. Режим труда и отдыха рабочих

4.I. Режим труда и отдыха рабочих I6

§ 5. Мероприятия по научной организации труда

5.I. Научная организация трудовых процессов, обеспечивающая наибольшую производительность труда..... I8

5.2. Создание нормальной внешней среды..... I8

5.3. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и промсанитарии..... 19

5.4. Технические средства и организация функциональной музыки на поверхности шахт..... I9

5.5. Культурно-бытовое обслуживание рабочих на шахте..... 20

5.6. Техническая эстетика и культура производства..... 20

Б. Системы управления производством

§ I. Организация аппарата управления.

§ 2. Автоматизированные системы управления производством (в сокращенном виде) 28

Приложения:

Приложение № I. Перечень приборов для определения параметров внешней среды и санитарно-гигиенических условий труда на рабочих местах, рекомендуемых для применения в проектах..... 25

Приложение № 2. Перечень нормативных документов и рекомендуемых материалов по проектированию раздела "Организация труда"..... 27

Приложение № 3. Обслуживание трудящихся шахты..... 50

Приложение № 4. Состав материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых под общим руководством главного инженера проекта..... 5I

Стр.

Приложение № 5. Состав материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых отделом ТЭО совместно с технологическими отделами..... 52

Приложение № 6. Состав материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых технологическими отделами..... 53

Приложение № 7. Состав материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых электромеханическим отделом 54

Приложение № 8. Состав материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых сантехническим отделом..... 55

Приложение № 9. Состав материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых отделом Генплана и Транспорта..... 56

Приложение №10. Состав материалов по вопросам НОТ,разрабатываемых строительными отделами..... 57

Приложение № 11. Примерный перечень функций управления..... 58

Приложение № 12.Перечень основных технических средств,используемых для механизации и автоматизации инженерно-управленческих работ..... 59

Приложение № 13. Нормативы на проектирование условий труда персонала аппарата управления..... 60

Приложение № 14. Рекомендуемые цветовые сочетания для окраски оборудования и служебных помещений 62

Приложение № 15. Рабочее место (кабинет) главного бухгалтера..... 63

Приложение № 16. Рабочее место бухгалтера (старшего бухгалтера)..... 64

Приложение № 17. Рабочее место бухгалтера (старшего бухгалтера)..... 65

Приложение № 18. Рабочее место экономиста по финансовой работе..... 66

Приложение № 19. Рабочее место инженера по труду... 67

Приложение № 20. Рабочее место инженера по нормированию..... 68

Приложение № 21. Рабочее место начальника ОТЗ..... 69

Рисунки 1-1а,б; 1-2;3,4,5; 2-1; 2-2..... 70

Приложение № 22. Пример..... 78

Методические указания по разработке раздела "Организация труда и системы управления производством"

А. Организация труда

В этой части раздела должны быть разработаны следующие основные вопросы:

- определение численности профессионально-квалификационного состава рабочих и источников обеспечения рабочей силой;
- организация труда на рабочих местах;
- организация обслуживания рабочих мест;
- режим труда и отдыха рабочих;
- мероприятия по научной организации труда.

В каждом параграфе раздела "Организации труда" приводятся ссылки на использованные нормативные материалы и инструкции.

§ I. Определение численного профессионально-квалификационного состава и источников обеспечения рабочей силой предприятия

I.I. Определение численного профессионально-квалификационного состава рабочих

Расчет численности и определение профессионально-квалификационного состава рабочих в проекте устанавливается в технико-экономической части техпроекта в соответствии с указаниями инструкции по составлению технико-экономической части проектов строительства и реконструкции угольных и сланцевых предприятий и подготовки новых горизонтов на шахтах, утвержденной Минуглепромом СССР I5 августа I972 г.

I.2.Источники обеспечения шахты квалифицированной рабочей силой

Источники обеспечения рабочей силой устанавливаются по согласованию с Управлением трудовыми ресурсами района (в котором находится комбинат) и в соответствии с "Перечнем профессий

и специальностей, по которым осуществляется подготовка квалифицированных кадров в городских профессионально-технических училищах и непосредственно на производстве".

В расчетах для условий угольной промышленности учитываются следующие источники обеспечения предприятий квалифицированными рабочими:

- прием выпускников профессионально-технических училищ горного профиля;
- прием выпускников учебно-курсовых комбинатов и горно-механических школ угольных трестов и комбинатов;
- перевод рабочих с действующих предприятий;
- прием квалифицированных рабочих из числа демобилизованных из Советской Армии;
- прием рабочих со строительства.

Планирование источников обеспечения квалифицированными рабочими производится с учетом местных условий, состояния трудовых ресурсов района (комбината), наличия профессионально-технических училищ и горномеханических школ, возможности перевода рабочих с действующих предприятий и подготовки их непосредственно в районе, где производится строительство объекта.

Расчет обеспечения рабочей силой представляется по форме ФI-ОТ. (Директивное письмо Минуглепрома СССР от 22.I.I969 г. № Д-I8).

Для определения затрат на подготовку и повышение квалификации рабочих на момент пуска шахты в эксплуатацию следует предусматривать на основании исследований ЦНИЭИуголь численность обучающихся ежегодно в сети учебно-курсового комбината в размере 20% от численности рабочих предприятия.

§ 2. Организация труда на рабочих местах.

Технический прогресс требует совершенствования организации труда. Главным направлением в совершенствовании организации труда на шахтах принято максимальное увеличение машинного времени работы очистных и проходческих комбайнов и других средств механи-

зации основных операций за счет ликвидации простоев и снижения трудоемкости на выполнение вспомогательных операций.

Совершенствование организации труда для угольной промышленности имеет первостепенное значение из-за большой трудоемкости работ, высоких капитальных затрат и специфических особенностей производства, заключающихся в непрерывном перемещении рабочих мест, воспроизводстве фронта работ и непостоянстве условий труда, вследствие изменений горногеологических условий, состава рудничной атмосферы, водообильности и других особенностей внешней среды. Поэтому при проектировании организации труда на рабочем месте необходимо решить:

- содержание и условия труда;
- методы труда;
- формы организации труда;
- механизацию ручных и вспомогательных операций;
- технологическую и организационную оснастки;
- способы и средства связи со службами обслуживания;
- планирование рабочих мест;
- систему учета рабочего времени;
- состав документации.

На стадии технического проекта все вопросы организации труда решаются с перспективой на период пуска шахты в эксплуатацию, причем, даются основные принципиальные решения и приводятся необходимые расчеты, которые при рабочем проектировании уточняются и конкретизируются.

Под рабочим местом понимается ограниченная зона производственной площади, предназначенная для выполнения определенного круга операций производственного процесса одним рабочим или группой рабочих и оснащенная необходимыми материально-техническими средствами труда.

2.I. Содержание и условия труда рабочих

Характеристика рабочих мест.

Содержание и условия труда рабочих по новым профессиям, впервые принятым в техническом проекте, определяются (форма Ф2-ОТ) по аналогии с действующими тарифно-квалификационными спра-

вочниками работ и профессий рабочих предприятий и строек угольной и сланцевой промышленности и типовыми проектами научной организации труда на рабочих местах (приложение №2).

2.2. Методы труда

При проектировании рациональных методов труда необходимо руководствоваться данными сборников карт нормативной организации выполнения операций, инструкционными картами выполнения рабочих процессов, включенными в типовые проекты научной организации труда (приложение № 2).

При проектировании методов труда на новые работы необходимо выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения операций с учетом целесообразных совмещений отдельных приемов во времени, для этого должен учитываться передовой опыт работы.

В техпроекте дается ссылка на типовой проект НОТ, при рабочем проектировании - уточняется.

2.3. Формы организации труда

За основную форму организации труда на горных работах шахты принимается коллективная форма - комплексные и специализированные бригады, а также индивидуальная форма.

Комплексные бригады создаются на очистных работах, на проходке подготовительно-нарезных выработок, на подземных закладочных работах для обслуживания закладочного комплекса и др. Специализированные бригады создаются для обслуживания внутришахтного транспорта, для обслуживания электродепо и др.

Специализированные бригады на угольных шахтах периодически изменяются по численности и составу в зависимости от изменения технологии добычи угля, уровня механизации, вида горных машин и др.

Индивидуальная форма труда применяется в основном для организации труда забойщиков в уступах пластов крутого падения и части вспомогательных рабочих : взрывников и их помощников,дежурных слесарей, лебедчиков,машинистов насосов и вентиляторов,газомерщиков, осланцовщиков,каменщиков ,плотников и др.

Формы организации труда и численность рабочих по видам работ сводятся в форму ФЗ-ОТ.

2.4. Механизация вспомогательных работ и ручного труда

К вспомогательному оборудованию относится оборудование и различные устройства, предназначенные для механизации вспомогательных и ручных операций.

Перечень необходимого оборудования для механизации вспомогательных работ и ручного труда определяется типовыми проектами научной организации труда на рабочих местах. При этом необходимо руководствоваться "Временными типовыми схемами механизации вспомогательных и ручных работ на угольных и сланцевых шахтах (I редакция)", разработанными в 1971 г. УкрНИИгидроуголь, согласованными начальниками техуправлений Минуглепрома СССР и УССР и "схемами и средствами механизации вспомогательных и ручных работ на поверхности шахты", разработанными в 1972 г. институтами УкрНИИпроект и ДонУГИ и согласованными с начальником техуправления Минуглепрома СССР.

Заказная спецификация этого оборудования выполняется по форме 8 приложения II к Временной инструкции по разработке проектов и смет для промышленного строительства СН-202-69 Госстроя СССР, утвержденной 28 ноября 1969 г. за № 129.

2.5. Технологическая и организационная оснастки

Технологическая и организационная оснастки по количеству и видам должны соответствовать характеру выполняемой работы и обеспечивать максимальную экономию времени и физических сил рабочего.

Для правильного оснащения рабочего места необходимо установить точный перечень и количество применяемых в процессе работы предметов оснащения как постоянного, так и временного пользования.

2.6. Способы и средства связи со службами обслуживания и управления

Способы и средства связи со службами обслуживания и управления разрабатываются в разделе техпроекта "Связь,сигнализация,СЦБ".В проекте следует сделать соответствующую ссылку.

2.7. Планирование рабочих мест бригад производственного участка

Указывается расположение технологической и организационной оснастки,источника света, средства связи, приспособлений и т.п.

Описание производится с ссылкой на чертеж компановки оборудования технологической части проекта.

2.8. Учет рабочего времени

В проекте обосновывается принятая система учета рабочего времени.

Организация табельного учета может осуществляться следующими системами:

- системой ручного табельного учета с тремя, двумя и одним жетоном;
- системой табельного учета с элементом автоматики, в том числе с аппаратурой почасового учета, с индикаторной панелью, электрифицированными системами с картотеками и системами унифицированного учета смен;
- системой табельного учета с применением средств вычислительной техники, а именно со специализированными электронно-вычислительными устройствами;
- системой автоматического табельного учета рабочих номеров (САТУРН) со специализированными вычислительными машинами.

При выборе системы табельного учета руководствоваться приказом Минуглепрома № 279 от 02.08.1972 г.

2.9. Документация

При проектировании организации рабочих мест должен быть приведен перечень соответствующей документации по форме Ф4-ОТ.

Основными документами, содержащими проекты организации рабочего места, должны служить инструкционные и инструкционно-технологические карты.

Эти карты разрабатываются на все процессы, операции и места обслуживания оборудования нормативно-исследовательскими станциями (НИС) комбинатов на основании "Методики разработки инструкционных карт рационального выполнения рабочих процессов на угольных и сланцевых шахтах", утвержденной Министерством угольной промышленности СССР 5 марта 1969 г.

В инструкционную карту выполнения рабочего процесса (операции) включаются следующие разделы:

- характеристика условий труда, оборудования и инструментов на рабочем месте;
- схема планировки рабочего места и расстановки рабочих при выполнении процессов (операций);
- график организации труда при выполнении процесса (операции);
- эффективность труда - основные показатели.

§ 3. Организация обслуживания рабочих мест

Система обслуживания рабочих мест должна быть полностью согласована с организацией основных процессов добычи угля (очистными и подготовительными работами, транспортом, подъемом, откаткой на поверхности, погрузкой угля). Проектом должно быть обеспечено нормальное функционирование этой системы.

В проекте прежде всего необходимо установить функции обслуживания рабочих мест основного производства, кем они выполняются, какими структурными подразделениями шахты. По каждой функции обслуживания (складской, транспортной и погрузочно-разгрузочной, подготовительно-технологической, инструментальной, контрольной, межремонтной, функции обеспечения охраны труда,

техники безопасности и промсанитарии и др.) проектируется организация труда.

Проект организации обслуживания рабочих мест по функциям должен учитывать следующие основные принципы:

- плановость процесса обслуживания, согласование систем обслуживания и оперативно-производственного планирования, увязка графиков и маршрутов обслуживания с работой основных рабочих;
- предупредительность обслуживания, предварительное комплектование материалов, деталей, узлов, инструмента и другой технологической оснастки до начала смены, в течение текущей смены на последующую , текущий ремонт оборудования, поддержание в рабочем состоянии горно-шахтного оборудования и др.;
- комплексность обслуживания - согласование и увязка регламентов всех функций обслуживания в целом с их максимально-рациональным совмещением во времени;
- высокое качество и своевременность обслуживания;
- экономичность процессов обслуживания;

При разработке проекта организации обслуживания рабочих мест по функциям должна соблюдаться такая последовательность:

- определение содержания труда - состав функциональных обязанностей и их распределение между исполнителями с учетом совмещения отдельных профессий и равномерности загрузки;
- принятие форм обслуживания (индивидуальная, бригадная) и указываются условия для их применения;
- расчет норм обслуживания или нормативов численности;
- разработка регламента обслуживания, в котором должны содержаться способы и последовательность выполнения работ, график по видам обслуживания, маршруты и расписания;
- проектирование стационарных и передвижных рабочих мест с учетом специфики выполняемых работ по данным функциям.

3.I. Транспортная, погрузочно-разгрузочная и складская функции обслуживания

При проектировании транспортной функции обслуживания следует исходить из того, чтобы путь движения каждого предмета был наиболее коротким, транспортировка - механизирована, сроки доставки предметов на рабочие места должны быть расчитаны и обеспечивать бесперебойность производственного процесса.

Проект организации транспортного процесса должен содержать:

- транспортно-технологическую схему обслуживания, разработанную на базе запроектированного производственного процесса;
- регламент подачи предметов обслуживания по назначению;
- профессиональный состав транспортных рабочих, занятых погрузкой и разгрузкой, приемом, выдачей и хранением в складах, содержание их труда по профессиям, методы их труда с учетом обеспечения безопасности их выполнения.

В парагр. по данной функции указать в каких частях техпроекта решены перевозка людей, перемещение вспомогательных материалов и оборудования в шахте и на поверхности, обслуживание складов материальных ценностей, раздача взрывчатых материалов, а также механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных маневровых работ.

3.2. Подготовительно-технологическая и инструментальная функции обслуживания

В содержание работ по этим функциям входит: хранение и комплектование материалов, запасных частей оборудования, их доставка на рабочие места, инструменто-обслуживание.

В проекте по данной функции должны быть разработаны порядок и последовательность подготовки материалов, обеспечение ими рабочих мест по видам работ, с указанием исполнителей и сроков в соответствии с планом работы.

По инструментальной функции предусмотреть предупреждение простоев оборудования и рабочих из-за отсутствия инструмента на рабочих местах.

Составляется заказная спецификация инструмента и наиболее часто изнашиваемых узлов, деталей и частей к машинам, механизмам и оборудованию по форме № 8 приложения II временной инструкции Госстроя СССР СН202-69.

Необходимое количество инструментов, запасных частей и материалов устанавливается в соответствии с действующими нормативами: "Тематический сборник норм расхода товарных запчастей и покупных изделий" (Утверждается Главуглемашем и управлением гл.механика и гл.энергетика Минуглепрома СССР) и "Нормативы стойкости деталей и узлов и нормы расхода запчастей".

3.3. Контрольная функция обслуживания

Проектирование организации контрольной функции заключается в разработке системы контроля за количеством и качеством добытого угля, объемами и состоянием горных работ.

В проекте указывается порядок и исполнители работ по учету добытого угля, учету выполненных горных работ, отбору и разделке проб, браковке угля.

При проектировании шахт без сортировок, механизированных породовыборочных установок и обогатительных фабрик в состав работ по контролю включать: определение засоренности угля видимой породой (посменно); контроль качества добываемого угля путем взятия проб для выборочной проверки и отборки из нее видимой породы.

Проект состава работ по контролю за количеством добытого угля должен предусматривать следующие операции: снятие бирок (номеров) с вагонеток; запись количества вагонеток с углем (по маркам угля) и породой по бригадам и участкам шахты в течение смены; проверку полноты загрузки вагонеток угля, подведение итога сменной добычи угля, составление и оформление необходимой документации.

3.4. Межремонтная функция обслуживания

Состав работ по межремонтному обслуживанию и количество закрепляемого оборудования определяются в соответствии с системой ППР.

При проектировании организации труда рабочих по техническому уходу и межремонтному обслуживанию оборудования необходимо определить содержание труда профессионально-квалификационного состава рабочих.

В содержание труда входит:

профилактический осмотр и проверка состояния оборудования, устранение выявленных неисправностей, периодическое получение материалов и запчастей, работы по вызовам при необходимости.

В проекте должны быть разработаны графики осмотров и профилактического ремонта оборудования и горных выработок с указанием периодичности осмотров и исполнителей.

При составлении планов ремонта на горношахтное оборудование следует руководствоваться:

I. Приказом МУП СССР № 313 от 5 июля 1967 г. (приложениями №№ 4,5 и 7).

2. Положением о плановопредупредительном ремонте оборудования и транспортных средств угольной и горно-рудной промышленности, I965 г., утвержденного государственным комитетом Совета Министров СССР по автоматизации и машиностроению I3 ноября I962 г.

3. Технико-экономическими обоснованиями схем развития и размещения ремонтных баз угольной промышленности СССР, I970 г., разработанными институтами Центрогипрошахт, Ростовгипрошахт и Уралгипрошахт,утвержденными МУП СССР № 42/22 I9 июня I97I г.- нормативные материалы, том XX.

Планы ремонта оборудования, горных выработок, зданий и сооружений представляются по форме Ф5-ОТ.

3.5. Функция обеспечения охраны труда,техники безопасности и промсанитарии

По этой функции определяются:
содержание труда, исполнители и их режим работы.

При установлении в необходимости других функций обслуживания, они представляются в проекте аналогично.

3.6. Организация обслуживания предприятия

Организация обслуживания предприятия в целом представляется по форме Ф6-ОТ.

