

Министерство угольной промышленности СССР  
Академия наук СССР  
Ордена Октябрьской Революции и  
ордена Трудового Красного Знамени  
Институт горного дела им. А. А. Скочинского

---

**П О Л О Ж Е Н И Е**  
**О ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ**  
**СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**  
**И РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ УГОЛЬНЫХ**  
**И СЛАНЦЕВЫХ ШАХТ МИНИСТЕРСТВА**  
**УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР**

**МОСКВА**  
**1981**

Министерство угольной промышленности СССР  
Академия наук СССР  
Ордена Октябрьской Революции и  
ордена Трудового Красного Знамени  
Институт горного дела им. А. А. Скочинского

---

Утверждено  
первым заместителем министра  
угольной промышленности СССР  
В. Д. Никитиным  
23 декабря 1980 г.

П О Л О Ж Е Н И Е  
О П Л А Н О В О - П Р Е Д У П Р Е Д И Т Е Л Ь Н О Й  
С И С Т Е М Е Т Е Х Н И Ч Е С К О Г О О Б С Л У Ж И В А Н И Я  
И Р Е М О Н Т А О Б О Р У Д О В А Н И Я У Г О Л Ь Н Ы Х  
И С Л А Н Ц Е В Ы Х Ш А Х Т М И Н И С Т Е Р С Т В А  
У Г О Л Ь Н О Й П Р О М Ы Ш Л Е Н Н О С Т И С С С Р

Москва  
1981

«Положение о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт Министерства угольной промышленности СССР» (Положение о ППР) охватывает основные вопросы, связанные с проведением планово-предупредительного технического обслуживания, ремонта и эксплуатацией оборудования (приемка, хранение, использование, учет и списание оборудования, виды, периодичность и содержание технического обслуживания и ремонта, ремонтный цикл, планирование ремонта оборудования, обеспечение запасными частями, организация смазочно-эмульсионного хозяйства).

Положение о ППР, включенное в план научно-исследовательских работ Минуглепрома СССР на 1979 г. (головная тема 0121), разработали канд. техн. наук Н. Г. Плюшов, канд. техн. наук В. Ш. Френкель (лаборатория научных основ технического обслуживания, ремонта и смазки горношахтного оборудования ИГД им. А. А. Скочинского), инж. В. П. Батура, инж. В. И. Мороз, канд. техн. наук А. Е. Тарасенко (отдел ремонта и надежности горношахтного оборудования ДонУГИ).

В разработке настоящего Положения о ППР принимали также участие канд. техн. наук И. П. Жигульский, канд. техн. наук И. Г. Мысочка (ШахтНИУИ им. А. М. Терпигорева), инж. Ю. Н. Смирнов (ПечорНИИ-проект), канд. техн. наук И. И. Протасевич (НИИОГР), инж. Ю. Н. Бастрыгин (КузНИУИ), канд. техн. наук О. О. Блюм, канд. техн. наук Р. А. Яушев (КНИУИ), инж. В. Я. Ягодкин (ПНИУИ), канд. техн. наук В. И. Чекавский (ЦНИЭИуголь), канд. техн. наук А. М. Горлин (ВНИИУ-уголь), канд. техн. наук Б. В. Гинзбург, канд. техн. наук А. Г. Шварцман (Гипроуглеавтоматизация), канд. техн. наук В. А. Пристром (ВНИИГМ им. М. М. Федорова), канд. техн. наук В. Ф. Греков (ВНИИГидроуголь), инж. И. М. Шахтин (Гипроуглемаш).

Ответственные редакторы А. И. Григорьев, Е. В. Денисенко, В. А. Попов.

Положение о ППР является нормативно-техническим документом отрасли.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

«Положение о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт Министерства угольной промышленности СССР» определяет систему и техническую политику в области технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт.

Планово-предупредительный ремонт оборудования осуществляется для предотвращения быстрого износа, исключения отказов, повышения долговечности, поддержания в постоянной готовности к использованию по назначению, обеспечения производительной и безопасной работы.

Главная задача всех структурных подразделений угольной промышленности заключается в том, чтобы при наименьших затратах времени, труда, материально-технических ресурсов и денежных средств обеспечить работоспособность оборудования и исключить возможность возникновения unplanned перерывов в его работе.