§ 4. Режим труда и отдыха рабочих

4.I. Режим труда и отдыха рабочих

Внутрисменный режим труда и отдыха.

При проектировании режима труда и отдыха в течение смены следует учитывать рациональное чередование трудовой деятельности человека с микропаузами ,регламентированными перерывами на отдых и обед.

Распределять элементы отдыха следует с учетом закономерных колебаний работоспособности человека в течение смены по определенным фазам.

Трудовой темп следует устанавливать в зависимости от степени физической и нервнопсихологической нагрузок с учетом физиологических возможностей человека.

Перерывы на отдых регламентированы.

Продолжительность времени на отдых должно определяться в процентах от длительности рабочей смены по "Методике разработки нормативов времени на отдых и личные надобности рабочих" (Москва, НИИтруда, 1965 г.). Необходимо предусматривать организацию горячего питания на рабочих местах.

Суточный режим труда и отдыха.

Для обеспечения высокой работоспособности и нормальной жизнедеятельности организма рабочего суточный режим труда и отдыха и сна человека, он должен отвечать требованиям:

- длительность смены для лиц с полным рабочим днем, как правило, не должна превышать 8 часов в сутки;
- длительность сна должна быть не менее 7-8 часов в сутки;
- отдых между сменами следует установить, как минимум равный двойной продолжительности времени работы в предшествующий отдыху рабочий день.

Режим труда и отдыха следует организовать с учетом закономерностей изменения физиологических функций и работоспособности человека в течение суток.

Недельный режим труда и отдыха.

Недельные графики должны:

- обеспечивать продолжительность рабочего периода не более 5 дней;
- соблюдать установленные законом дневную и недельную нормы продолжительности рабочего времени;
- обеспечивать каждому работающему еженедельный отдых;
- обеспечивать переход на пятидневный режим за счет увеличения длительности смены.

Месячный режим труда и отдыха.

Месячный режим труда и отдыха должен обеспечивать рациональное чередование периодов работы и отдыха в течение месяца. Это достигается благодаря разработки и внедрения месячных графиков выходов на работу.

Месячные графики выходов регламентируют количество рабочих и нерабочих дней, начало, окончание и продолжительность, порядок чередования рабочих смен.

§ 5. Мероприятия по научной организации труда.

Мероприятия по научной организации труда должны быть направлены на наиболее эффективное использование достижений науки и техники с целью получения наилучших результатов при наименьших затратах труда, времени и средств.

5.I. Научная организация трудовых процессов, обеспечивающая наибольшую производительность труда.

Дается ссылка на соответствующие разделы техпроекта, в которых решены "Основные требования НОТ" при проектировании технологических процессов угольных шахт: допустимая концентрация пыли; концентрация вредных газов; микроклимат в рабочей зоне; освещенность рабочих мест; безопасность передвижения людей по горным выработкам; пожаробезопасность; взрывобезопасность; энергобезопасность; оснащение машин, оборудования и рабочих мест оградительными, предохранительными и сигнальными средствами, блокировкой.

5.2. Создание нормальной внешней среды.

Приводятся специальные мероприятия, обеспечивающие нормальные условия труда, соответствующие действующим Правилам безопасности в угольных и сланцевых шахтах и инструкциям.

В старых или временно законсервированных горных выработках, в соответствии с мероприятиями по гражданской обороне, необходимо предусматривать возможность размещения газоубежищ.

Для измерения параметров внешней среды в проекте предусматривать приборы, указанные в приложении № I.

5.3. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и промсанитарии

В проекте разрабатываются и обосновываются соответствующие мероприятия по рабочим местам, участкам, неучтенные разделом XXIII эталона техпроекта.

5.4. Технические средства и организация функциональной музыки на поверхности шахт

Применение функциональной музыки целесообразно только для производства и видов труда, где занятость работающих умственным трудом составляет не более 70% от общего его объема, а уровень шумового фона не превышает 75-80 дб.

При проектировании зданий и сооружений, комплексов на поверхности необходимо учитывать требования к ним с точки зрения условий акустики, состава и технического оснащения трансляционной системы.

При проектировании необходимо предусматривать специальные помещения для радиостудии, которые целесообразно совмещать с радиоузлом шахты.

При подборе средств технического оснащения необходимо иметь в виду, что уровень звучания музыки, воспринимаемой на рабочих местах должен превышать интенсивность шумового фона в среднем на 3-6 дб и обеспечивать одинаковую громкость звучания музыки на всех рабочих местах. Это достигается равномерным размещением в производственных зданиях динамиков с полосой воспроизводимых частот не менее 60-I60 гц. Выходная мощность усилителя радиоузла должна превышать в I,5 раза суммарную мощность всех динамиков, установленных в помещениях.

Количество динамиков проектируется из расчета один динамик на 40 м2 площади озвучаемых служебных помещений.

В одноэтажных зданиях динамики устанавливаются на стенах, в безэтажных (высоких) - на потолке или на подвесках.

Проектирование технической системы трансляции функциональной музыки осуществляется на стадиях технического проекта и рабочих чертежей.

5.5. Культурно-бытовое обслуживание рабочих на шахте.

В проекте дается состав и количество культурно-бытовых помещений по форме Ф7-ОТ.

5.6. Техническая эстетика и культура производства.

Проектные решения должны быть направлены на создание оптимальных условий, способствующих снижению утомляемости рабочих, повышению производительности труда и улучшению безопасности выполняемых работ.Для этого на каждом участке следует предусматривать рациональное размещение в выработках и в очистном пространстве всего оборудования, наличие предупредительных, запрещающих, предписывающих и указательных знаков с соответствующей окраской и расположением, обеспечивающих полную информацию трудящихся о производственной обстановке на участке.

Б.Система управления производством

§I Организация аппарата управления

I. Структура аппарата управления разрабатывается применительно к типовым структурам аппарата управления угольных шахт, утвержденных приказом Министра угольной промышленности СССР от 2 июня 1972 г. за № 202 с обязательным учетом: производственной структуры проектируемой (реконструируемой) шахты и ее основных характеристик; принятых проектом функций управления; опыта аналогичных передовых предприятий; прогрессивных тенденций в этой области и рекомендаций н.и.организаций,имеющихся к моменту проектирования.

Примерный перечень функций управления производством угольной шахты приведен в приложении № 11. Структурой аппарата управления должны учитываться подразделения АСУП, если ее разработка обусловлена заданием на проектирование.

Численный и квалификационный состав аппарата управления - функционального и линейного следует определять применительно к нормативам численности ИТР и служащих угольных шахт (шахтоуправлений), утвержденных приказом Министра угольной промышленности СССР за № 570 от 30 декабря 1970 г. с учетом изменений, внесенных приказом Министра МУП СССР за № 175 от 15 мая 1972 г.

2. При определении объема работ, подлежащего выполнению средствами оргтехники, а также выборе типов и количества технических средств для механизации и автоматизации инженерно-управленческих работ, необходимо руководствоваться материалами, изложенными в 4-ой главе работы института Центрогипрошахт . Основные требования НОТ при проектировании шахт, разрезов и обогатительных фабрик", утвержденной МУП СССР 12.УП.1971 г.

Кроме того, может быть использован перечень основных технических средств для механизации и автоматизации инженерно-управленческих работ, приведенный в приложении № 12.

3. Впредь до выхода типовых проектов организации рабочих мест ИТР сквозных профессий (не связанных специфичностью отрасли) для проектирования условий труда аппарата управления, а также выполнения планов размещения оргтехники в служебных помещениях, руководствоваться следующими материалами и документами:

- нормативами на проектирование условий труда персонала аппарата управления (см.приложение № 13),

- типовым проектом организации рабочих мест ИТР производственных участков угольных шахт, утвержденным МУП СССР 7.I.1972г.;

-"Основными требованиями НОТ к проектированию угольных шахт, разрезов и ОФ", утвержденным МУП СССР 12.УП.1972 г.

Примерный состав оборудования и мебели служебных помещений аппарата управления определяется применительно к составу, указанному в вышеупомянутых документах. При наличии проекта АСУП служебные помещения и оснастка АСУП указываются в главе 11.

При выборе средств оргтехники следует исходить из учета их загрузки в течение рабочего времени (по пиковой нагрузке). При коэффициенте использования 0,5-0,6 следует рассмотреть вопрос о коллективном использовании технических средств несколькими подразделениями или вопрос о централизованном использовании этих средств.

4. Оценка экономичности и эффективности аппарата управления определяется следующими показателями:

- удельный вес ИТР и служащих в общем составе работающих или на I работающего;
- удельный вес зарплаты ИТР и служащих к общему фонду зарплаты предприятия;
- удельный вес зарплаты ИТР и служащих в себестоимости продукции;
- численность аппарата управления;
- количество ступеней управления.

Указанные показатели должны сравниваться:

- с показателями данного предприятия до реконструкции;
- с показателями передовых угольных шахт, аналогичных по основным характеристикам;
- с показателями лучших зарубежных шахт, работающих в сопоставимых условиях.

§2. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ (в сокращенном виде)

I. При разработке данного раздела технического проекта и при проектировании АСУП угольных шахт надлежит руководствоваться следующими материалами:

- Общеотраслевые руководящие методические материалы по созданию АСУП (ОРММ), утвержденные Госкомитетом Совета Министра СССР по науке и технике постановлением № I95 от IO мая I97I г.
- Приказ Министра угольной промышленности СССР от 2 августа I972 г. № 279.

2. Проектные организации выполняют сокращенный технический проект АСУП в объеме необходимом только для установления общей характеристики АСУП, определения капиталовложений на ее создание, а также для предварительного определения ее эффективности.

Объем выполняемых работ определяется данным эталоном.

3. Разработка технического проекта АСУП угольной шахты, в виду сложности и специфичности выполняемых работ, требующих специальных знаний и опыта, а также затрат времени несоизмеримых со сроками разработки технического проекта предприятия, должна быть поручена специализированной или головной проектной организации на договорных началах (в соответствии с параграфами I.I6.СН-202-69).

Разработка проекта АСУП выполняется после утверждения технического проекта шахты.

Для финансирования этих работ затраты отражаются в смете, составленной применительно к форме 3 п.8-I СН-202-69.

4. В комплекс работ технического проекта АСУП входит: на предпроектной стадии - составление технического задания на проектирование; на стадии проектирования - составление технического проекта.

Техническое задание выполняется: для вновь проектируемых предприятий - отделами разработчиками АСУП совместно с технологическими отделами и согласовывается с заказчиком; для реконструируемых предприятий - проектной организаций совместно с заказчиком.

5. Примерный перечень функциональных подсистем, их характеристики и перечень решаемых задач на ЭВМ даны в примере технического проекта АСУП шахты, приведенном в приложении № 23.

Указанный пример приведен только в качестве одного из возможных вариантов решения.

6. При выборе технических средств управления, согласно рекомендации научно-технического совета Министерства, приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР от 22 мая 1972 г., следует ориентироваться на применение агрегатных комплексов средств сбора и первичной обработки информации (АСПИ),вычислительной техники (АСВТ), оргтехники (АСОТ).

7. Впредь до разработки общеотраслевой методики по расчету экономической эффективности АСУП - этот расчет осуществлять на основе "Типовой методике определения экономической эффективности капитальных вложений", утвержденной постановлением Госплана СССР, Госстроя СССР и Президиума АН СССР от 8 сентября 1969 г.

Кроме того, при расчетах может быть использована "Временная отраслевая методика расчета годового экономического эффекта, полученного в результате внедрения АСУП с дискретным характером производства" утвержденной приказом Минприбора от 18.П.1969 г. № 27.

8. Стоимость проектирования системы принимать по калькуляции головной организации, выполняющей полный технический проект АСУП, согласованный с заказчиком.

Приложение № I

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ

для определения параметров внешней среды и санитарно-гигиенических условий труда на рабочих местах, рекомендуемых для применения в проектах

№ пп	Наименование приборов	Марка прибора	Назначение прибора	Завод-изготовитель и его адрес
I	2	3	4	5
I.	Шумомер	Ш-3М	Измерение шума	Профтехучилище № 3 г.Ленинград, С-167, Невский проспект дом I78
2.	Анализатор спектора шума	АШ-2М	Исследование спектра шума	То же
3.	Люксметр	ЛМ-3	Измерение освещенности	Укрмедтехника Минздрава УССР
4.	Экспресс-анализатор	-	Определение концентрации СО	То же
5.	Анемометр рудничный	ГОСТ 6376-52	Измерение скорости воздуха	То же
6.	Термометр	-	Измерение температуры воздуха	То же
7.	Переносная ротационная установка	ПРУ-4	Отбор проб воздуха для анализа состава пыли, газов и паров.	Завод "Красногвардеец" г.Ленинград

I	2	3	4	5
8.	Фильтры	АФА-В-I8	Определение концентрации пыли в воздухе и ее состава	Всесоюзная контора "Изотоп" г.Москва
9.	Универсальный переносной газоанализатор	УГ-2	Определение содержания вредных газов и паров в воздухе	Черкасский завод химических реактивов
I0.	Психрометр	АСО	Определение влажности воздуха	Завод гидромелприборов, Сафоново, Смоленской области

П Е Р Е Ч Е Н Ь

нормативных документов и рекомендуемых материалов по проектированию раздела "Организация труда"

Приложение № 2

Наименование нормативных материалов	Кем и когда утверждено	Примечание
1	2	3
Основные технико-экономические направления развития угольной промышленности СССР на 1970-1975гг	Минуглепромом СССР, 1970 г.	
Методические рекомендации по проектированию и планированию научной организации труда на рабочих местах	Минуглепромом СССР, приказ № 83, прилож.№ 6, 1971 г.	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных механизированными комплексами типа ОМКТ и МК	Минуглепромом СССР, приказ № 83, прилож.№ 8 от 19.П.71г.	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных механизированными комплексами типа КМ-87	-"-	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных механизированными комплексами типа КМК-97	-"-	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных комбайном типа 2К-52	-"-	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных комбайнами типа БК-52	-"-	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных комбайнами типа УКР-I	-"-	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных струтами типа УСБ-2М, УСТ	-"-	

I	2	3
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных комбайнами типа ЛГД "Донбасс"	Минуглепромом СССР, приказ № 83, прилож. № 8 от I9.П.7I г.	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных комбайнами типа МК-67	-"-	
Типовой проект НОТ для очистных забоев, оборудованных комбайнами типа "Кировец", "Алмаз".	-"-	
Типовой проект НОТ при выемке горной массы на сланцевых шахтах	-"-	
Типовой проект НОТ при проведении подготовительных выработок комбайном ПК-3 (ПК-7, ПК-9)	-"-	
Типовой проект НОТ при проведении подготовительных выработок комбайном "Караганда-7/I5"	-"-	
Типовой проект НОТ при проведении подготовительных выработок буровзрывным способом	-"-	
Типовой проект НОТ при монтаже и демонтаже механизированных комплексов типа ОМКТ и МК	-"-	
Типовой проект НОТ при монтаже и демонтаже механизированных комплексов типа КМ	-"-	
Типовой проект НОТ на лесных складах	-"-	
Типовой проект НОТ для энергомеханических цехов шахт	-"-	
Типовой проект НОТ для участка внутришахтного транспорта	-"-	
Типовой проект НОТ для участков погрузки угля в железнодорожные вагоны	-"-	
Типовой проект НОТ для рабочих АБК	-"-	

I	2
Рекомендации НОТ при проведении ремонта горных выработок	Минуглепромом СССР, приказ № 83, прилож.№ 8 от I9.П.7Iг.
Рекомендации по НОТ для вспомогательных рабочих	-"-
Типовой проект НОТ при переукладке железнодорожных путей в зимних условиях	-"-
Типовой проект НОТ при переукладке железнодорожных путей в летних условиях	-"-
Инструкция по разработке и внедрению комплексных планов научной организации производства и труда на угольных шахтах	Минуглепромом УССР I969 г.
Рекомендации по научной организации труда при проведении подготовительных выработок с темпами 200 метров в месяц (приложение № 5 к приказу Министра № 2II от 30 июня I967 г.)	Минуглепромом УССР, I967 г.
Методика разработки и внедрения научной организации труда на рабочих местах предприятий углестроительных трестов - Донецк	Минуглепромом УССР, I968 г.
Типовой проект организации рабочих мест электрослесарей комплексно-механизированных добычных участков	Минуглепромом УССР, I970 г.
Методика по разработке и внедрению комплексных планов научной организации производства и труда на угольных шахтах	Минуглепромом УССР, I970 г.
Положение об организации труда в производственных бригадах на угольных и сланцевых шахтах	Минуглепромом УССР, I968 г.

1	2	3
Положение о планово-предупредительном ремонте оборудования и транспортных средств угольной и горно-рудной промышленности	Госкомитетом СМ СССР по автоматизации и машиностроению, 1962 г.
О мероприятиях по техническому перевооружению угольной промышленности	Минуглепромом СССР (приказ № 350 от 10.X. 1968 г.)
Единые нормы выработки на горные работы для угольных шахт (очистные работы и доставка крепежных материалов)	Госкомитетом СМ СССР по вопросам труда и заработной платы (постановление №61 от 4.III.63 г.)
Единые нормы выработки на очистные работы для угольных шахт.Дополнения к ЕНВ издания 1963 г.	Госкомитетом СМ СССР по вопросам труда и заработной платы (Постановление № 410 от 12.УП.66 г.)
О мерах по дальнейшему внедрению научной организации производства и труда на предприятиях и в организациях угольной промышленности	Приказ Министра угольной промышленности СССР от 19.П.71 г. № 83
Нормативы для расчета численности рабочих в проектах шахт	Минуглепромом СССР, 1972 г.
Сборник норм выработки на горные работы для шахт отдельных комбинатов (применяется только для нормирования подготовительных работ)	ГК СМ СССР по вопросам труда и заработной платы (№ 73 от 27.I.59 г.)
Типовые нормы выработки на горные работы для угольных шахт (горноподготовительные и транспортные работы)	Минуглепромом СССР, 1968 г.
Нормативы численности вспомогательных рабочих сланцевых шахт	Рекомендованы ЦБПНТ для применения на предприятиях сланцевой промышленности, 1966 г.