Положением о ППР устанавливаются для оборудования угольных и сланцевых шахт отрасли:

- виды и регламенты технического обслуживания и плановых ремонтов;

- номенклатура основной нормативно-технической документации;

- необходимые для планирования ремонтные нормативы;

- принципы организации технического обслуживания и плановых ремонтов;

- принципы организации смазочно-эмульсионного хозяйства;

- принципы организации учета и движения оборудования;

- методы учета и контроля за соблюдением действующих правил и норм по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации оборудования.

Основными направлениями дальнейшего совершенствования плано-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта оборудования являются:

установление оптимального уровня централизованных форм выполнения текущих и капитальных ремонтов;

переход к выполнению всех (кроме ежесменных и ежесуточных) видов работ по техническому обслуживанию силами специализированных бригад;

расширение применения способов выполнения ремонтных работ путем замены сборочных единиц и составных частей оборудования по мере отработки ресурса;

повышение уровня технической вооруженности ремонтно-го персонала средствами механизации, внедрение специализированных инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов и средств диагностики в практику выполнения ремонтных работ для повышения их качества;

централизованное производство и обеспечение шахт и ремонтных предприятий запасными деталями, сборочными единицами и составными частями;

расширение использования при планировании технического обслуживания и ремонта оборудования электронных вычислительных машин, введение в АСУ производственных объединений, АСУТП шахт и ремонтных заводов отдельных специализированных подсистем автоматизированного управления ремонтом оборудования угольных и сланцевых шахт.

Действующая нормативно-техническая документация, которой необходимо руководствоваться при выполнении работ, регламентированных настоящим Положением о ППР издается отдельным сборником и корректируется по мере необходимости.

С вводом в действие настоящего «Положения о плано-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт Министерства угольной промышленности СССР» ранее действовавшее «Положение о плано-предупредительном ремонте оборудования и транспортных средств угольной и горнорудной промышленности», утвержденное в 1962 г., для шахт Минуглепрома СССР теряет силу.

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Настоящее Положение о ППР является обобщающим нормативно-техническим документом отрасли — угольной промышленности СССР, определяющим основные принципы

организации планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта оборудования.

2.2. Применяемое угольными предприятиями (шахтами, угольными разрезами и обогатительными фабриками) в основных и вспомогательных процессах оборудование, обеспечивающее добычу и обогащение угля, подразделяется на группы:

2.2.1. Горношахтное оборудование.

2.2.2. Оборудование техники безопасности, газовой и пожарной защиты угольных и сланцевых шахт.

2.2.3. Оборудование угольных разрезов.

2.2.4. Обоганительное оборудование, установленное на обогатительных и брикетных фабриках, углесортировках шахт и разрезов.

2.2.5. Общепромышленное оборудование поверхностных сооружений шахт.

2.2.6. Средства автоматизации.

2.2.7. Электротехническое оборудование.

2.3. Оборудование угольных разрезов и обогатительное оборудование далее не рассматриваются.

2.4. В зависимости от назначения, выполняемых функций и места применения горношахтное оборудование подразделяется на подгруппы:

2.4.1. Очистное оборудование, применяемое для механизации выемки угля, — автоматизированные и механизированные комплексы, агрегаты, выемочные машины, забойные скребковые конвейеры и средства их передвижки, механизированные и индивидуальные металлические крепи.

2.4.2. Оборудование для подготовительных работ, применяемое для механизации проведения горных выработок, — проходческие комбайны, оборудование для бурения шпуров, оборудование для подземного бурения скважин различного назначения, погрузочные и буропогрузочные машины и комплексы, проходческие комбайновые комплексы, оборудование местной вентиляции, оборудование для возведения постоянной крепи, призабойные транспортные средства, передвижные компрессорные станции, оборудование для вспомогательных работ, выполняемых при проходке выработок.

2.4.3. Оборудование шахтного транспорта и поверхностного технологического комплекса, применяемое для транспортировки угля, породы, материалов, очистного и проходческого оборудования и доставки людей по подземным выработкам, — ленточные конвейеры, механизированные бункера и

пластинчатые конвейеры, рудничные локомотивы, канатные дороги, шахтные грузовые вагонетки и секционные поезда, оборудование путевого хозяйства, средства механизации погрузочных, разгрузочных и маневровых работ, средства вспомогательного транспорта, средства транспортировки породы в отвалы.

2.4.4. Оборудование для подземной добычи угля гидравлическим способом — гидромониторы всех видов, механогидравлические комбайны, средства гидротранспорта, средства гидроподъема (в том числе эрлифтные гидроподъемные установки гидрошахт), углесосные установки, насосные установки подачи технической воды гидрошахт, дробильно-классификационные установки, запорно-регулирующие устройства.