1	2	3
Временные нормы выработки и нормативы численности рабочих по обслуживанию лав, оборудованных гидрофицированными передвижными крепями (для угольных шахт МУП УССР)	Минуглепромом УССР, 1967 г.	
Расчет численности квалифицированных рабочих и размер средств на их подготовку	Директивным письмом Минуглепрома СССР (от 22.I.66 г. № Д-I8)	
Единые нормы выработки на ремонт горных выработок на шахтах и рудниках горнодобывающей промышленности	Госкомитетом СМ СССР по вопросам труда и заработной платы, 1966 г.	
Нормы выработки на очистные и подготовительные работы при гидравлическом способе добычи угля	Минуглепромом УССР, 1966 г.	
Нормативы численности повременно оплачиваемых рабочих для гидрошахт и гидрорудников	Минуглепромом УССР, 1968 г.	
Тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих предприятий и строек угольной и сланцевой промышленности	ГК СМ СССР по вопросам труда и заработной платы, 1964г.	Требуется корректировка, необходимо пополнить с учетом изменений в технике, технологии, организации производства и труда и анализа их применения
Единая схема тарификации рабочих угольных шахт для применения в проектах	Минуглепромом СССР, 29.У.69 г.	Требуется корректировка
Нормативы обеспеченности рабочих по ремонту и обслуживанию машин, необходимыми инструкциями, приборами, приспособлениями и запасными материалами	б.Донецким и Луганским облпрофсоюзами, 1964 г.	Требуется корректировка. Необходимо пополнить нормативами для других профессий

1	2	3
Перечень профессий и специальностей, по которым осуществляется подготовка квалифицированных кадров в городских профессионально-технических училищах непосредственно на производстве	Госкомитетом СМ СССР по профтехобразованию	Периодически разрабатываются и утверждаются в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от II.I.60 г.
Типовое положение об учебно-курсовом комбинате и учебном пункте предприятий угольной и сланцевой промышленности	ГК по профтехобразованию при Госплане СССР, 1963 г.	Требует корректировки
Типовые проекты учебно-курсовых комбинатов и учебных пунктов (проектирование поручено приказом по МУП СССР № 142 от 4.IУ. 68 г.)	Проект	Находится на утверждении в Минуглепроме СССР
Методические указания по оснащению учебно-курсовых комбинатов оборудованием и наглядными пособиями	Проект	Находится на утверждении в Минуглепроме СССР
Типовые структуры и штаты учебно-курсовых комбинатов и учебных пунктов предприятий угольной промышленности	Проект	
Перспективный план подготовки и повышения квалификации рабочих по основным профессиям по бассейнам, комбинатам и трестам	Проект	Разработан в соответствии с приказом № 350 по МУП СССР от IO.X.68г.находится на утверждении в Минуглепроме СССР
Проект комплексного обеспыливания подземных выработок угольных шахт для условий Донбасса	Минуглепромом СССР,МакНИИ, 1967 г.	
Об усилении мер по борьбе с пылью и профилактике пневмокониозов на предприятиях угольной промышленности	Минуглепромом СССР ,(приказ № 235, от I7.IX.68 г.)	

1	2	3
Инструкция по предупреждению и локализации взрыва угольной пыли способами, основанными на применении воды	Минуглепромом СССР, 1969г.	
Руководство по проектированию и организации проветривания строящихся и реконструируемых шахт	Минуглепромом СССР, Минтяжмашстроем СССР, 1969 г.	
Временное руководство по проектированию и организации проветривания угольных шахт восточных бассейнов страны	ВостНИИ, 1969 г.	
Инструкция по проветриванию подготовительных выработок	ВостНИИ, 1964 г.	
Руководство по расчету обеспыливающего проветривания очистных выработок при камерно- и панельно-столбовой системах разработок	ИГД им. А.А.Скочинского	
Руководство по комплексному обеспыливанию атмосферы в угольных забоях подготовительных выработок шахт Кузбасса при буровзрывном способе проходки	ВостНИИ, 1964 г.	
Временное руководство по борьбе с пылью при работе выемочных комбайнов в шахтах Кузбасса	ВостНИИ, 1966г.	
Руководство по проектированию и организации дегазации при проведении капитальных и подготовительных горных выработок на строящихся и действующих шахтах	Минуглепромом СССР, Минтяжстроем СССР, 1969 г.	
Руководство по дегазации разрабатываемых пластов скважинами в условиях шахт Донбасса	Минуглепромом СССР, 1969 г.	Дополнение к Временному руководству по дегазации угольных шахт
Инструкция по прогнозу метанообильности подготовительных выработок шахт Карагандинского бассейна	Минуглепромом СССР (20.УI-1969г.)	

1	2	3
Инструкция по прогнозу метановыделения из подрабатываемых пластов Карагандинского бассейна	ВостНИИ,1970 г.	
Временные рекомендации по прогнозу газообильности горных выработок, обусловленной газовыделением из сближенных пластов и пропластков угля	ВостНИИ,1964 г.	
Методика определения газоопасности подготовительных выработок и мероприятия по безопасному проведению их на шахтах восточных бассейнов.	ВостНИИ,1970г.	
Разработка и внедрение комплекса мер борьбы с горными ударами на шахтах СССР	ВНИМИ,1971 г.	
Руководство по прогнозу степени удароопасности участков угольных пластов на шахтах СССР	ВНИМИ,1969 г.	
Инструкция по безопасному ведению горных работ на шахтах, разрабатывающих пласты,опасные по горным ударам	Минуглепромом СССР,согласс. с Госгортехнадзором СССР, 1967 г.	
Временное руководство по безопасному ведению горных работ на пластах, подверженных внезапным выбросам угля и газа, на шахтах Карагандинского бассейна.	ВостНИИ,1970 г.	
Временная инструкция для установления на шахтах Кузбасса участков пластов, опасных и не опасных по внезапным выбросам угля и газа	ВостНИИ,1966г.	
Изменения и дополнения к "Временному руководству по применению гидроотжима призабойной зоны угольного пласта для борьбы с внезапными выбросами угля и газа".	МакНИИ,1970 г.	
Руководство по применению кумулятивного взрывания как меры борьбы с горными ударами на шахтах Кизеловского бассейна	Минуглепромом СССР,1969 г.	

1	2	3
Методика газовой съемки в шахтах с отработкой результатов на ЭВМ	ВостНИИ,1969 г.	
Рекомендации по управлению газовыделением из выработанных пространств на выемочных участках шахт Донбасса	Минуглепромом УССР,1970 г.	
Руководство по управлению газовыделением на шахтах Кузбасса	ВостНИИ,1964 г.	
Методика определения остаточной метаноемкости угля, выдаваемого из шахты	МакНИИ,1964 г.	
Временное руководство по внедрению и эксплуатации аппаратуры системы автоматической газовой защиты и телеавтоматического центрального контроля содержания метана АМТ-3	МакНИИ,1970 г.	
Временные методические указания по оборудованию шахт автоматическими системами газовой защиты на базе анализатора АМТ-3	МакНИИ, 1970 г.	
Временное руководство по обеспечению безопасных условий труда при вскрытии пластов,склонных к внезапным выбросам угля и газа, вертикальными стволами	Министерством строительства предприятий тяжелой индустрии СССР,Минуглепромом СССР, ВостНИИ,1970 г.	
Руководство по эффективному использованию защитных пластов на шахтах СССР	Минуглепромом СССР,соглас.с Госгортехнадзором Грузинской ССР,1969 г. ВНИМИ,1970 г.	
Временное руководство по использованию защитных пластов на шахтах Воркутинского месторождения	Минуглепромом СССР, 1968 г.	
Расчет границ защищенных зон (методические указания)	ВНИМИ,1969 г.	

I	2	3
Инструкция по безопасному ведению горных работ на шахтах Тквибульского месторождения, разрабатывающих пласты, опасные по горным ударам	Минуглепромом СССР, согласс. с Госгортехнадзором Грузинской ССР, I969 г.	
Временные указания по проектированию и эксплуатации шахтных холодильных установок	Минуглепромом СССР, I969 г.	
Временная инструкция по проверке количества воздуха для проветривания угольных шахт по тепловому фактору	МакНИИ, I967 г.	
Санитарные нормы и правила по ограничению шума на территориях и в помещениях производственных предприятий	Минздравом СССР (30.IУ.69г. № 785-69), I969 г.	
Методические указания о профилактике вредного влияния ультразвука на работающих при применении его в промышленности	Госсанинспекцией СССР (3I.I.63 г.) I963 г.	
Обязательный перечень противопожарных средств защиты, приборов и устройств для угольных шахт	Минуглепромом СССР, Госгортехнадзором СССР, I968 г.	Материал опубликован в журнале "Безопасность труда в промышленности" № 4 за I968 г. стр.44
Санитарные правила по устройству и содержанию предприятий угольной промышленности	Минздравом СССР, I969 г.	Пересмотрены и подготовлены к утверждению
Правила безопасности в угольных и сланцевых шахтах	Госгортехнадзором, РСФСР, I964 г.	Корректируются
Временные указания по технологическому проектированию вентиляций угольных шахт	Минуглепромом СССР, I972 г.	

I	2	3
Комплексный проект обеспылевания шахт Кузнецкого и Карагандинского угольных бассейнов	б.Государственным Комитетом по топливной промышленности при Госплане СССР	Требуется корректировка
Руководство по борьбе с пылью в угольных шахтах	Минуглепромом СССР,1969 г.	
Руководство по проветриванию гидроучастков шахт Кузбасса	Комбинатом Кузбассуголь, 1964 г.	
Временное руководство по дегазации угольных шахт	Минуглепромом СССР,1966 г.	
Дегазация угольных пластов и вмещающих пород при проведении горных выработок	Госгортехнадзором СССР, 1960 г.	
Временное руководство по применению метода профилактической обработки угольных пластов жидкостью для ведения одновременной борьбы с внезапными выбросами угля и газа,горными ударами, газовыделением и угольной пылью.	ВостНИИ, 1966 г.	
Положение о пылевентиляционной службе на шахтах угольной промышленности Украинской ССР	Совмином УССР (постановление Совета №1858 от 3.XII.59 г.)	
Временное руководство по применению способа торпедирования угольного массива для предотвращения выбросов в очистных и подготовительных выработках пластов пологого падения на шахтах Донбасса	МакНИИ,1967 г.	
Временное руководство по борьбе с внезапными выбросами угля и газа путем предварительного нагнетания воды в угольные пласты через глубокие скважины в условиях Донецкого бассейна	МакНИИ,1967 г.	

1	2	3
Санитарные нормы и правила при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации передаваемые на руки работающих и по ограничению общей вибрации рабочих мест	Минздравом СССР I3.У.66 г. I966 г.	
Временная инструкция по безопасному применению узкозахватных комбайнов на пологих пластах	Минуглепромом СССР I6 июня I97I г., МакНИИ, I97I г.	
Инструкция по выбору стального каната для предохранительных лебедок, работающих в комплексе с очистными комбайнами	Карагандинский НИУИ, I97I г.	
Требования безопасности при перевозке людей ленточными конвейерами	Минуглепромом СССР, I6.УI.7I г. ВостНИИ, I97I г.	
Инструкция по испытанию шахтных подъемных канатов	Минуглепромом СССР II.УI.7I г. МакНИИ, I97I г.	
О необходимости оборудования глубоких (более 500 м) вентиляционных фланговых (блоковых) стволов механическими подъемами для спуска и подъема людей в аварийных случаях	Минуглепромом СССР, 5.УП.I968 г.	
Нормы и рекомендации по контролю состояния канатов шахтных подъемных установок со шкивами трения	Минуглепром СССР I5.П.I968 г. МакНИИ, I968 г.	
Требования по безопасности к шахтному подвижному составу	Минуглепром СССР 22.УI.I966 г. МакНИИ, ВостНИИ, I966 г.	
Временные указания по технологическому проектированию вентиляции шахт	Минуглепром СССР, I2.IУ.I972 г. Центрогипрошахт, I972 г.	

1	2	3
Временная инструкция по расчету количества воздуха, необходимого для проветривания угольных шахт	Госкомтоп СССР, приказ № 261 от 30.IX.1965 г., МакНИИ, ВостНИИ, 1966 г.	
Технические требования на пенообразователь для борьбы с угольной пылью	Минуглепром СССР, 5.I.1972 г. МакНИИ, 1972г.	
Методика промышленных испытаний способов обеспыливания с использованием воды, прошедшей магнитную обработку	Минуглепром СССР, I.X.1971 г. МакНИИ, 1971 г.	
Инструкция по повышению эффективности действующих установок с осевыми вентиляторами на шахтах угольной промышленности	Минуглепром СССР, 30.VI.1969 г. ИГМ и ТК им.М.М. Федорова, 1969 г.	
Временная инструкция по подавлению пыли пенным аэрозолем при работе очистных комбайнов 2К-52 и КШ-1КГ	Комбинат "Карагандауголь", 1971 г., ВостНИИ, 1971 г.	
Борьба с пылью методом нагнетания воды в пласт для условий угольных месторождений о.Сахалин.	Комбинат "Сахалинуголь", 1971 г. ВостНИИ, 1971 г.	
Рекомендации по резервированию систем местного проветривания	ВостНИИ, 1971 г.	
Временные технические нормы на разработку и применение средств орошения выемочных комплексов и комбайнов, а также врубовых машин	МакНИИ, Гонгипроуглемаш, 1964 г., письмо МакНИИ № 3-4-II-I/1040 от 30.I.67 г.	
Временное руководство по эксплуатации аппаратуры контроля и защиты дегазационной системы при использовании метана	Минуглепром СССР, 4.III.1971 г. МакНИИ, 1971 г.	
Расчет расстояний между скважинами, режима их работы в зависимости от потребной эффективности дегазации спутников угольных пластов (Дополнение к "Временному руководству по дегазации угольных шахт")	Минуглепром СССР, 3.II.1971 г. МакНИИ, 1971 г.	

1	2	3
Руководство по определению параметров дегазационных скважин для крутопадающих пластов (Дополнение к временному руководству по дегазации угольных шахт")	Минуглепром СССР, 22.IX.1969 г. МакНИИ,1969 г.
Временные рекомендации по дегазации выемочных участков при разработке крутых пластов Донецкого бассейна	Минуглепром УССР, 1971 г.,ДонУГИ, 1971 г.
Исходные данные по выбору технологических схем и параметров дегазации выработанных пространств в условиях шахт,разрабатывающих пологие пласты Донбасса	Минуглепром УССР, октябрь,1970 г. МакНИИ,1970 г.
Инструкция по прогнозу метановыделения в подготовительные выработки и очистные выработки при разработке угольных пластов Карагандинского бассейна	Комбинат "Карагандауголь, 1971 г. ВостНИИ,1971 г.
Методические положения по прогнозу углекислотообильности угольных шахт	ИГД им.А.А.Скочинского,комиссия по селикозу, 1971 г.
Инструкция по прогнозу метанообильности угольных шахт СССР (проект)	ИГД им.А.А. Скочинского, 1968 г.
Методические указания по прогнозу метанообильности угольных шахт Львовско-Волынского бассейна	МакНИИ,1969 г.
Инструкция по прогнозу метановыделения из надрабатываемых пластов Карагандинского бассейна	МакНИИ,1969 г.
Методические рекомендации по применению дегазации при проведении подготовительных выработок на шахтах комбината "Воркутауголь"	ПечорНИУИ,1968 г.
Руководство по прогнозу удароопасности угольных пластов и применению мер борьбы с горными ударами на шахтах СССР	Минуглепром СССР, 3.XI.1971 г., ВНИМИ,1971 г.

1	2	3
Временное руководство по применению нагнетания воды в режиме рыхления угольного массива для предотвращения выбросов на шахтах Донбасса	Минуглепром УССР, I4.У.I97I г. МакНИИ,I97I г.	
Временное руководство по текущему прогнозу выбросоопасных зон в угольных пластах при проведении очистных выработок на шахтах Донбасса.	Минуглепром УССР, I4.У.I97I г. МакНИИ,I97I г.	
Руководство по прогнозу выбросоопасности угольных шахтопластов и отдельных зон на шахтах Донбасса	Минуглепром УССР, II.Ш.I970г. согласовано с Госгортехнадзором УССР II.XП.I969 г. ИГД им.А.А.Скочинского, I970 г.	
Временное руководство по борьбе с выбросами породы и газа при проведении выработок	Минуглепром УССР, 6.IX.I968 г. МакНИИ,I968 г.	
Мероприятия по безопасному ведению горных работ при разработке шахтопластов Карагандинского бассейна, не отнесенных ранее к опасным по горным ударам, но на которых следует ожидать их появление	Комбинат "Карагандауголь",I97I г. ВостНИИ,I97I г.	
Указания по установлению очередности и порядка отработки пластов на шахтах Центрального Донбасса,разрабатывающих пласты, опасные по внезапным выбросам угля.	Комбинаты "Артемуголь", "Орджоникидзеуголь",I97I г. ВНИМИ,I97I г.	Приложение к руководству по эффективному использованию защитных пластов на шахтах СССР
Временное руководство по заполнению полостей выбросов породы	ВНИИОМШС,I97I г.	
Методические положения по разработке методов прогноза выбросоопасности угольных пластов	ИГД им.А.А. Скочинского, I97I г.	

1	2	3
Инструкция по безопасному применению электрической энергии на шахтах с крутыми пластами, опасными по внезапным выбросам угля и газа (проект)	ИГД им.А.А. Скочинского, 1971 г.
Руководство по производству нагнетания воды в пласт как способа борьбы с горными ударами на шахтах Кизеловского бассейна	ПермНИУИ, 1970 г.
Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ	МВД СССР, 1969 г.
Об организации на шахтах вспомогательных горно-спасательных команд	Минуглепром СССР 11.Ш.1971 г.
О мерах по улучшению противопожарной безопасности на предприятиях в городах и рабочих поселках угольной промышленности	Минуглепром СССР, приказ № 176 от 24.IУ,1969 г.
О необходимости предусмотрения в проектах предприятий Минуглепрома оборудования охранной и противопожарной сигнализацией	Шахтопроект МУП СССР, письмо 16.4.4.89 от 4.П.1971 г.
Руководство по применению антипирогенов для предупреждения самовозгорания угля в шахтах Донбасса	Минуглепром УССР, 25.ХП.1970 г., ВНИИГД, 1970 г. МакНИИ, 1970 г.
Системы автоматического пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации (информационное письмо)	Трест "Спецтехавтоматика", 1971 г.
Временные требования безопасности на проектирование средств вспомогательного транспорта для гидрошахт	Минуглепром СССР, 1968 г. ВостНИИ, 1968 г.
Инструкция по ремонту взрывозащищенного электрооборудования	Минэлектротехпром СССР 15.XI.1967 г.

I	2	3
Временные нормативы межремонтных сроков продолжительности и трудоемкости ремонтов основного оборудования шахт и обогатительных фабрик	Минуглепром СССР, Гипрошахт,1967 г.	
Нормы проектирования ремонтных служб угольных шахт	УкрНИИпроект, 1969 г.	
Положение о службах надежности шахт и ремонтных предприятий угольной промышленности	ИГД им.А.А. Скочинского, 1969 г.	
Положение о службе надежности горношахтного оборудования угольной промышленности	ИГД им.А.А. Скочинского, 1967 г.	
О мерах по тушению, предупреждению самовозгорания и безопасной эксплуатации породных отвалов на шахтах и обогатительных фабриках	Минуглепром СССР, приказ № 308 от 18.XI.1966 г.	
Временная инструкция по безопасной эксплуатации породных отвалов угольных шахт и обогатительных фабрик	Минуглепром СССР, 1967 г.	
Инструкция по проектированию бытовых комбинатов с ежедневной стиркой рабочей одежды	Дон.Промстройниипроект,1971 г.	
Нормы естественного освещения зданий и сооружений предприятий угольной промышленности	Дон.Промстройниипроект,1969 г.	
Временные требования по технике безопасности и технической эксплуатации электрооборудования на напряжение 1140 вольт в угольных шахтах	Минуглепром СССР, 8.X.1971 г. МакНИИ,1971 г.	
Временные требования к использованию опытных образцов рудничного электрооборудования и средств защиты на напряжение 1140 вольт	Минуглепром СССР 8.X.1971 г. МакНИИ,1971 г.	

I	2	3
Временная инструкция по безопасному применению электрической энергии на пластах крутого падения, не опасных по внезапным выбросам угля и газа		Минуглепром СССР, I.УI.I970 г., МакНИИ, Днепрогипрошахт, Донгипрошахт и др.
Временная инструкция по проектированию фотариев с эритемными лампами в бесфонарных корпусах предприятий легкой промышленности		Госкомитет СССР по легкой промышленности 23.УП.I964 г. ГПИ-6 Госкомитета по легкой промышленности, I964 г.
Санитарные правила по содержанию шахт угольной и сланцевой промышленности		Минздрав СССР, пост.№ 75I-68 от 25 сентября I968 г.
Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами		Минздрав СССР, постановление № 372-6I, I96I г.
Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации хозяйственно-питьевого водопровода		Госсанинспекция СССР, I963 г.
Инструкция по установлению зон санитарной охраны хозяйственно-питьевых водопроводов с подземными источниками		Госсанинспекция СССР, постановление №290, I959 г.
Технические условия на методы определения вредных веществ в воздухе		Изд. "Медицина" I968 г.
О мерах по улучшению санитарного режима на предприятиях и в организациях		Минуглепром СССР, приказ № 46 от 23.I.I97I г.
Технические требования к спецобуви для рабочих очистных забоев на пластах крутого падения		МакНИИ, I970 г.

I	2	3
Технические и санитарно-гигиенические требования к спецодежде для рабочих глубоких шахт	МакНИИ,1970 г.	
Нормативы времени на обслуживание аккумуляторных батарей	Центральное бюро промышленных нормативов по труду при НИИтруда Госкомитета СССР по труду,1971 г.	
Типовые нормы выработки на очистные работы для угольных шахт (2-ое дополнение к ЕНВ издания 1963 г.)	Минуглепром СССР, 8.IУ.1970 г., ЦНИС,ЛугНИС, Карагандинская НИС	
Типовые нормы выработки на доставку деревянной крепи на шахтах	Минуглепром СССР, 30 марта 1971 г. ЦНИС по труду МУП СССР,1971 г.	
Типовые нормы выработки на горно-подготовительные и транспортные работы для угольных шахт (дополнение к ТНВ издания 1968 г.)	Минуглепром СССР, 8.IУ.1970 г. ЦНИС по труду, 1970 г.	
Сборник норм выработки на горные работы для шахт Кузнецкого бассейна (с дополнениями)	Минуглепром СССР, 5.УШ.1969 г.	
Унифицированные комплексные нормы выработки на очистные работы для угольных шахт Донецкого бассейна	Минуглепром СССР, 8.IУ.1969 г.	
Сборник норм выработки для шахт Печорского угольного бассейна (издание У)	Минуглепром СССР,22.X.1968г.	
Типовые нормы выработки на ремонт горных выработок на шахтах	Минуглепром СССР, I2.IУ.1971 г., ЦНИС по труду, МУП СССР,1971 г.	
Единые нормы выработки для центрально-электромеханических мастерских (ЦЭММ) и механических мастерских шахт	Минуглепром СССР, 1971 г.	

1	2	3
Единые нормы выработки для шахт треста "Северовостокуголь"	Минуглепром СССР, I8.Ш.I97I г.	
Сборник норм выработки на горные работы для шахт комбината "Востсибуголь"	Минуглепром СССР, I97I г.	
Единые нормы выработки для шахт комбината "Средазуголь"	Минуглепром СССР, 30.Ш.I97I г.	
Сборник норм выработки на горные работы для шахт комбината "Сахалинуголь"	Минуглепром СССР, I97I г.	
Сборник норм выработки на горные работы для шахт треста "Якутуголь"	Минуглепром СССР, 9.Ш.I970 г.	
Унифицированные комплексные нормы выработки на очистные работы для угольных шахт Кизеловского бассейна	Минуглепром СССР, 28.января I970 г.	
Сборник норм выработки на горнопод-готовительные и транспортные работы для шахт Донецкого и Львовско-Волынского угольных бассейнов	Минуглепром УССР, I97I г.	
Нормативы проведения подготовительных выработок для гидрошахт Донбасса	Минуглепром УССР, 29 июля I970 г. УкрНИИгидроуголь, I970 г.	
Унифицированные комплексные нормы выработки на очистные работы для шахт комбината "Воркутауголь"	Комбинат "Воркутауголь",23.XI.I969г.	
Нормативы численности ИТР и служащих угольных шахт	Минуглепром СССР, ЦНИЭИуголь, I970 г.	
Временные нормативы численности электрослесарей по обслуживанию автоматизированных объектов связи систем управления,контроля и сигнализации на шахтах МУП СССР	Минуглепром СССР, 8.IУ.I970 г.	
Нормативы численности рабочих без материально-технического снабжения МУП СССР	Минуглепром СССР, 8.IУ.I969 г.	

1	2	3
Нормативы численности рабочих по обслуживанию гардеробов и душевых промышленных предприятий		Центральное бюро промышленных нормативов по труду, 1971 г.
Нормативы численности и нормы обслуживания рабочих жилищно-коммунальных контор (отделов) предприятий и организаций угольной и сланцевой промышленности		Минуглепром СССР, 12.IУ.1971 г.
Нормативы штата повременно оплачиваемых рабочих на гидрошахтах Донбасса		УкрНИИгидроуголь, 1970 г.
Методика определения экономической эффективности от внедрения мероприятий по научной организации труда		Минуглепром СССР, директивное письмо № Д-151 от 21.УП.1966г.
Нормативы выбора средств механизации управленческого труда на один комбинат		Минуглепром СССР, 24.У.1971 г. Гипроуглеавтоматизация, 1971 г.
Методика проектирования управления оперативно-производственной и хозяйственной деятельности для комплексно-механизированных шахт		Гипроуглеавтоматизация, 1971 г.
Руководящие указания по разработке отраслевых автоматизированных систем управления (ОАСУ)		Госкомитет СССР по науке и технике, 9.ХП.1971 г.
Основные положения по разработке технического задания ОАСУ		Госкомитет СССР по науке и технике, 9.ХП.1971 г.
Основные положения по разработке и применению систем сетевого планирования и управления (межотраслевые инструктивно-методические материалы). Издание 2-ое.		Госкомитет СССР по науке и технике, 1967 г.
Об улучшении организации и ускорении работ по созданию унифицированных систем документации и единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации,		Минуглепром СССР, приказ № 332 от 23 июля 1971 г.

I	2	3
используемых в автоматизированных системах управления в народном хозяйстве.		
О создании информационно-вычислительных центров и автоматизированных систем управления в 1971-1975 гг.	Минуглепром СССР, приказ № 172 от 14 апреля 1971 г.	
Методика расчета пропускной способности основных узлов транспорта с использованием сетевых графиков	Минуглепром УССР. 26 марта 1971 г. ДонУГИ, 1971 г.	
Методические основы экспертного программирования развития АСПУ в угольной промышленности	Гипроуглеавтоматизация, 1970 г.	
Методика расчета графиков передачи и обработки информации в АСУП угольных комбинатов	Гипроуглеавтоматизация, 1970 г.	
Методика применения экономико-математических методов и ЭВМ в автоматизированной системе непрерывного оперативного планирования и управления производством	НИИпланирования и нормативов Госплана СССР, 1967 г.	
Об утверждении Типовой структуры управления, типовых штатов и нормативов численности инженерно-технических работников и служащих шахтоуправлений и частичном изменении типовых структур, штатов и нормативов численности ИТР и служащих шахт	Минуглепром СССР, приказ № 202 от 2.VI.1972 г.	
О совершенствовании и повышении эффективности управления производством на шахтах Министерства угольной промышленности СССР	Минуглепром СССР, приказ № 279 от 2.VII.1972 г.	
Об улучшении обеспечения рабочих и служащих эффективными средствами индивидуальной защиты на производстве	Минуглепром СССР, приказ № 324 от 7.IX.1972 г.	

1	2	3
Об утверждении Временной типовой структуры, типовых штатов и порядка оплаты труда работников управлений по рекультивации	Минуглепром СССР, приказ № 24 от 20.I.1972 г.	
О совершенствовании технологии производства, ускорении создания и внедрения средств комплексной механизации очистных, подготовительных и вспомогательных работ с целью снижения трудоемкости и повышения производительности труда на шахтах комбината "Прокопьевскуголь". Приложение 5	Минуглепром СССР, приказ №II/9 от 7.I.1972 г.	

Приложение № 3

Обслуживание трудящихся шахты

№№ пп.	Виды обслуживания и назначение помещений	Наименование помещения	Номер этажа	Номер комнаты
I	2	3	4	5
I.	Гигиеническое обслуживание	административно-бытовой комбинат		
I)	гардеробная	-"-	I	I, 2
2)	душевая			
3)	санузлы		I	3, 4
4)	умывальники			
5)	помещение личной гигиены женщины			
6)	ручные и ножные ванны			
7)	помещения для обезвреживания одежды			
8)	помещение для обогрева рабочих			
9)	помещение для курения			
II.	Медицинское обслуживание			
I)	медпункт			
2)	здравпункт			
3)	профилакторий			
4)	поликлиника			
III.	Служба питания			
I)	столовая на ... мест			
2)	буфет			
IУ.	Культобслуживание			
I)	комната отдыха			
2)	красный уголок			
3)	библиотека			
У.	Бытовое обслуживание			
I)	прачечная			
2)	ремонт обуви и одежды			
3)	химчистка			
4)	парикмахерская			

и т.д.

Приложение № 4

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых под общим руководством главного инженера проекта

I. Основные принципиальные решения по организации труда и управления предприятием в части: концентрации и специализации основных и вспомогательных участков, степени централизации вспомогательных работ, разделения или кооперации труда рабочих, схем и структур управления производством, прогрессивных и организационных форм, принятых в проекте и др.

2. Нормативные и методические источники и другие материалы, обосновывающие принятые решения.

3. Основные пути дальнейшего совершенствования организации труда и управления после ввода предприятия в эксплуатацию.

Приложение № 5

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ ,разрабатываемых отделом ТЭО совместно с технологическими отделами

I. Обоснование потребности в рабочих и ИТР и данные об источниках обеспечения этой потребности.

2. Уровень производительности труда в сравнении с передовой аналогичной отечественной шахтой, показателями зарубежных шахт и уровнем, достигнутым на данном предприятии в случае разработки проекта по его реконструкции и расширению.

3. Определение потребности в строительстве жилых и культурно-бытовых зданий.

4. Основные технико-экономические показатели по труду: производительность труда, фондовооруженность, энерговооруженность, охват рабочих механизированным трудом.

Приложение № 6

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых технологическими отделами

I. Выполнение правил техники безопасности и охраны труда на рабочих местах.

2. Организация обслуживания

3. Механизация ручного и тяжелого труда рабочих.

4. Расчеты численности обслуживающего персонала.

5. Организация труда на рабочих местах основных и вспомогательных рабочих: содержание и методы труда , формы организации труда, вспомогательное оборудование, технологическая и организационная оснастка, планировка рабочего места, средства связи и сигнализации.

6. Организация обслуживания рабочих мест по функциям: энергетическая,транспортная,складская, подготовительно-технологическая, инструментальная, межремонтная, контрольная, антикоррозийная, хозяйственно-бытовая и культурная.

7. Организация и централизация ремонтных работ.

8. Организация труда на рабочих местах по ремонту оборудования.

Приложение № 7

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых электромеханическим отделом

А. Автоматизация технологических процессов

I. Организация и централизация обслуживания и ремонта автоматических систем и автоматических установок.

2. Классификация производственных процессов полностью, частично автоматизированных и совсем не автоматизированных, с указанием причин невозможности автоматизации и предложений по автоматизации каждого процесса.

3. Экономическая эффективность проектируемых систем автоматизации и автоматических установок.

Б. Электроснабжение и электрооборудование

I. Организация и диспетчеризация электрохозяйства.

2. Освещение в шахте и на поверхности.

3. Механизация работы и организация труда на рабочих местах.

4. Расчеты численности персонала электроремонтных цехов и служб.

5. Санитарно-гигиенические условия труда, выполнение правил техники безопасности и охраны труда на рабочих местах.

Приложение № 8

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ ,разрабатываемых сантехническим отделом

I. Организация теплового хозяйства.

2. Вентиляция,отопление производственных и других помещений.

3. Определение численности персонала, занятого обслуживанием оборудования и коммуникаций отопления, вентиляции, водоснабжения и канализации.

4. Механизация работ и организация труда на рабочих местах.

5. Санитарно-гигиенические условия труда, выполнение правил техники безопасности и охраны труда на рабочих местах.

6. Перечень рабочих мест,где необходимо проведение мероприятий по уменьшению вредных выделений, шума, вибрации и др. при эксплуатации проектируемого предприятия.

Приложение № 9

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых отделом Генплана и транспорта

I. Соблюдение установленных санитарно-гигиенических условий планировки предприятий.

2. Организация грузового и людского транспортных потоков на поверхности.

3. Организация управления транспортом.

4. Организация складского хозяйства.

5. Организация и механизация погрузо-разгрузочных работ.

6. Механизация уборки территории предприятия.

Приложение № 10

С О С Т А В

материалов по вопросам НОТ, разрабатываемых строительными отделами

1. Соблюдение установленных санитарно-гигиенических условий в производственных зданиях, помещениях и сооружениях.

2. Организация обслуживания трудящихся:пункта приема пищи,медицинское обслуживание, бытовые помещения, комната отдыха, читальные и другие помещения.

3. Механизация уборки помещений.

4. Благоустройство и озеленение территории предприятия, зданий.

5. Производственные интерьеры цехов.

6. Система сигнально-предупредительных цветов и цветовое решение интерьера.

Приложение № II

Примерный перечень функций управления:

I. Планирование: перспективное, годовое и оперативное.

2. Учет и анализ.

3. Оперативное управление.

4. Оперативный контроль за ходом выполнения производственного плана.

5. Контроль качества продукции.

6. Контроль за безопасностью производства.

7. Капитальное строительство.

8. Совершенствование техники и технологии производства.

9. Инженерная подготовка запасов и контроль за их использованием.

IO. Обслуживание механизмов и оборудования.

II. Обеспечение рабочих мест материалами и вспомогательным оборудованием.

I2. Нормирование и организация труда и зарплаты.

I3. Бухгалтерская и финансовая деятельность.

I4. Реализация продукции и железнодорожный транспорт.

Приложение № I2

П Е Р Е Ч Е Н Ь

основных технических средств, используемых для механизации и автоматизации инженерно-управленческих работ

№№ пп	Наименование	Тип	Вес (кг)	Назначение
I	2	3	4	5
I.	Устройство регистрации информации в составе:	УРИ-2М		Регистрация информации в виде документов с одновременной пробивкой регистрируемых данных на перфоленте
	I/суммирующая машина	Аскота-II7		
	2/ блок служебной клавиатуры шифратора и сигнализации	-		
	3/перфоратор ленточный	ПЛ-20		
2.	Алфавитно-цифропечатающее устройство	ВВУ	65	Ввод и вывод в (из) ЭВМ с клавиатуры с одновременной печатью на формуляторе и перфорацией ленты
3.	Электронная счетно-клавишная машина	Аргон-2I23		Выполнение вычислительных операций
4.	Вычислительная десятиклавишная электронная машина	Вега		-"-
5.	Вычислительная многоклавишная релейная машина	"Вильнюс"		-"-
6.	Вычислительная табличная машина	Аскота-I70/55		-"-
7.	-"- -"-	ВА-345П	I32	-"-
8.	-"- -"-	"Зоемтрон" 383		-"-
9.	Электрографическая машина ротационного типа	РЭМ-420/600	700	Размножение печатных и графических материалов
I0.	Электрифицированная пишущая машина	"Украина" ПЭК-45	30	Печать документов

Приложение № I3

НОРМАТИВЫ

на проектирование условий труда персонала аппарата управления

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Значение показателей
I	2	3	4
	А. Габариты служебных помещений и мебели		
I.	Площадь на одного человека	м2	4,0
2.	Отношение сторон комнаты:		
	а/рациональное		I:I,5
	б/предельное		I:2
3.	Минимальная высота комнаты (от пола до потолка)	м	3,00
4.	Минимальная ширина комнаты	м	2,50
5.	Наибольшая ширина (глубина) комнаты:		
	а/ при одностороннем освещении	м	6,0
	б/ при двухстороннем освещении	м	I2,0
6.	Минимальное расстояние рабочих мест от приборов отопления	см	80
7.	Габариты проходов:		
	а/между перегородками	см	65
	б/между столами	см	55
8.	Оптимальные габариты стола:		
	высота	мм	7I0-730
	длина	мм	I500
	ширина	мм	750
	Б. Санитарно-гигиенические условия служебных помещений		
9.	Температура воздуха x/	^{o}C	I7÷22
I0.	Влажность воздуха	%	60÷40

x/ в служебных помещениях, где в летнее время температура воздуха повышается до 30°C и выше, желательно применить кондиционирование воздуха.

I	2	3	4
II.	Кратность обмена воздуха за I час	м3/час	хх)
I2.	Концентрация пыли в воздухе	мг/м3	I0,0
I3.	Уровень шума	дб	30
I4.	Наименьшая освещенность рабочей поверхности стола или объекта различения:		
	а/в кабинетах, рабочих комнатах	лк	300
	б/в машинописных и машиносчетных бюро	"	400
	В. Эстетическое оформление помещений и оборудования		
I5.	Окраска стен, потолка и пола		для отделки помещений использовать совместимые группы цветов (см. приложение № I4)
I6.	Окраска мебели		цвет мебели должен гармонировать с окраской стен помещения
I7.	Озеленение помещений		выбор растений производится с учетом размеров помещений, их ориентации размещения мебели и оборудования
I8.	Эстетическое оформление оборудования		руководствоваться работой "Материалы для проектирования и литература по производственной эстетике", выполненной Центрогипрошахтом I969г. согласованной с Шахтопроектом МУП СССР в I969 г.