2.4.5. Стационарное оборудование — подъемные установки вертикальных стволов и магистральных (основных) наклонных выработок, установки главного проветривания, поршневые и центробежные компрессорные установки, насосные установки главного и участкового водоотливов.

2.5. К оборудованию техники безопасности, газовой и пожарной защиты угольных и сланцевых шахт относятся: все виды аппаратуры газовой защиты и контроля атмосферы, дегазационные установки, оборудование кондиционирования воздуха, оборудование пылеподавления, стационарные и передвижные противопожарные насосные установки, сети противопожарного водопровода на поверхности шахты и в горных выработках, оборудование ослащевания выработок, горноспасательное оборудование.

2.6. Общепромышленное оборудование поверхностных сооружений шахт включает в себя: котельные и калориферные установки, установки питьевого водопровода и канализации, грузоподъемное оборудование (краны, тельферы, тали, лебедки) машинных помещений, металлообрабатывающее оборудование шахтных механических мастерских (цехов), оборудование лесных складов, самоходные грузоподъемные краны, бульдозеры.

2.7. К средствам автоматизации относится аппаратура автоматических систем управления, сигнализации и связи — очистным оборудованием, оборудованием для подготовительных работ, оборудованием шахтного транспорта и поверхностного технологического комплекса, оборудованием для подземной добычи угля гидравлическим способом, стационарным оборудованием; технические средства АСУТП (средства по-

лучения, передачи, преобразования, обработки и использования информации).

2.8. Электротехническое оборудование угольных шахт подразделяется на:

2.8.1. Оборудование главных поверхностных подстанций.

2.8.2. Оборудование напряжением 6,0 и 6,0/0,66 (0,4) кВ распределительных пунктов поверхности шахты, центральных (ЦПП), участковых (УПП) подземных подстанций и преобразовательных устройств аккумуляторных и контактных рудничных электровозов.

2.8.3. Электрические приводы и системы управления оборудованием, перечисленным в пп. 2.4—2.6.

2.8.4. Оборудование рудничного освещения (лампы, питаемые от электрической сети, аккумуляторные светильники индивидуального использования, лампы и зарядные установки).

2.9. Настоящее Положение о ППР распространяется на очистное оборудование, оборудование для подготовительных работ, оборудование шахтного транспорта и поверхностного технологического комплекса, оборудование для подземной добычи угля гидравлическим способом, стационарное оборудование, оборудование техники безопасности, газовой и пожарной защиты угольных и сланцевых шахт, средства автоматизации, электротехническое оборудование угольных шахт (кроме оборудования главных поверхностных подстанций).

2.10. Техническое обслуживание и ремонт металлообрабатывающего оборудования шахтных мастерских (цехов), центральных электромеханических мастерских, ремонтных заводов и других предприятий, подчиненных производственному объединению, должны выполняться в порядке, установленном «Единой системой ППР и рациональной эксплуатации оборудования машиностроительных предприятий» (М., «Машиностроение», 1967).

2.11. Техническое обслуживание и ремонт оборудования угольных разрезов осуществляются в соответствии с «Положением о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных разрезов».

2.12. Техническое обслуживание и ремонт оборудования обогатительных (брикетных) фабрик и углесортировок шахт и разрезов осуществляются в соответствии с «Положением о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования обогатительного (брикетного) фабрик и углесортировок шахт и разрезов».



2.13. Техническое обслуживание и ремонт энергетического и теплотехнического оборудования осуществляются в соответствии с «Системой планово-предупредительного ремонта оборудования и сетей промышленной энергетики» (М., «Энергия», 1978).

2.14. Техническое обслуживание и ремонт оборудования железнодорожного транспорта осуществляются в соответствии с «Правилами планирования, организации и производства ремонта подвижного состава железных дорог МПС СССР» (М., «Транспорт», 1974).

2.15. Техническое обслуживание и ремонт оборудования строительных и дорожно-строительных машин осуществляются в соответствии с «Положением о ППР строительных и дорожно-строительных машин» (М., Стройиздат, 1976).

2.16. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта осуществляются в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта» (М., «Транспорт», 1972).

2.17. Ответственность за состояние и организацию планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта оборудования шахт и их соответствие требованиям настоящего Положения о ППР возлагается: по шахтам — на главного механика шахты, по производственному объединению — на главного механика объединения.