Образцы оформления заданий на проектирование основных служебных помещений аппарата управления даны в приложениях №№ I6-22.

хх) определяется по расчету, но не менее 30 м3/час на человека.

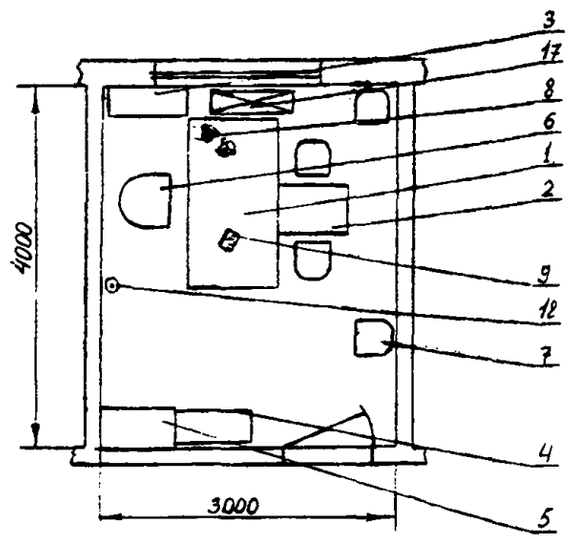
Приложение № I4

Рекомендуемые цветовые сочетания для окраски оборудования и служебных помещений

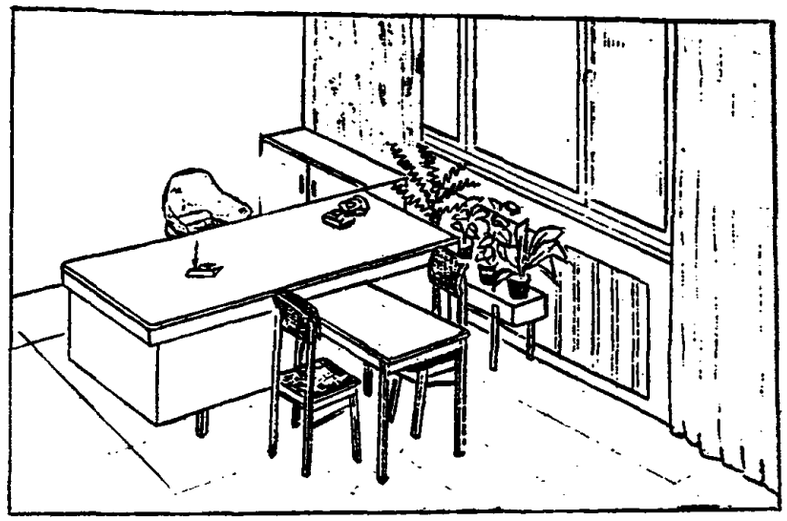
Потолок	Верхняя часть стены	Панель стены	Пол	Драпировка	Мебель
Белый	Бледно-зеленый	Зеленый средней насыщенности	Зеленый средней насыщенности	Зеленый средней насыщенности	Зеленовато-серый или светло-коричневый
Бледно-желтый	Бледно-желтый	Рыжевато-коричневый	Коричневый средней насыщенности	Коричневый средней насыщенности	Светло-коричневый
Белый	Бледно-розовый	Розовый	Рыжевато-коричневый средней насыщенности	Рыжевато-коричневый средней насыщенности	Рыжеватый или светло-коричневый
Белый	Бледно-голубой	Серый средней насыщенности с голубым оттенком	Серый	Голубой средней насыщенности	Серый с голубым оттенком

РАБОЧЕЕ МЕСТО (КАБИНЕТ) ГЛАВНОГО БУХГАЛТЕРА

ПЛАН КАБИНЕТА ГЛАВНОГО БУХГАЛТЕРА



О Б Щ И Й В И Д



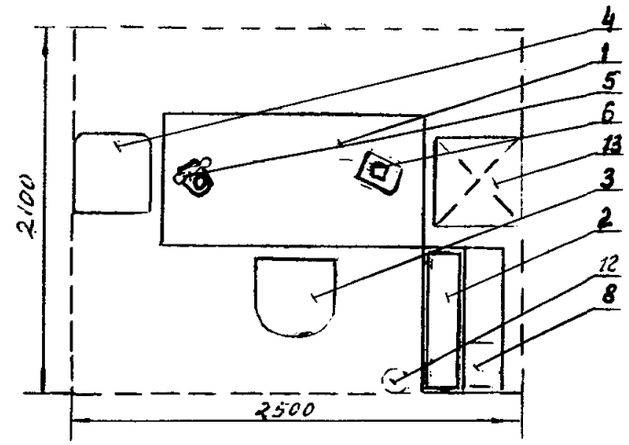
С п е ц и ф и к а ц и я о б о р у д о в а н и я

№№ пп	Наименование	Кол	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
			Мебель		
I.	Стол рабочий	I	645	Меб.ф-ка "Стандарт" г. Таллин	I99-90
2.	Стол для посетителей	I	-	нетиповой	28-00
3.	Шкаф конторский	I	655	Мебельная ф-ка "Стандарт" г. Таллин	6I-20
4.	Шкаф конторский	I	67I-6В 67I-6	-"-	59-70 36-80
5.	Шкаф для одежды	I	672-IA	-"-	92-60
6.	Кресло рабочее	I	662-2	-"-	83-90
7.	Стул для посетит.	4	НI8-68/I	Даугавпилсский меб.к-т	8-30х4
			Оргатехника		
8.	Телефонный аппарат	2	ТА-65	Министерство связи	I5х2
9.	Дневник-календарь	I	I-5 000	ПТО НОТснаб	6-98
I0.	Счетная машинка	I	"Быстрица"	З-д МОП г. Киров	I52-00
II.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостроительный з-д г. Тарту	I9-60
I2.	Сроковая картотека	I	-	СКБ г. Кутаиси	5-00
I3.	Картотека настольн.	I	НК-I	З-д "Электроприбор" г. Грозный	2-I0
I4.	Малая оргатехника	-	-	Разные предприятия	26-27
I5.	Набор канцпринадлежн.	I	-	-"-	5-47
I6.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г. Рига	20-88
			Инвентарь		
I7.	Подцветочник	I	ОН-I6-70/II	Меб.ф-ка "Рига"	
I8.	Корзина для бумаг	-	-	Московский з-д метал. изделий	I-20
I9.	Сейф-шкатулка	I	нетиповой	-	20-00

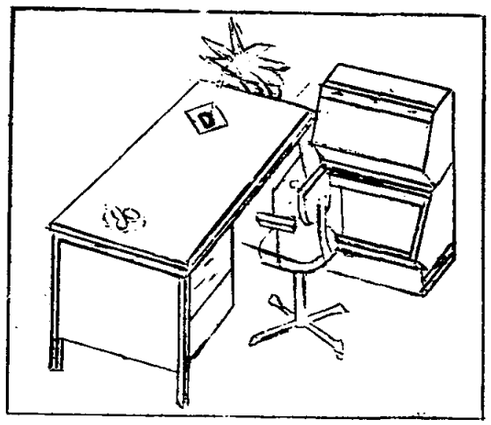
Всего затраты на оборудование в т.р.: для одного рабочего места 0,83
в том числе: мебель 0,59
оргтехника 0,21
инвентарь 0,03

РАБОЧЕЕ МЕСТО БУХГАЛТЕРА (СТ.БУХГАЛТЕРА)

ПЛАН РАБОЧЕГО МЕСТА БУХГАЛТЕРА (СТ.БУХГАЛТЕРА)



О Б Щ И Й В И Д



Спецификация оборудования

№№ гп	Наименование	Кол	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
	Мебель				
I.	Стол рабочий	I	ОР-62-234/3	Московская меб.ф-ка № 6	I35-I4
2.	Шкаф секционный	I	8500000	СПКБ МТ НОТ снаб	90-00
3.	Кресло рабочее	I	I-28/000	-"-	38-00
4.	Стул для посетителей	I	Н18-66/I	Даугавпилсский меб.к-т	6-30
	Оргтехника				
5.	Телефонный аппарат	I	ТА-65	Телефонный з-д г. Пермь	9-00
6.	Дневник-календарь	I	I-5/000	ПТО НОТснаб г. Рига	6-9с
7.	Счетная машинка	I	"Быстрица"	С ч е т м а ш	I6-00
8.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостроительный з-д г. Тарту	I9-60
9.	Малая оргтехника	I	-	Разные предприятия	24-57
I0.	Набор канцпринадлежн.	I	-	-"- -:-	3-74
II.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г. Рига	I9-38
	Инвентарь				
I2.	Корзина для бумаг	I	-	Московский з-д мет. изделий	I-20
I3.	Цветочница	I	-	Мебельная экспериментальная ф-ка "Стандарт"	

Всего затраты на оборудование в т.р. : для одного рабочего места 0,362

в т.ч. мебель 0,27

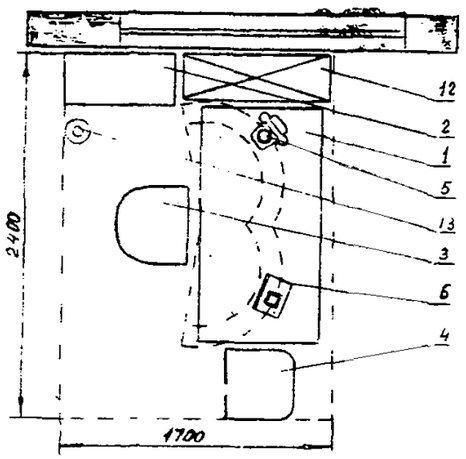
оргтехника 0,09

инвентарь 0,002

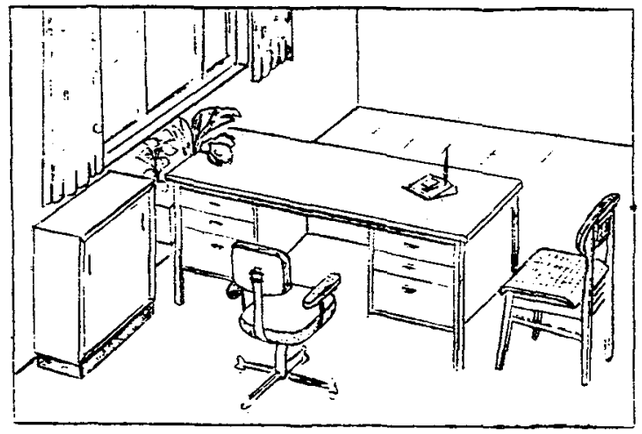
Приложение №16

РАБОЧЕЕ МЕСТО БУХГАЛТЕРА (СТ.БУХГАЛТЕРА)

ПЛАН РАБОЧЕГО МЕСТА БУХГАЛТЕРА (СТ.БУХГАЛТЕРА)



ОБЩИЙ ВИД



Спецификация оборудования

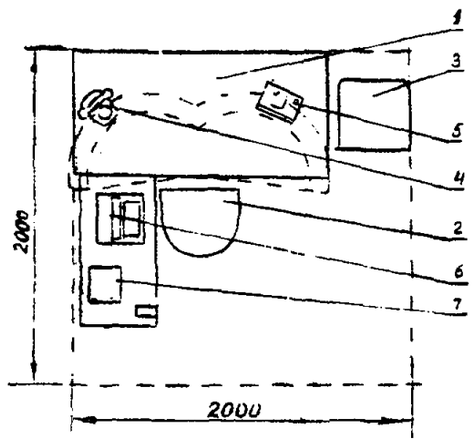
№№ пп	Наименование	Кол	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
			Мебель		
I.	Стол рабочий	I	ОР-02-234/3	Московская мебельная ф-ка № 6	I85-I4
2.	Тумба конторская	I	48I	Тартусский лесокомбин.	42-79
3.	Кресло рабочее	I	I-28 000	СПКБ МТ НОТснаб	36-00
4.	Стул для посетителей	I	НI8-68/I	Даугавпилсский мех.к-т	8-30
			Оргтехника		
5.	Телефонный аппар.	I	ТА-65	Телефонный з-д г.Пермь	9-00
6.	Дневник-календарь	I	I-5 000	ПТО НОТснаб г. Рига	6-98
7.	Счетная машинка	I	ВК-I	Счетмаш	I6-00
8.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостроительный з-д г. Тарту	I9-60
9.	Малая оргтехника	I	-	Разные предприятия	24-57
I0	Набор канцпринадлеж.	I	-	-"-	3-74
II.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г. Рига	I9-38
			Инвентарь		
I2.	Подцветочник	I	ОН-I6/70/II	Мебельная ф-ка "Рига" г. Рига	
I3.	Корзина для бумаг	I		Московский з-д метал.изделий	I-20

Дополнение: При большом объеме вычислительных работ могут применяться счетные машинки "Быстрица" и ВК-2.

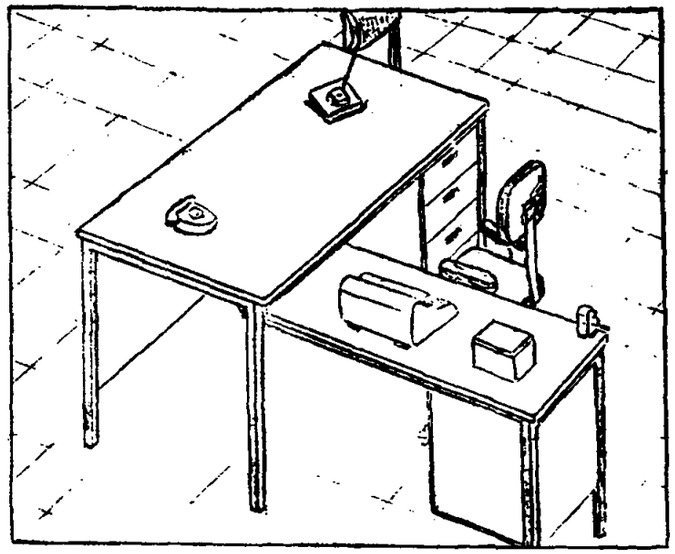
Всего затраты на оборудование (в т.р) 0,377
в т.ч. мебель 0,270
оргтехника 0,105
инвентарь 0,002

РАБОЧЕЕ МЕСТО ЭКОНОМИСТА ПО ФИНАНСОВОЙ РАБОТЕ

ПЛАН РАБОЧЕГО МЕСТА ЭКОНОМИСТА ПО ФИНАНСОВОЙ РАБОТЕ



ОБЩИЙ ВИД



Спецификация оборудования

№№ пп	Наименование	Кол	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
			Мебель		
1.	Стол рабочий	I	ОР-02-234/4 тип 5	Московская меб.ф-ка № 6	I83-I7
2.	Кресло рабочее	I	I-28 000	СПКБ МТ НОТснаб	38-00
3.	Стул для посетителей	I	Н-I6-66/I	Даугавпилсский меб.комб.	6-30
			Оргтехника		
4.	Телефонный аппарат	I	ТА-65	Телефонный з-д г. Пермь	9-00
5.	Дневник-календарь	I	I-5 000	ПТО НОТснаб г. Рига	6-98
6.	Счетная машинка	I	ВМ-2	З-д счетных машин г. Курск	380-00
7.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостроительный з-д г. Тарту	I9-60
8.	Малая оргтехника	-	-	Разные предприятия	24-57
9.	Набор канцелярских принадлежностей	I	-	Разные предприятия	3-74
I0.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г. Рига	I4-38
			Инвентарь		
II.	Корзина для бумаг	I	-	Московский з-д метал. изделий	I-20

Дополнение: В качестве счетной техники могут быть также использованы отечественные машины "Вега", "Витка", "Вильнюс" и машины Германской демократической республики "Зоемтрон" и "Аскота

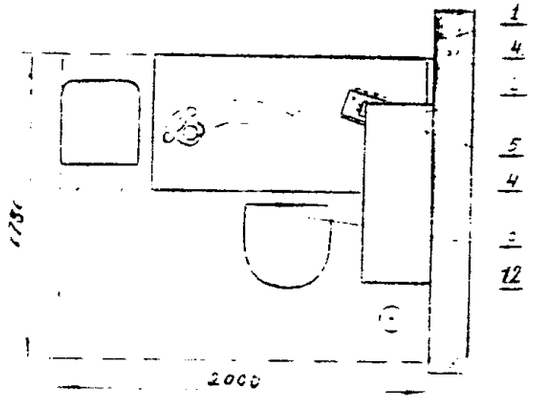
На рабочих местах с меньшим объемом вычислительных работ могут применяться отечественные счетные машинки "Быстрица", СДМ-I07; ВК-2; ВК-I.

Всего затраты на оборудование (в т.р.) 0,375
в т.ч. мебель 0,253
оргтехника 0,120
инвентарь 0,002

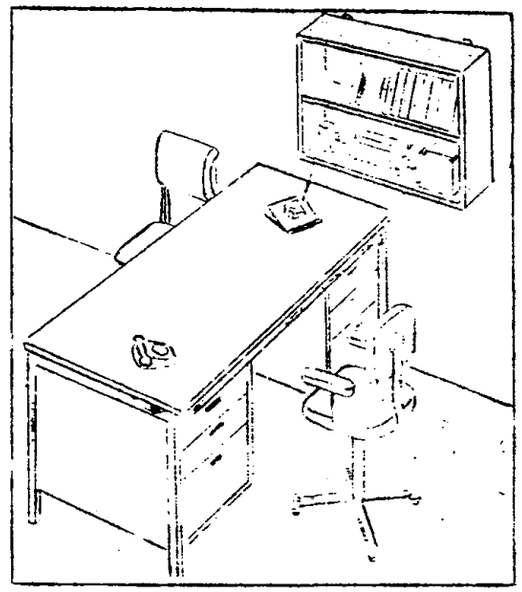
Образец оформления

РАБОЧЕЕ МЕСТО ИНЖЕНЕРА ПО ТРУДУ

ПЛАН РАБОЧЕГО МЕСТА ИНЖЕНЕРА ПО ТРУДУ



ОБЩИЙ ВИД



Спецификация оборудования

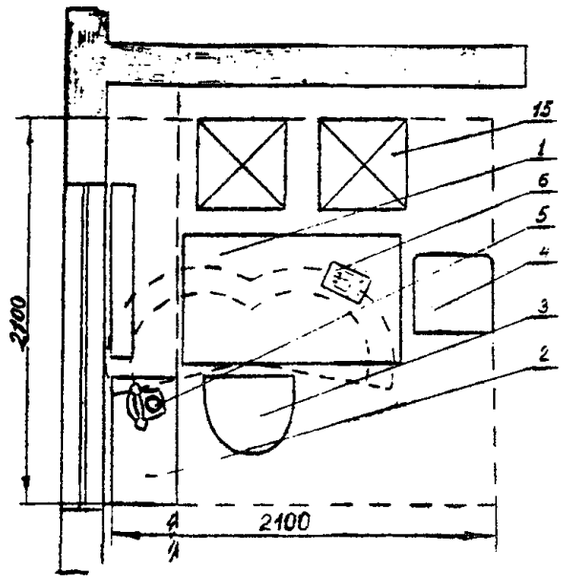
№№ пп	Наименование	Кол.	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
	Мебель				
I.	Стол рабочий	I	ОР-02-234/3	Московская меб.ф-ка № 6	I85-I4
2.	Шкаф конторский	I	-	Тартусский лесокомб.	20-00
3.	Кресло рабочее	I	I-28/000	СПКБ МТ НОТснаб	38-00
4.	Стул для посетителей	I	НI8-68/I	Даугавпилсский меб.к-т	8-30
	Оргатехника				
5.	Телефонный аппарат	I	ТА-65	Телефонный з-д г.Пермь	9-00
6.	Дневник-календарь	I	I-5/000	ПТО НОТснаб г.Рига	
7.	Счетная машинка	I	ВК-I	Счетмаш	I6-00
8.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостроительный завод г. Тарту	I9-60
9.	Малая оргатехника	I	-	Разные предприятия	24-57
I0.	Набор канцпринадлеж.	I	-	-"- -"-	3-74
II.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г. Рига	I9-38
	Инвентарь				
I2.	Корзина для бумаг	I	-	Московский завод метал.изделий	I-20

Всего затраты на оборудование (в т.р.)	0,241
в т.ч. мебель	0,149
оргтехника	0,09
инвентарь	0,002

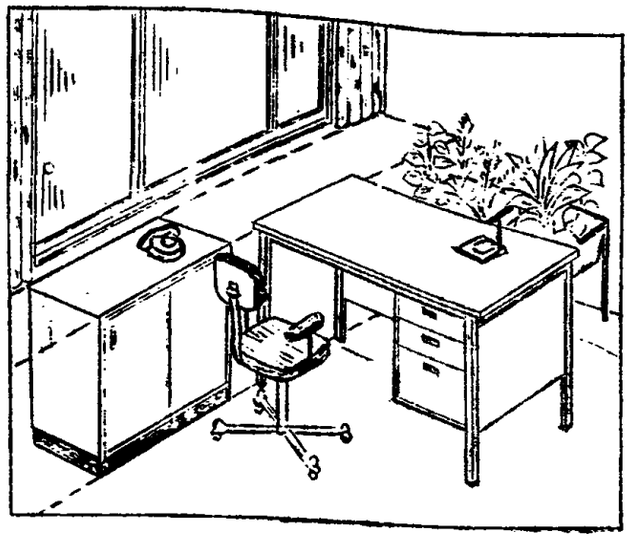
Приложение №19

РАБОЧЕЕ МЕСТО ИНЖЕНЕРА ПО НОРМИРОВАНИЮ

ПЛАН РАБОЧЕГО МЕСТА ИНЖЕНЕРА ПО НОРМИРОВАНИЮ



ОБЩИЙ ВИД



Спецификация оборудования

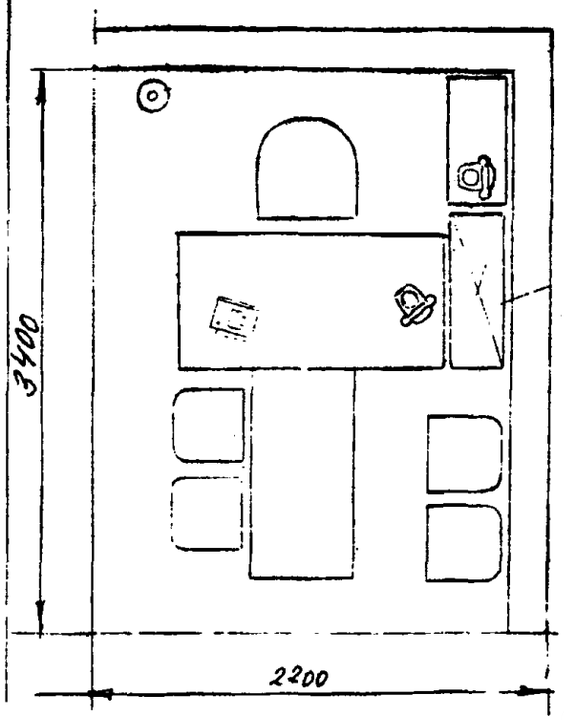
№№ пп	Наименование	Кол	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
			Мебель		
I.	Стол рабочий	I	ОР-02-234/3	Московская меб.ф-ка № 6	I74-30
2.	Тумба конторская	I	487-3	Тартусский лесокомбинат	42-I9
3.	Кресло рабочее	I	I-26 000	СПКБ НТ НОТснаб г. Рига	38-00
4.	Стул для посетит.	I	НI8-68/I	Даугавпилсский меб.комбинат	8-30
			Оргтехника		
5.	Телефонный аппарат	I	ТА-65	Телефонный з-д г. Пермь	9-00
6.	Дневник-календарь	I	I-5/030	ПТО НОТснаб г. Рига	6-96
7.	Счетная машинка	I	ВК-I	Счетмаш г. Курск	I6-00
8.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостроительный завод г. Тарту	I9-60
9.	Кинокамера	I	"Киев-I6С-3"	-	I70-00
I0.	Проекционный аппарат	I	Экран-I6	-	70-00
II.	Секундомер	I	СМ-60	Златоустовский час.завод	I2-00
I2.	Малая оргтехника	-	-	Разные предприятия	24-57
I3.	Набор канцелярских принадлежностей	I	-	-"- -"-	3-74
I4.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г. Рига	I7-38
			Инвентарь		
I5.	Цветочница	2	654	Мебельная ф-ка "Стандарт" г. Таллин	
I6.	Корзина для бумаг	I	-	Московский завод металлоизделий	I-20

Всего затраты на оборудование одного рабочего места (в т.р.) 0,542
в т.ч. мебель 0,262
оргтехника 0,278
инвентарь 0,002

Приложение №20

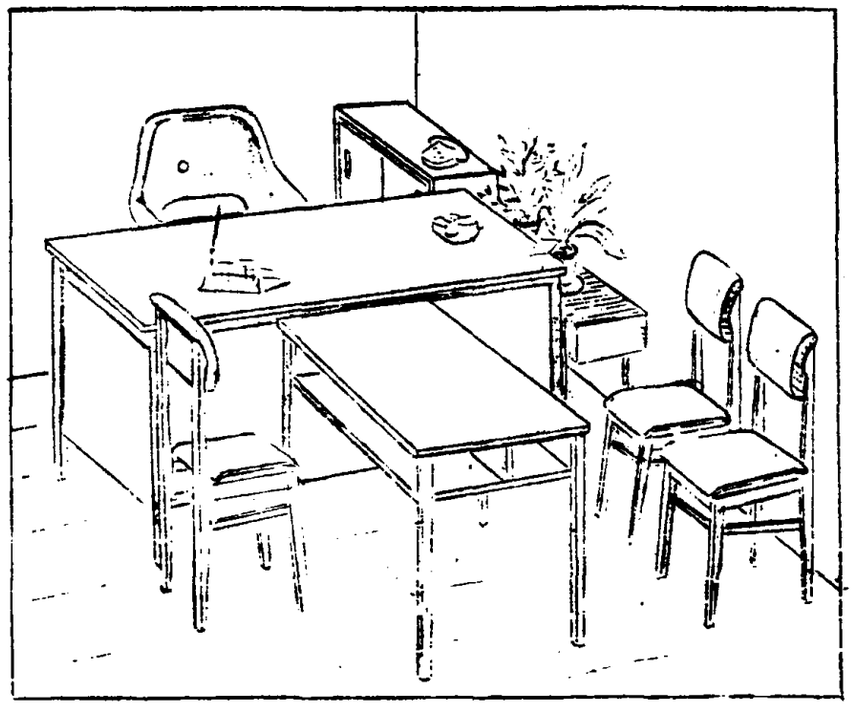
РАБОЧЕЕ МЕСТО НАЧАЛЬНИКА О Т З

ПЛАН РАБОЧЕГО МЕСТА НАЧАЛЬНИКА ОТЗ



15
4
3
1
7
6
16
2
5

ОБЩИЙ ВИД



Спецификация оборудования

№№ пп	Наименование	Кол.	Тип, модель, шифр	Завод изготовитель	Стоимость
	Мебель				
I.	Стол рабочий	I	ОР-02-234/3	Московская меб.ф-ка № 6	I85-I4
2.	Стол приставка	I	-	ПТО НОТснаб	30-00
3.	Тумба конторская	I	48I	Тартусский лесокомб.	42-79
4.	Кресло рабочее	I	662-2	Меб.ф-ка "Стандарт" г. Таллин	83-90
5.	Стул для посетителей	4	НI8-68/У	Даугавпилсский меб.к-т	8-30х4
	Оргтехника				
6.	Телефонный аппарат	2	ТА-65	Министерство связи	I5 х 2
7.	Дневник-календарь	I	I-5/000	ПТО НОТснаб	6-98
8.	Счётная машинка	I	"Быстрица"	З-д МОП г. Киров	I52-00
9.	Перфокартотека (с перфокартами)	I	-	Приборостр.з-д г.Тарту	I9-60
I0.	Сроковая картотека	I	-	СКБ г. Кутаиси	5-00
II.	Картотека настольн.	I	НК-I	З-д "Электроприбор" г. Грозный	2-I0
I2.	Малая оргтехника	-	-	Разные предприятия	
I3.	Набор канцпринадлеж.	I	-	-"- -"-	5-47
I4.	Набор специальных папок	I	-	ПТО НОТснаб г.Рига	
	Инвентарь				
I5.	Корзина для бумаг	I	-	Москов.з-д мет.изд.	I-20
I6.	Поддиректорник	I	ОН-I6/70/II	Мебельная ф-ка г.Рига	

Всего затраты на оборудование в т.р. для одного рабочего места 0,474
в т.ч. мебель 0,252
оргтехника 0,220
инвентарь 0,002

Образец оформления

Типовая структура управления шахтой с добычей 1000 и более тонн в сутки.

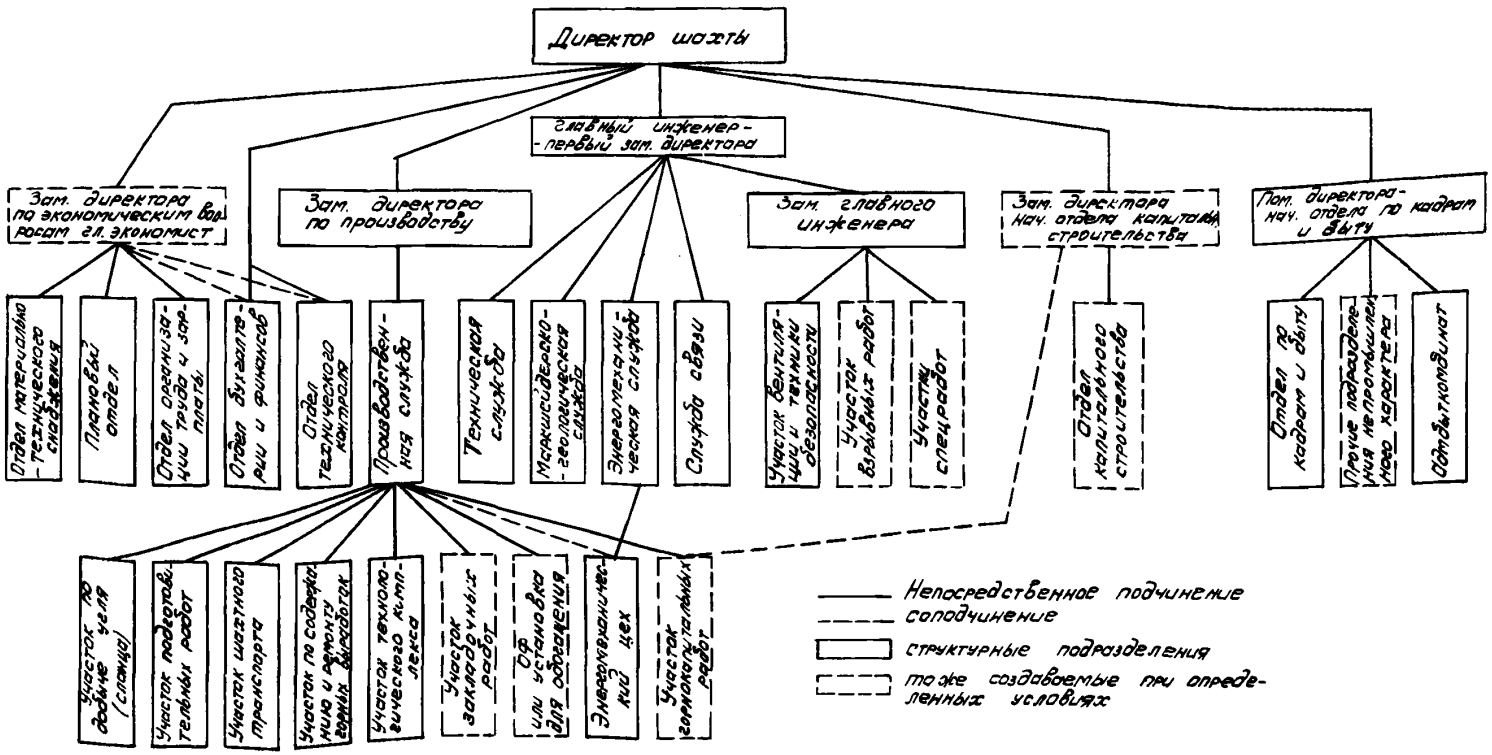


Рис. 1-1а (1-й вариант)

Образец оформления

Структура управления шахтой в условиях функционирования АСУП

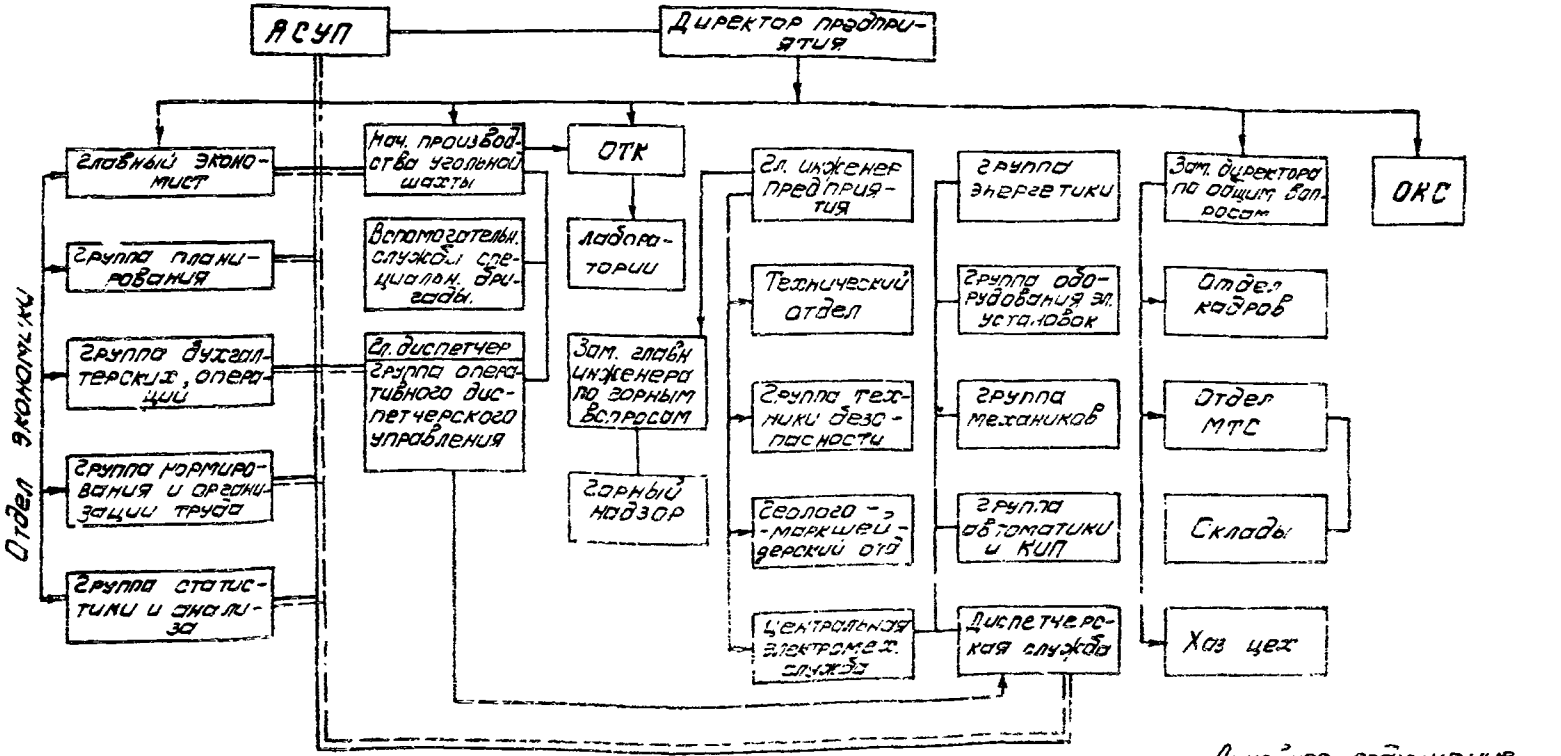


Рис 1-1б (2ой вариант)

Образец оформления

Типовая структура управления механизированным участком-лавой с добычей 1000 и более тонн в сутки.

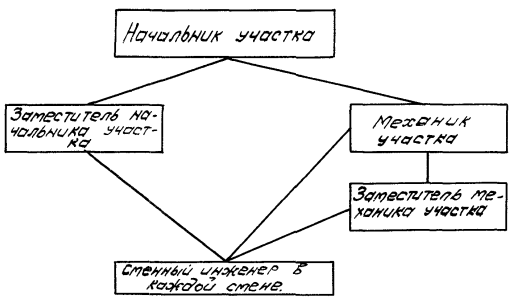


Рис. 1-2

Образец оформления

Типовая структура управления участком, оборудованным механизированными комплексами с двумя и более очистными забоями и добычей 1000 и более тонн в сутки.



Рис. 1-3

Образец оформления

Типовая структура управления остальными участками по добыче угля (сланца)

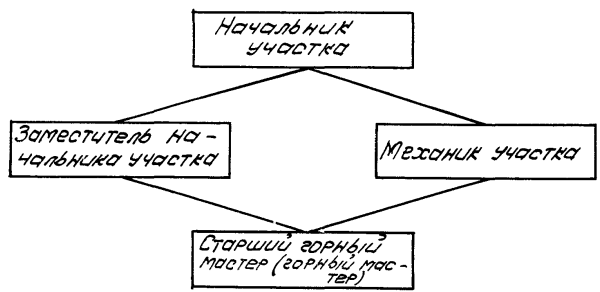


Рис. 1-4

Образец оформления

Структура управления участком подготовительных работ.