2.18. Положение о планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта оборудования угольных и сланцевых шахт Министерства угольной промышленности СССР:

2.18.1. Обязательно для исполнения всеми отраслевыми управлениями, союзными промышленными объединениями, производственными объединениями, шахтами, ремонтными предприятиями, специализированными монтажными и наладочными управлениями, подразделениями заводов-изготовителей, осуществляющими техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования у потребителей.

2.18.2. Обязательно для руководства всеми научно-исследовательскими, проектно-конструкторскими и проектными институтами, машиностроительными заводами и другими организациями отрасли.

### **3. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ**

3.1. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта оборудования шахт состоит в планируемом в соответствии со структурой ремонтного цикла выполнении установленных видов технического обслуживания и плановых ремонтов, объемы которых определяются фактическим техническим состоянием сборочных единиц и оборудования в целом.

3.2. Различные службы шахты, эксплуатирующие оборудование, а также предприятия, занятые ремонтом оборудования шахт, должны быть укомплектованы эксплуатационным, обслуживающим и ремонтным персоналом, соответствующим по численности и квалификации действующим в отрасли нормативным документам.

3.3. Оборудование должно в соответствии с разработанными и утвержденными планами (графиками) и установленными периодичностью и продолжительностью подвергаться техническому обслуживанию и ремонту.

3.4. Основным нормативно-техническим документом, определяющим порядок проведения технического обслуживания и текущего ремонта, является эксплуатационная документация, разрабатываемая в соответствии с ОСТ 12.44.024—76 «Изделия угольного машиностроения. Порядок разработки эксплуатационных документов».

3.5. Основным техническим документом, устанавливающим технологию производства капитального ремонта оборудования, является ремонтная документация, разрабатываемая заводами-изготовителями в соответствии с ОСТ 12.44.025—76 «Изделия угольного машиностроения. Порядок разработки ремонтных документов».

### **4. ПРИЕМКА, ХРАНЕНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, УЧЕТ И СПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

4.1. Качественно-количественный состав оборудования различных служб шахт устанавливается проектом и действующими нормативами в отрасли.

4.2. Приемка оборудования, поступившего на предприятие, должна производиться в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству», утвержденной Государственным арбитражем при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г. № П-6, «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству», утвержденной Постановлением Государственного арбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г. № П-7 и «Инструкцией по входному контролю качества горношахтного (очистного и проходческого) оборудования», утвержденной Минуглепромом СССР.

4.3. Поступившее оборудование принимается на учет по актам приема-передачи основных средств (форма № ОС-1).

4.4. Порядок приемки, хранения и консервации материальных ценностей на базах и складах должен соответствовать «Временной инструкции о порядке приемки, хранения и консервации материальных ценностей на предприятиях Минуглепрома СССР», утвержденной Министерством угольной промышленности СССР 28 апреля 1970 г.

4.5. Ответственность за организацию в производственных объединениях и шахтах количественной и качественной сохранности оборудования, материалов и других изделий несут:

директор по капитальному строительству и главный инженер шахты — за материальные ценности, числящиеся на балансе капитального строительства;

директор по снабжению и транспорту и заместитель директора по хозяйственным вопросам шахты — за материальные ценности, числящиеся на балансе основной деятельности и находящиеся на складах;

главные механики объединений и шахт — за оборудование, находящееся в ремонте и резерве.

Ответственность за сохранность оборудования, поступающего на базы и склады, несут начальники управлений материально-технического снабжения производственных объединений, заведующие базами и складами, кладовщики.

Ответственность за организацию хранения и сохранность оборудования в специализированных монтажных и наладочных управлениях и ремонтных предприятиях возлагается на руководителей этих предприятий.

4.6. Транспортировка оборудования должна производиться с соблюдением правил транспортирования, указанных в эксплуатационных документах заводов-изготовителей.

4.7. Приемка смонтированного оборудования производится комиссиями и оформляется актом приема-передачи основных средств (форма № ОС-1).

4.8. После окончания монтажа производятся испытания оборудования на холостом ходу и под нагрузкой в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и нормативными документами, действующими в отрасли.

4.9. В целях установления ответственности за соблюдение правил и режимов эксплуатации, своевременное и качественное выполнение планово-предупредительного ремонта оборудования необходимо производить его закрепление за обслуживающим, эксплуатационным и ремонтным персоналом. Закрепление оформляется приказом по шахте и регистрируется в «Книге нарядов и организации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования» по форме Ш. 6.26 технической и учетно-контрольной документации.

4.10. Организация работ по сбору и обработке информации о надежности (в том числе по учету отказов и неисправностей оборудования) осуществляется:

- организациями (предприятиями)-разработчиками;
- предприятиями-изготовителями;
- отраслевыми научно-исследовательскими институтами;
- эксплуатационными предприятиями;
- ремонтными предприятиями;
- нормативно-исследовательскими станциями (НИСами).

Порядок распределения между исполнителями объемов и периодичности выполнения работ по сбору информации о надежности оборудования шахт регламентируется действующими в отрасли нормативно-технической документацией и планами НИР и ОКР Минуглепрома СССР.

4.11. Учет и анализ сведений, содержащих информацию об отказах и неисправностях, производятся постоянно шахтами и ремонтными предприятиями по формам технической и учетно-контрольной документации (формы Ш, Р и др.) в соответствии с классификатором причин простоев и перерывов в работе действующих очистных забоев шахт по добыче угля (сланца) Министерства угольной промышленности СССР.

4.12. Отказы и неисправности, повлекшие неплановую остановку оборудования, подлежат расследованию и учету

производственной и энергомеханической службой на всех уровнях.

4.13. Расследование и учет аварий и вынужденных остановок в работе оборудования на предприятиях, не подконтрольных Госгортехнадзору СССР, должны производиться в следующем порядке: при простое оборудования различных служб шахт из-за аварии свыше трех часов, а шахты — свыше двух часов обязательным является составление акта с выявлением причин, виновных лиц, а также разработка мероприятий по предотвращению подобного рода аварий комиссией, намечаемой приказом по предприятию. При простое шахты свыше суток или различных служб шахт свыше трех суток комиссия для расследования аварии назначается приказом по объединению. Состав комиссии может быть определен по указанию вышестоящей организации.

Причины аварий и вынужденных остановок в работе оборудования должны рассматриваться на технических совещаниях шахты (еженедельно), объединения (ежемесячно) с разработкой мер по их предотвращению.

4.14. Аварии, происшедшие с оборудованием на предприятиях, подконтрольных Госгортехнадзору СССР, должны расследоваться в соответствии с «Инструкцией по расследованию аварий, не повлекших за собой несчастных случаев, на подконтрольных Госгортехнадзору СССР предприятиях и объектах», утвержденной Госгортехнадзором СССР 26 сентября 1967 г., и с «Инструкцией о расследовании и учете несчастных случаев на подконтрольных Госгортехнадзору СССР предприятиях и объектах», утвержденной Госгортехнадзором СССР 21 июля 1967 г.

4.15. Учет движения оборудования на предприятии ведется по инвентарной карточке учета основных средств (форма № ОС-7). Отметки в карточке о перемещении основных средств внутри шахты производятся на основании накладной на внутреннее перемещение основных средств (форма № ОС-2).

Записи о законченных работах по реконструкции, модернизации и капитальному ремонту производятся на основании акта приемки-сдачи отремонтированных, реконструированных и модернизированных объектов (форма № ОС-3).

4.16. Сведения о движении оборудования очистных механизированных комплексов и остального оборудования шахт заносятся соответственно в формы № МК-1 и 25-ТП в соответствии с инструкциями по их заполнению.

4.17. Энергомеханическая служба шахты должна систематически производить отметки в формуляре каждого инвентарного номера оборудования или в другой, установленной в отрасли документации, о движении оборудования, его эксплуатации, учете неисправностей, заменах составных частей, сборочных единиц и основных деталей за время эксплуатации.

4.18. Для учета и ведения отчетности неиспользованного и неустановленного оборудования шахт используются типовые формы переписи неустановленного оборудования (формы ИО-1 и ИО-2).

4.19. Период эксплуатации оборудования от поступления к потребителю до списания состоит из последовательно повторяющихся стадий:

- хранение на складах;
- монтаж и демонтаж;
- использование по назначению;
- резерв;
- техническое обслуживание и текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

Нормативы использования основных видов оборудования для шахт и производственных объединений определяются нормативными документами, действующими в отрасли.

4.20. Списанию с балансов предприятий подлежит оборудование, полностью утратившее свое производственное значение вследствие износа, после отработки установленных сроков службы, а также приведенное в негодность и уничтоженное в результате стихийных бедствий или аварий.