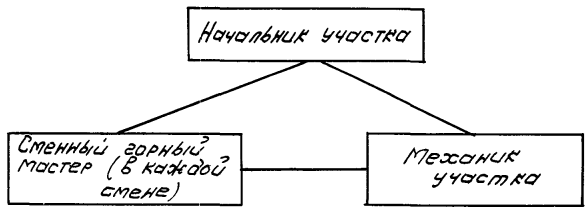


Рис. 1-5

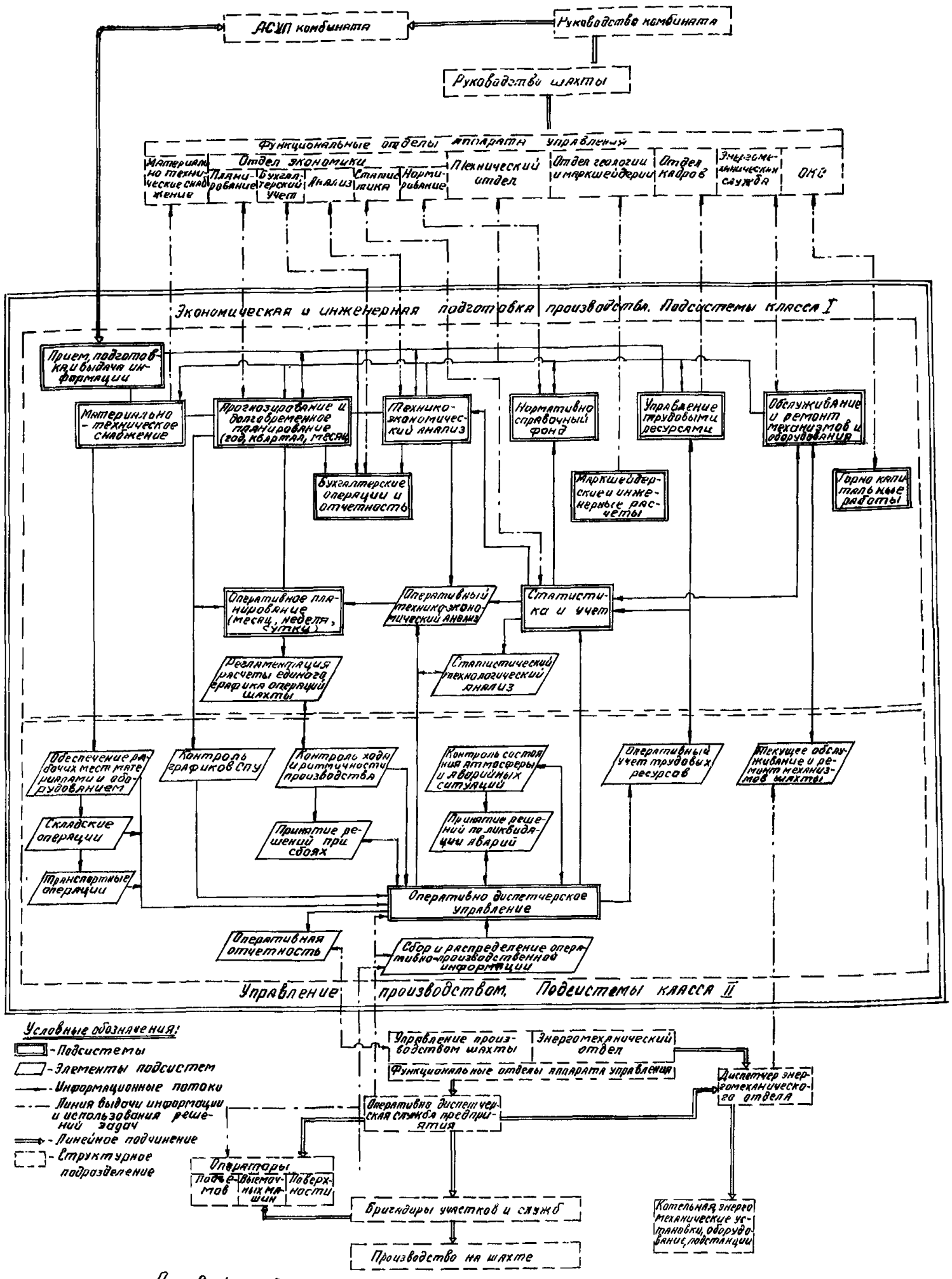
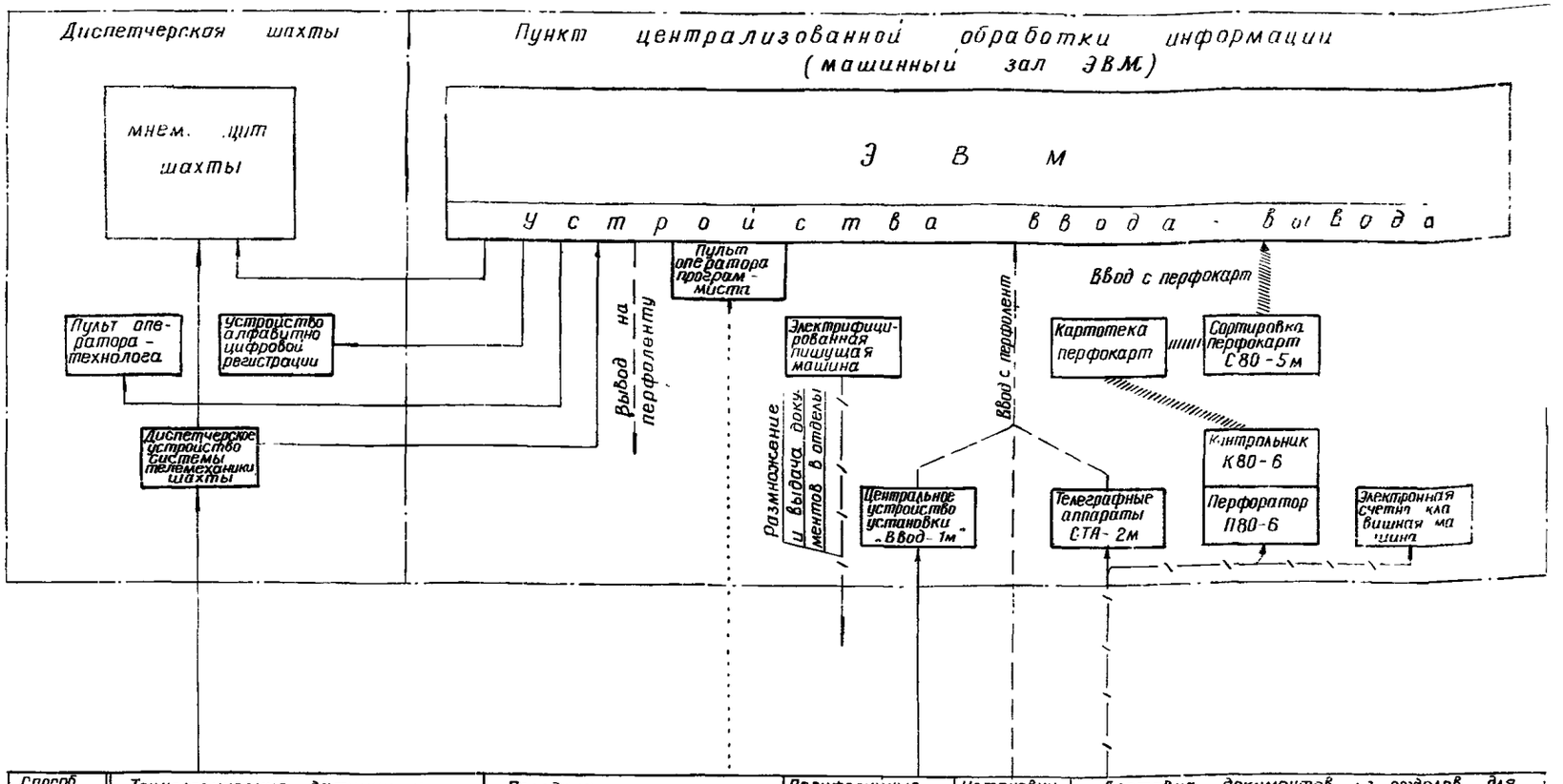


Рис. 2-1 Функциональная и иерархическая структура управления шахтой.



Способ или средства отбора информации	Технологические датчики и приборы контроля процессов и установок шахты	Передача устных сообщений по телефону	Периферийные вводные устройства установки „Ввод-1м"	Установки регистрации информации УРИ-2м	Доставка документов из отделов для централизованной интегральной обработки информации
Где отбирается информация	Технологические установки, механизмы и процессы шахты (автоматический отбор информации)	Все участки, подразделения и функциональные отделы предприятия	Дабычные и подготовительные участки шахты. Диспетчерская ремонтно-механической службы Материальный склад	Отдел материально-технического снабжения. Отдел главного экономиста	Функциональные отделы и службы предприятия

рис. 2-2 Схема функциональных связей устройств комплекса технических средств АСУП

Приложение 22

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Всесоюзный центральный государственный институт по проектированию и технико-экономическим обоснованиям развития угольной промышленности

ЦЕНТРОГИПРОШАХТ

П Р И М Е Р

заполнения эталона раздела технического проекта "Организация труда и системы управления производством" применительно к техническому проекту на строительство шахты "Ждановская-Капитальная № I" комбината Шахтерскантрацит

Директор института К.К.Кузнецов

Главный инженер института А.В.Захаров

Главный инженер проекта Л.И.Рапопорт

А. Организация труда

Расчетно-пояснительная записка

§ I. Определение численного профессионально-квалификационного состава и источников обеспечения рабочей силой предприятия

I.I. Численный и квалификационный состав трудящихся:

	Рабочие	- I484 чел.
в т.ч.	подземных	- II24 чел.
	на поверхности	- 360 чел.
	ИТР	- I62 чел.
	служащих	- I2 чел.
	МОП	- I0 чел.
	ВСЕГО:	I668 чел.

(Расчет см. раздел IУ табл. IУ-4).

I.2. Источники обеспечения шахты квалифицированной рабочей силой

Представлены в табл. ФI-ОТ.

Заполняется совместно с заказчиком (Потребность определена проектной организацией, а источники обеспечения квалифицированной рабочей силой - заказчиком (комбинатом).

Профессия рабочих	Потребность рабочих по шахте	Поступление рабочих из ГОРПТУ		Поступление рабочих из УКК и ГПШ		Перевод рабочих из других предприятий		Перевод рабочих со строительства		Другие поступления (из армии, оргнабора		Подготовка рабочих за счет сметы кап. строительства /гр.2 – (гр.3+гр.5 +гр.7+гр.9 +гр.II)/	в т.ч. переподготовка рабочих за счет сметы капитального строительства (гр.8 +гр.I0+ +гр.I2)
		Всего	в т.ч. из других комбинатов	Всего	в т.ч. из других комбинатов	Всего	в т.ч. с переподготовкой	Всего	в т.ч. с переподготовкой	Всего	в т.ч. с переподготовкой		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
Подземные работы													
Машинист струговой установки	28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	28	–
Машинист проходческого комбайна	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29	–
Машинист бурового станка	I9	I2	5	–	–	–	–	3	3	I	I	3	4
Мастер-взрывник	6	3	2	3	I	–	–	–	–	–	–	–	–
Электрослесарь	242	I00	20	40	I0	I5	I0	20	I0	I5	I5	52	35
Машинист шахтных машин и механизмов	72	30	I0	5	2	–	–	4	2	3	3	30	5
Машинист подземного электровоза	40	I5	5	5	3	4	2	2	2	I	I	I3	5
Проходчик	II2	30	5	I0	8	–	–	40	–	I0	I0	22	I0
Доставщик-такелажник	24	–	–	I0	5	4	2	4	2	–	–	6	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
Крепильщик по ремонту	48	I0	4	8	3	5	3	4	2	5	5	I6	I0
Горнорабочий подземного транспорта	46												
Стволовой	I8	2	2	8	2	5	3	2	2	I	I	–	6
Горнорабочий путевой	20	–	–	I0	4	4	–	–	–	6	6	–	I0
Поверхностные работы													
Машинист электровоза	2	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Машинист машин и механизмов	28	8	2	6	2	3	3	4	4	2	2	5	9
Машинист подъемной машины	I0	I0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Электрослесарь	99	40	I0	I5	5	5	3	6	4	7	7	26	I4
Доставщики-такелажники	4	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–
Кочегары	5	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
Горнорабочий шахтной поверхности	4	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–
Горнорабочие по транспортированию грузов	26	–	–	I0	5	4	2	5	–	7	7	–	9

§ 2. Организация труда на рабочих местах

2.I. Содержание и условия труда рабочих по новым профессиям:

Ф2-ОТ

Перечень профессий рабочих и разряд	Нормативный источник, описывающий содержание и условия труда (аналог)	Новые профессии	
		Содержание выполняемых работ и условия труда	Потребное время на выполнение новых работ
I. Машинист пневмозакладочной машины ДЗМ-I (IУ разряд)	Норматив отсутствует-численность принята по расстановке на закладочных машинах	Управляет пневмозакладочной машиной и следит за подачей закладочного материала	Смена
2. Горнорабочий по закладке и герметизации бутовых полос	Норматив отсутствуют. По расстановке - I человек	Управляет переключателем боковых выпусков трубопровода	Смена

2.2. Методы труда

Описание методов труда по рабочим местам и их обоснование приводится в типовых проектах НОТ и отдельных рекомендациях научно-исследовательских институтов, которые уточняются и совершенствуются при эксплуатации шахт.

(При использовании при проектировании типовых проектов НОТ приводится их перечень).

2.3. Формы организации труда

Формы организации труда представлены по форме Ф3-ОТ с учетом рационального разделения и кооперации труда при максимальном совмещении профессий в целях избежания потерь времени из-за отсутствия фронта работ.

Производственные комплексы	Виды бригад	Количество бригад	Количество человек в бригаде	Трудоемкость, чел/1000 т добычи (на списочный состав)
I	2	3	4	5
Итого на подземных работах				$\frac{1124.1000}{12000}$ = 93,6
в т.ч. очистные работы	суточная комплексная	7	42	$\frac{298.1000}{12000}$ = 24,8
подготовительные работы	-"-	2	91	$\frac{183.1000}{12000}$ = 15,2
подземный транспорт	суточная специализированная	3	62	$\frac{187.1000}{12000}$ = 15,6
Поддержание и ремонт горных выработок	-"-	3	35	$\frac{104.1000}{12000}$ = 8,7
Закладочное хозяйство	суточная комплексная	1	77	$\frac{77.1000}{12000}$ = 6,4
Кондиционирование воздуха	специализированная	1	19	$\frac{19.1000}{12000}$ = 1,6
Монтаж и демонтаж	специализ.	2	32	$\frac{64.1000}{12000}$ = 5,3
Обслуживание и ремонт общешахтных механизмов	специализир. и территориальные	3	24	$\frac{73.1000}{12000}$ = 6,1
ИТОГО на поверхностных работах:				$\frac{360.1000}{12000}$ = 30,0
в том числе:				
Подъем		-	-	$\frac{23.1000}{12000}$ = 1,9
Техкомплекс на поверхности		-	-	$\frac{23.1000}{12000}$ = 1,9
Шахтная электромеханическая мастерская	специализир. и комплексная бригады	5	24	$\frac{119.1000}{12000}$ = 10,0

I	2	3	4	5
Лесной склад и т.д.	сменная комплексная	2	I0	$\frac{2I.I000}{I2000} = I,8$
ВСЕГО рабочих по добыче				$\frac{I484.I000}{I2000} = I23,6$

2.4. Механизация вспомогательных работ и ручного труда на шахте

Производственные комплексы	Какие ручные и вспомогательные операции механизированы	Наименование оборудования (марки, изготовитель)	Кол-во
I	2	3	4
Доставка материалов и оборудования	I. Доставка длиномерных материалов: лес, рельсы, трубы, металлические балки	Платформы с ручным гидроприводом для разгрузки	
	2. Доставка коротких рудничных стоек	Канатный строп для увязки стоек в пакеты	
	3. Доставка строительных материалов: бетониты, кирпич, ж/б затяжки	Жесткий контейнер-поддон на платформе с рольганговой площадкой	
	4. Доставка инертной пыли	Контейнер на платформе с рольганговой площадкой	
	5. Доставка сыпучих материалов (песок, цемент, щебень, глина)	Контейнер с наклонным днищем и откидными боковыми стенками на платформе с рольганговой площадкой	
	6. Доставка металлической арочной крепи	Контейнер на платформе с рольганговой площадкой	

I	2	3	4
Вспомогательные операции в пределах панели	Транспорт вспомогательных материалов, оборудования	Грузо-людские монорельсовые дорожки типа МГЛ	
Склад крепежных материалов	Перегрузочные и транспортные работы	Кран козловой электрический, двухконсольный типа ККС-10. Автопогрузчик модели "4008"	
Механизация вспомогательных работ и ручного труда в подготовительных выработках	Механизация откатки и подкатки вагонеток, доставка материалов к забою, укладки рельсов, передвижки временного пути, разгрузки материалов из вагонеток	Тягач-подъемник ТП	
Спуск в шахту и доставка арочной крепи	Механизация ручных погрузочно-разгрузочных работ при спуске в клетях арочной крепи, а также механизировать разгрузочные работы в проходческих забоях	Платформы ПАК	
Доставка в шахту смазочных материалов и рабочей жидкости механизированных крепей		Вагонетка ВСМ	
Доставка в шахту кабеля	Механизация работ при доставке и прокладке кабеля	Тележка ТНДК	
Чистка вагонеток	Очистка шахтных вагонеток с глухим полукруглым днищем методом механического рыхления налипшей на стенки кузова массы	Машина рыхлительная МР	

и т.д.

2.5. Технологическая и организационная оснастки

Делается ссылка на типовые проекты НОТ, типовые каталоги, типовые проекты оргоснастки и технологической[x], определяется требуемая сумма на ее приобретение.

[x] Надлежит их разработать.

2.6. Способы и средства связи со службами обслуживания и управления

Разрабатываются в разделе техпроекта "Связь, сигнализация, СЦБ".

2.7. Планирование рабочих мест производственного участка

Планировочные рабочих мест по отдельным производственным участкам принимается по типовым проектам НОТ и технологическим картам организации проведения выработок.