Допускается также списание с балансов предприятий оборудования несовершенных конструкций, если дальнейшая его эксплуатация невозможна, а модернизация технически нецелесообразна и экономически неэффективна.

Списание с баланса предприятий неполностью амортизированного оборудования производится с разрешения производственного объединения, а по оборудованию, указанному в перечнях Минуглепрома СССР, проекты актов на списание представляются объединениями в соответствующие управления Минуглепрома СССР или Минуглепрома УССР (по подчиненности) для принятия решения.

4.21. Списание оборудования производится в соответствии с «Инструкцией о порядке списания основных фондов (средств) с балансов объединений, комбинатов, трестов, предприятий, производственных единиц, организаций и учреждений Министерства угольной промышленности СССР».

Списание основных видов оборудования (механизированные крепи, очистные и проходческие комбайны), независимо от размеров начисленных амортизационных отчислений, должно производиться с участием ремонтных предприятий, осуществляющих капитальный ремонт указанного оборудования.

4.22. При списании оборудования составляются акты на списание (по форме № ОС-4).

4.23. Все детали и сборочные единицы списываемого оборудования, годные для ремонта и повторного использования, приходятся по соответствующим счетам, по которым учитываются указанные ценности, а непригодные детали и материалы приходятся как поделочный материал или как лом по цене возможного использования.

## **5. ВИДЫ, ПЕРИОДИЧНОСТЬ, СОДЕРЖАНИЕ И СПОСОБЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ**

5.1. Положением о ППР устанавливаются следующие виды и периодичности планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта оборудования, различаемые по назначению, объемам выполняемых работ и составу ремонтного персонала.

5.1.1. Техническое обслуживание:

ежесменное (ТО-1) с ежесменной периодичностью, выполняемое силами дежурных электрослесарей, машинистов оборудования и рабочих производственных процессов;

ежесуточное (ТО-2) с суточной периодичностью, выполняемое силами ремонтных электрослесарей, постоянно обслуживающих данный вид оборудования, машинистов оборудования и рабочих производственных процессов;

еженедельное (ТО-3) с периодичностью, равной одной неделе, выполняемое силами ремонтных электрослесарей, постоянно обслуживающих данный вид оборудования, электрослесарей ЭМС шахты, машинистов оборудования и рабочих производственных процессов;

двухнедельное (ТО-4) с периодичностью, равной двум неделям, разрешаемое для отдельных видов стационарного оборудования, установленное отраслевой нормативно-технической документацией; выполняется силами специализированной бригады ремонтных электрослесарей.

5.1.2. В структуры ремонтных циклов перечисленные виды технического обслуживания не включаются

5.1.3. Плановые текущие ремонты:

ежемесячное ремонтное обслуживание (РО) с периодичностью, равной одному месяцу, выполняемое силами ремонтных электрослесарей ЭМС шахты, машинистов оборудования, рабочих производственных процессов, специализированных бригад ремонтных электрослесарей;

текущие ремонты ( $T_1$  и  $T_2$ ) с периодичностью, равной 3 и 6 месяцам соответственно, выполняемые теми же силами, что и ремонтное обслуживание (РО), а также и силами специализированных ремонтных, наладочных, монтажных предприятий производственных объединений и местных подразделений технического обслуживания оборудования заводов-изготовителей

Если в отдельных видах горношахтного оборудования используются детали со сроками службы, превышающими 6 месяцев, но меньшими периодичности капитального ремонта, завод-изготовитель оборудования может ввести к указанным видам текущих ремонтов ( $T_1$  и  $T_2$ ) дополнительные виды текущих ремонтов ( $T_3$ ,  $T_4$ , ...) с периодичностями, соответственно равными 9, 12, ... месяцев; выполнение дополнительных видов текущих ремонтов производится теми же силами, что и основных видов текущих ремонтов ( $T_1$  и  $T_2$ ).

5.1.4. Для сложных видов горношахтного оборудования (установки подъемные, компрессорные и главного проветривания; комплексы очистные и проходческие) устанавливаются плановые текущие ремонты, совмещенные с производством ревизий, наладок и регулировок составных частей и сборочных единиц, с периодичностями выполнения:

квартальные (НРК) — не реже одного раза в 3 месяца;

полугодовые (НРП) — не реже одного раза в 6 месяцев;

годовые (НРГ) — не реже одного раза в 12 месяцев;

двухгодичные (НРД) — не реже одного раза в 24 месяца.

Эти виды плановых текущих ремонтов, как правило, должны производиться силами специализированных наладочных или монтажных управлений.