2.8. Учет рабочего времени

Намечается система автоматического табельного учета рабочих номеров (САТУРН) со специализированными вычислительными машинами (смотри раздел ХХУШ).

2.9. Документация

Перечень документации по организации рабочих мест приведен в таблице[x]

Наименование рабочего места	Наименование документации	Кем разработаны и утверждены
I	2	3
Очистной забой	I. Инструкционно-технологические карты по прогрессивным приемам и методам труда 2. Графики организации труда	По типовым проектам НОТ для очистных забоев
Проведение подготовительных выработок	I. Инструкционно-технологические карты	По типовым проектам НОТ про-

§ 3. Организация обслуживания рабочих мест

3.I. Транспортная, погрузочно-разгрузочная и складская функции обслуживания

I. Перевозка людей осуществляется участком ВШТ.

а) Специального штата рабочих не предусматривается.

б) Организация[x] движения электровозов по перевозке людей на участки приведен в таблице в качестве примера. В проекте отсутствует.

№ электровоза / № рейса	Гараж		Околоствольный двор	Участок № I очистных работ		Участок № 2 очистных работ		Околоствольный двор
	отправление	прибытие	отправление	прибытие	отправление	прибытие	отправление	прибытие
I/I	$8^{0}10'$	$15^{0}10'$	$8^{0}25'$	$8^{0}41'$	$8^{0}49'$	-	-	$9^{0}10'$
2/I	$8^{0}15'$	$15^{0}15'$	$8^{0}30'$	-	-	$8^{0}51'$	$9^{0}5'$	$9^{0}18'$
I/I2	$15^{0}10'$	$22^{0}10'$	$15^{0}25'$	$15^{0}41'$	$15^{0}49'$	-	-	$16^{0}10'$
2/I5	$15^{0}15'$	$22^{0}15'$	-	-	-	$15^{0}51'$	$16^{0}5'$	$16^{0}18'$
I/27	$22^{0}10'$	$5^{0}10'$	$22^{0}25'$	$22^{0}41'$	$22^{0}49'$	-	-	$23^{0}10'$
2/30	$22^{0}15'$	$5^{0}15'$	$22^{0}30'$	-	-	$22^{0}51'$	$23^{0}5'$	$23^{0}18'$

Цифры указаны условные.

x) Используется в разделе "Подземный транспорт" при расчете электровозной откатки.

2. Транспорт вспомогательных материалов

Доставка материалов, крепи и оборудования производится рабочими II разряда (доставщики-такелажники). Количество занятых рабочих I8 человек. Объединены в одну комплексную бригаду.

Доставка длинномеров, металлического крепления, сыпучих материалов доставляется в контейнерах.

3. Склады

На шахте предусмотрены следующие склады:

- склад крепежных материалов с шестью секциями - для открытого хранения оборудования (площадь - 972 м^2), для хранения металлического крепления, рельс и труб, для хранения железобетонных затяжек, железобетонных шпал, бетонитов, для хранения лесных материалов, для сыпучих строительных материалов, для пылевидных материалов;

- склад горношахтного оборудования закрытый, отапливаемый;

- склад электрооборудования, канатов, аккумуляторных батарей и т.д., закрытый, отапливаемый. Общая площадь складов оборудования - I476 м^2;

- материальный склад, закрытый, отапливаемый, площадью - 432 м^2;

- склад горюче-смазочных материалов, закрытый, отапливаемый, емкостью 30 т;

- инвентарный склад цемента - силосные башни типа С-998А;

- склад противопожарных материалов, размещается в блоке вспомогательного ствола;

- подземный склад ВМ - ячейкового типа на 2880 кг, объем в свету I629 м^3;

- депо противопожарного поезда;

- подземная кладовая для хранения запаса быстро изнашивающихся узлов и деталей забойных машин, а также слесарных инструментов и смазочных материалов.

Склад крепежных материалов обслуживает I6 рабочих, склад металлокрепи и других материалов - 3 рабочих и материальный склад - 7 рабочих.

Материальный склад и склад оборудования

4001, аккумуляторными тележками. На складах, кроме того, предусматривается погрузочно-разгрузочный инвентарь (роликовые ломы, роликовые тележки с подъемной платформой, полиспасты, домкраты, захватные устройства и пр.).

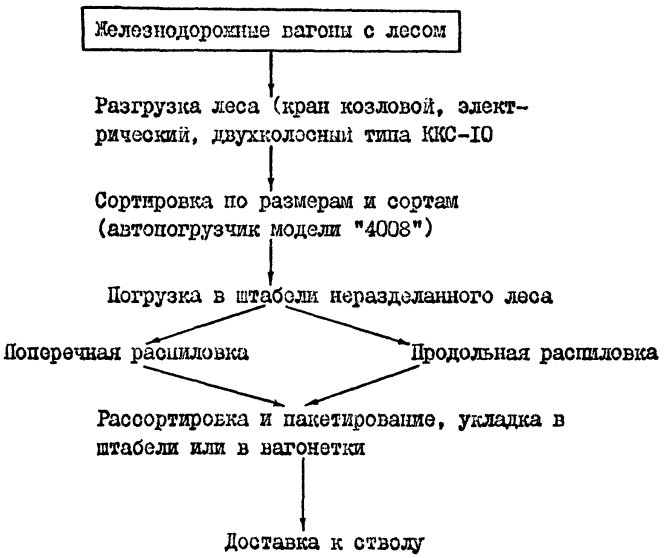
В материальных складах предусматривается сортовой способ хранения, для чего склады оборудуются полками, универсальными стеллажами, шкафами, бункерами и ящиками.

Склад смазочных (черт. №) состоит из раздаточной, сливной, подвала кладовой, маслохранилища. В подвале-кладовой на фундаментах устанавливаются металлические баки для масел различных марок. Заливка баков производится путем соединения резиновыми шлангами прибывшей автоцистерны, по которым масло сливается самотеком.

Доставку смазочных со склада до внутришахтных участков принято в специальных шахтных вагонетках - контейнерах.

Доставка длиномеров, металлического крепления, сыпучие материали доставляются в шахту в контейнерах.

Схема движения леса на лесном складе



Организация работ на лесном складе принимается по типовому проекту научной организации труда на лесных складах.

3.2. Подготовительно-технологическая и инструментальная функция обслуживания

I. Регламент работы подъема по выполнению вспомогательных операций. В проекте не разработан, а приведен баланс времени работы подъема. Для примера приводится регламент работы и увязывается с планограммой очистных работ.

Наименование операций	Часы работы в сутки												
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	2	4	6	8
Спуск-подъем людей	⊢				⊢				⊢			⊢	
Спуск крепежного леса Спуск длиномера									⊢				
Спуск труб, балок рельс и др. материалов										⊢	⊢		
Спуск-подъем оборудования		⊢											
Разъезд технадзора и ремонтных рабочих			⊢		⊢				⊢				
Осмотр подъема и ствола				⊢				⊢					⊢

2. Инструментальная. Для хранения необходимого инструмента, применяемого на шахте, при механических мастерских предусматривается инструментально-раздаточная кладовая, где хранятся инструменты ручные, мерительные, вспомогательные, технологические, а также запасные части оборудования.

Инструменты, запасные части и вспомогательные материалы выдаются инструментально-раздаточной кладовой.

Инструменты у подземных рабочих хранятся в инструментальных сумках машинистов комбайнов и дежурных слесарей.

Инструменты слесарей, станочников по ремонту хранятся в инструментальных шкафах.

Применен типовой проект научной организации труда для шахтных электромеханических мастерских 1971 г.

Набор необходимых инструментов запасных частей в проекте принимается в соответствии с действующими нормативами ("Тематический сборник норм расхода товарных запчастей и покупных изделий" и "Нормативы стойкости деталей и узлов и нормы расхода запчастей").

3.3. Контрольные функции обслуживания

Для определения качества отгружаемого потребителям угля на шахте ежедневно набираются: товарные пробы, пробы для проверки зольности угля, выдаваемого с участков, пробы для проверки засоренности угля породой шахты.

Контроль качества товарного угля производится на погрузочном пункте перед погрузкой в кол.дор.вагоны автоматическими пробоотборниками и проборазделочными машинами.

Количественный контроль товарного угля производится с помощью железнодорожных весов.

Набор, разделка и доставка проб производят 20 рабочих II разряда.

Отборка и разделка проб угля, выдаваемого с участка, на видимую породу производится вручную.

Контроль за объемами горных работ осуществляется маркшейдерской службой шахты, имеющейся для этого специальной бригадой в количестве трех человек. Контроль за состоянием горных выработок осуществляется службой подземного транспорта, имеющей для этого спец. бригаду рабочих в составе 74 человек.

3.4. Межремонтная система обслуживания

На шахте предусматривается планово-предупредительный ремонт машин, механизмов, аппаратуры, приборов и транспортных средств.

Для горношахтного оборудования приняты виды планово-предупредительного ремонта, предусмотренные приказом Минуглепрома СССР № 313 от 5/УП-1967 г.

Капитальные ремонты К.

Для выполнения ремонтных работ на шахте предусмотрены следующие ремонтные службы:

- ремонтно-механический цех;
- шахтная электромеханическая мастерская;
- подземные ремонтные мастерские;

Ежемесячное обслуживание О производится в течение смены, между сменами или в период простоев оборудования и осуществляется машинистами и дежурными электрослесарями. Всего по шахте дежурных электрослесарей предусматривается 30 человек.

Ежесуточная проверка П осуществляется ремонтными электрослесарями, работающими в ремонтно-подготовительную смену, всего на шахте задолжено 48 человек.

Ежемесячные ремонтные осмотры РО производятся ремонтными бригадами в выходные или ремонтные дни и смены.

Текущий ремонт Т осуществляется ремонтными бригадами и выполняются как на месте установки оборудования, так и в шахтных механических мастерских. Всего задолжено на РО и Т электрослесарей 55 человек.

Капитальный ремонт К осуществляется на РРЗ или ЦЭММ.

Для производства ремонта оборудования составляется график (пример):

3.6. Организация обслуживания предприятия приведена в таблице Ф6-ОТ

Ф6-ОТ

№№ пп	Наименование функции обслуживания	Работы, выполняемые межотраслевыми подрядными организациями		Работы, выполняемые централизованными службами предприятия		Работы, выполняемые децентрализовано		Общая численность рабочих по данной функции обслуживания (децентр.)
		наименование и виды работ	объем работ в % от общего объема работ по данной функции	наименование	объем работ в % от общего объема работ по данной функции	наименование	объем работ в % от общего объема работ по данной функции	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Подсобно-технологическая	-	-	-	-	монтажные и демонтажные работы основного забойного оборудования	100%	7
2.	Поддержание в рабочем состоянии оборудования, механизмов, аппаратуры (ремонт, наладка, осмотр, чистка, смазка, охрана оборудования, аппаратуры, механизмов)	-	-	капитальный ремонт	100%	текущий и средний ремонт	100%	50
3.	Изготовление и поддержание в рабочем состоянии технологической оснастки (инструмент, приспособление, оснастка)	изготовление заводских	100%	изготовление простых инструментов	100%	поддержание в рабочем состоянии	100%	8
4.	Поддержание в рабочем состоянии зданий, сооружений (ремонт зданий, сооружений, уборка помещений и территории)			капитальный ремонт	100%	текущий ремонт. Уборка помещений и территории	100%	92

I	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	Энергоснабжение (снабжение всеми видами энергии, преобразование энергии, капитальный ремонт электрооборудования, очистка сточных вод)	снабжение эл.энергией, водой, паром и капитальный ремонт	100%	средний ремонт электрооборрудования	–	текущий ремонт	100%	30
6.	Прием, хранение, упаковка и выдача материальных ценностей	–	–	хранение леса, металла, цемента и материалов длительного пользования	100%	хранение текущих запасов материалов	100%	30
7.	Транспортировка погрузки, разгрузка (перемещение сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции всеми видами транспорта)							
	Уголь	ж.д.транспорт	100%	–		–	– –	9
	оборудование	–"–	100%	–		–	– –	3
	лесные материалы	–"–	100%	–		–	– –	
	металлические ж/бетонные и бетонные крепи, рельсы, трубы, канаты, кабель, проводники	–	–	автотранспорт 100%		–	– –	
	строительные материалы	ж.д.транспорт	50%	50%		–	– –	
	цемент и инертная пыль	–"–	–	100%		–	– –	
	оборудование	–"–	80%	20%		–	– –	
	прочие грузы	–"–	60%	40%		–	– –	

§ 4. Режим труда и отдыха

4.I. Режим труда и отдыха

Внутрисменный режим труда и отдыха: для рабочих, выполняющих работы с небольшими физическими усилиями или первым напряжением (машинисты горных машин и механизмов) в течение смены предусматриваются перерывы на отдых на I0 минут через каждые I,5-2 часа работы.

- для рабочих, выполняющих работы средней физической тяжести (крепильщики, бурильщики, путевые рабочие и др.), в течение смены предусматривается перерывы на отдых на I0 минут через каждые I-I,5 часа работы.

Суточный режим труда и отдыха:

- для подземных рабочих длительность рабочей смены устанавливается 7 часов, отдых между сменами предусматривается не менее двойной продолжительности времени работы в предшествующий отдыху рабочий день.

для рабочих на поверхности устанавливается длительность рбочей смены 8 часов, отдых между сменами предусматривается не менее двойной продолжительности времени работы в предшествующий отдыху рабочий день, включая обеденный перерыв.

Недельный режим труда и отдыха для всех рабочих шахты предусмотрен с двумя выходными днями, причем один день отдыха - общий, а второй скользящий.

Месячный режим труда и отдыха рабочих шахты предусматривает рациональное чередование периодов работы и отдыха в течение месяца. График сменности при трехсменной работе на шахте предусматривается переход из одной смены в другую через 5 дней.

Годовой режим труда и отдыха предусматривает равномерное распределение отдыха для рабочих шахты по месяцам года.

§ 5. Мероприятия по научной организации труда

5.I. Научная организация трудовых процессов, обеспечивающая наибольшую производительность труда

При проектировании технологических процессов руководствовались

необходимостью создания благоприятных научно-обоснованных условий труда на рабочих местах.

В комбайновых подготовительных забоях обеспечиваются следующие санитарно-гигиенические условия (приняты по типовому проекту НОТ на проведение подготовительных выработок комбайнами ПК-3М (ПК-7 и ПК-9).

Факторы	Приборы количественной оценки факторов	Нормальные условия
Температура воздуха, ^{o}C	Термометр	2° - 25°
Влажность относительная, %	Аспирационный психрометр	80-60
Скорость движения воздуха, м/сек	Анемометр	0,15-4,0
Расход воздуха на работающего, $м^3$/мин	-	⩾6,0
Содержание кислорода, %	Газоопределитель кислорода	⩾20,0
Содержание метана, %	Шахтный интерферометр	⩽ I,0
Содержание углекислого газа,%	-	⩽ 0,5
Освещенность забоя, люкс	Фотометр	⩾I0
Отставание вентиляционный труб от груди забоя, м	-	⩽8

В очистных забоях, местах погрузки и перегрузки угля в подземных выработках в проекте принято:

допустимая концентрация пыли в XXIII разделе техпроекта шахты, концентрация вредных газов- в XXIII разделе, микроклимат - XXIII и XXX разделах, освещенность рабочих мест - XXVII и XXX разделах, безопасность передвижения людей - в XXI разделе, пожаробезопасность - в XXIII разделе, взрывобезопасность - в XXII разделе, энергобезопасность - в XXVII разделе, оснащение машин, оборудования и рабочих мест оградительными, предохранительными и сигнальными средствами, блокировкой-XXVIII и XXXVII разделах техпроекта.

5.2. Создание нормальной внешней среды

Основные мероприятия, способствующие нормализации условий труда разработаны в XXIII и XXX разделах техпроекта.

5.3. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и промсанитарии

Неучтенных мероприятий разделом XXIII техпроекта нет.

5.5. Культурно-бытовое обслуживание рабочих на шахте

Состав и количество культурно-бытовых помещений представлены по форме Ф7-ОТ.

Ф7-ОТ

№	Виды обслуживания и назначение помещений	Местонахождение	№ чертежей
I	2	3	4
I.	Гигиеническое обслуживание	административно-бытовой комбинат	
I.	Гардеробная	I,II,III этажи(3240м^2)	Т68-623-I-I; I-2
2.	Душевая	-"- (936 м^2)	-"-
3.	Сануэлы	I,II,III,IУ,У (232м^2)	-"-
4.	Умывальники	-"- (I32 м^2)	-"-
5.	помещение личной гигиены женщины	I (I0 м^2)	Т68-623-I-I
6.	Ручные и ножные ванны	- I,II,III	-"-
7.	Помещения для обезвреживания одежды	/- при прачечной	
8.	Помещение для обогрева рабочих	- лесной склад	
9.	Помещение для курения	II,III этажи(36 м^2)	Т68-623-I-I; I-2
II.	Медицинское обслуживание		
I.	медпункт	-	
2.	здравпункт	I этаж(2I4 м^2)	Т68-623-I-I
3.	профилакторий	в городе на 200 мест	
4.	поликлиника	-	

I	2	3	4
Ш. Служба питания			
I. столовая на I56 мест		отдельно стоящее здание	
2. буфет		I этаж (27 м^2)	Т68-623-I-I
IУ. Культобслуживание			
I. комната отдыха		-	
2. красный уголок		-	
3. библиотека		- (36 м^2)	
У. Бытовое обслуживание			
I. прачечная		районная	
2. ремонт обуви и одежды		при прачечной	
3. химчистка		при прачечной	
4. парикмахерская		I этаж (I8 м^2)	Т68-623-I-I
и т.д.			

5.6. Техническая эстетика и культура производства

В проекте не отражено. Приводится примерно. Все выработки разбиваются на пикеты с установкой знаков.

В соответствии с нормами "Покрытия лакокрасочные для угольных подземных машин и оборудования" (Гипроуглемаш, I967 г.) принята на шахте окраска трубопроводов, соответствующая их назначению: трубопроводов водоотлива - в салатный цвет, противопожарных - в красный цвет, сжатого воздуха - голубой цвет и орошения - в зеленый цвет.

Все крепи подготовительных выработок подлежат побелке.

Предусматривается по всей шахте установка предупредительных, запрещающих, предписывающих и указательных знаков, окрашенных в оптимальные цвета.

Для сигнала непосредственной опасности или запрещающего действия применяется красный цвет, для окраски предупредительных знаков - желтый цвет, предписывающие и указательные знаки - на черном фоне белый цвет.

Техническая эстетика на поверхности приведена в УI разделе техпроекта "Генеральный план и транспорт".

Отпечатано ротапринтной мастерской ЦГШ. Москва К-64
ул. Казакова,8. Заказ...171/II... Л. ..... Тир. ...125.....
Цена - 1р. 10 коп.

gost.e-ecolog.ru