5.1.5. Выдача нарядов (заданий) персоналу шахт (специализированных организаций) и оперативный контроль выполнения всех видов технического обслуживания и ремонта оборудования (пп. 5.1.1—5.1.4) осуществляются по нарядам-рапортам в порядке, установленном нормативными документами отрасли.



5.1.6. Плановый капитальный ремонт (К) производится с периодичностью, установленной действующей нормативно-технической документацией, и должен выполняться только силами специализированных ремонтных предприятий

5.1.7. Перечисленные в пп. 5.1.3—5.1.6 разновидности ремонтов по конкретным видам горношахтного оборудования, располагаемые в определенной последовательности, образуют ремонтный цикл.

5.2. Объемы технического обслуживания и ремонта применительно к конкретным условиям эксплуатации отдельных видов оборудования разрабатываются энергомеханической службой объединений и шахт на основании состава работ и технологии их выполнения, включая периодические наладки, приведенных в технологических картах (инструкциях по техническому обслуживанию), руководствах по наладке отдельных видов стационарного и горношахтного оборудования и других нормативных документах, действующих в отрасли.

5.3. Перечень возможных неисправностей отдельных видов горношахтного оборудования и указания по технологии устранения этих неисправностей приводятся в инструкциях по техническому обслуживанию этих видов оборудования. Работы по устранению отдельных неисправностей, возникающих при использовании по назначению оборудования, представляют собой неплановые ремонты.

5.4. Плановая продолжительность всех видов технического обслуживания и ремонта устанавливается отраслевыми ремонтными нормативами.

5.5. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта оборудования шахт для разных типов оборудования и места проведения ремонтных работ устанавливает следующие виды планирования и определения объемов подлежащих выполнению ремонтных работ:

регламентированный, выполняемый с периодичностью и в объеме, установленными эксплуатационной документацией, независимо от технического состояния оборудования к моменту начала ремонта;

послеосмотровый, заключающийся в планировании и выполнении в установленные сроки объема работ, определяемого фактическим техническим состоянием оборудования.

5.6. Текущий ремонт горношахтного оборудования производится двумя способами.

5.6.1. Способом замен изношенных деталей исправными на месте установки оборудования. Этот способ наиболее про-

стой, но не обеспечивает необходимого качества ремонта, особенно оборудования для очистных и подготовительных работ.

5.6.2. Агрегатный способ, при котором отдельные составные части или сборочные единицы оборудования, содержащие изношенные детали, заменяются новыми или заранее отремонтированными. Демонтированные при выполнении ремонта составные части и сборочные единицы, содержащие изношенные детали, подлежат восстановлению, осуществляемому, как правило, силами ремонтных предприятий. Этот способ является наиболее прогрессивным, обеспечивающим высокое качество ремонта и подлежит широкому внедрению на шахтах.

5.7. При невозможности производства текущего ремонта отдельных видов оборудования способами, указанными в пп. 5.6.1—5.6.2, допускается производство полнокомплектной замены. Замененное полнокомплектное оборудование выдается на поверхность для осуществления ремонта.

## 6. РЕМОНТНЫЙ ЦИКЛ

6.1. Ремонтный цикл устанавливает наименьшие повторяющиеся интервалы времени или наработки изделия, в течение которых выполняются в определенной последовательности в соответствии с требованиями нормативно-технической документации все установленные виды ремонта.

6.2. Продолжительность ремонтного цикла определяется сроком службы или ресурсом новых машин от начала ввода их в эксплуатацию до капитального ремонта, а для машин, прошедших капитальный ремонт, между двумя последовательными плановыми капитальными ремонтами.

6.3. Структура ремонтного цикла оборудования должна удовлетворять следующим основным требованиям:

а) плановые периоды между разными видами ремонтов должны совпадать со сроками службы или ресурсами деталей и сборочных единиц до их плановой замены. При этом надо учитывать сроки замены и пополнения смазочных материалов, подтяжку крепежных элементов, регулирование механизмов и т. д.;

б) капитальный ремонт в ремонтном цикле должен назначаться при необходимости замены наибольшего количества деталей и сборочных единиц в процентном отношении к количеству элементов, заменяемых по всем срокам службы и ресурсам до их плановой замены;

в) сроки службы, ресурсы деталей и сборочных единиц и нормы расхода запасных частей для нужд эксплуатации и капитальных ремонтов определяются в соответствии с действующими нормативами в отрасли.

## **7. ПЛАНИРОВАНИЕ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ**

7.1. Техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования производится по регламенту в соответствии с эксплуатационной документацией заводов-изготовителей и «Инструкцией по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования шахт с применением нарядов-рапортов».

7.2. Планирование ремонтов оборудования производится по ежемесячным и годовым графикам планово-предупредительного ремонта оборудования.

7.3. Исходной информацией для планирования ремонтов оборудования являются:

- инструкции по техническому обслуживанию;
- руководство по эксплуатации;
- ремонтные нормативы;
- результаты определения фактического технического состояния составных частей оборудования.

7.4. Ежемесячное и годовое планирование ремонтов оборудования различных служб шахт производится по ежемесячным и годовым графикам планово-предупредительного ремонта по форме Ш. 6.22. Эти графики ППР разрабатываются руководителями различных служб шахт, инженером по ППР и утверждаются главным механиком шахты.

7.5. Годовое планирование ремонтов оборудования по шахте в целом производится по форме № 1 «График планово-предупредительного ремонта оборудования». Эти графики ППР разрабатываются энергомеханической службой шахты, подписываются главным механиком и директором шахты, утверждаются главным механиком объединения и хранятся в ЭМС шахты и производственного объединения. Комплект годовых графиков ППР по всем шахтам образует сводный годовой план ремонтов оборудования в целом по производственному объединению.

7.6. Энергомеханическая служба производственного объединения на основании годовых графиков ремонтов оборудования по шахте в целом и планов капитального ремонта

## Г Р А Ф И К

**планово-предупредительного ремонта  
оборудования**

Форма Ш.6.22

Утверждена Минуглепромом СССР  
(Приказ министра от 01.08.80 № 380)

	Наименование	Код
Объединение Шахта Участок Период планирования		

Код по ОтКУД 5114903

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Главный механик шахты \_\_\_\_\_  
 (подпись)  
 « \_\_\_\_\_ » 19\_\_ г.

Место установки оборудования	Наименование и тип оборудования (и его элементов). Наименование плановых работ	Порядковый номер оборудования. Код работы	Дата проведения работы
1	2	3	4

Объединение \_\_\_\_\_

Форма № 1

Шахта \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Главный механик объединения \_\_\_\_\_  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.  
 (подпись)

**Г Р А Ф И К**  
 плано-предупредительного ремонта оборудования на \_\_\_\_\_ год

Наименование оборудования	Место установки оборудования	Заводской (инвентарный) номер оборудования	Время проведения, вид и исполнители ремонтных работ											
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

**Примечания:**

- В графах 4—15 графика ППР по шахте в целом указание о выполнении ремонтных работ записывается в виде дроби: в числителе указывается планируемый вид ремонта в соответствии с его условным обозначением, в знаменателе — порядковый номер (номера) исполнителей ремонтных работ.
- Условные обозначения видов ремонта: РО — ремонтное обслуживание; Т — текущий ремонт (Т<sub>1</sub>, Т<sub>2</sub>, Т<sub>3</sub>, Т<sub>4</sub> и т. д.); НРК — ежеквартальная наладка и ревизия; НРП — полугодовая наладка и ревизия; НРГ — годовая наладка и ревизия; НРД — двухгодичная наладка и ревизия; К — капитальный ремонт.
- Номера исполнителей работ: ремонтная служба шахты — 1; специализированные шахтоmontажные и наладочные управления — 2; ремонтные предприятия (РРЗ, РМЗ, ЦЭММ) — 3; подразделения технического обслуживания и текущего ремонта оборудования заводом-изготовителем — 4.

Директор шахты \_\_\_\_\_  
 (подпись)

Главный механик \_\_\_\_\_  
 (подпись)

Объединение \_\_\_\_\_  
 Специализированная  
 организация \_\_\_\_\_

Форма № 2  
 УТВЕРЖДАЮ  
 Главный механик объединения

\_\_\_\_\_ (подпись)  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

**Г Р А Ф И К**  
 планово-предупредительного ремонта оборудования специализированными  
 организациями на \_\_\_\_\_ год

Наименование оборудования	Место установки оборудования (шахта, участок)	Заводской (инвентарный) номер оборудования	Время проведения ремонтных работ											
			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Директор специализированного \_\_\_\_\_  
 предприятия (подпись)

оборудования шахт разрабатывает по объединению график планово-предупредительного ремонта оборудования специализированными организациями (производство ремонтно-наладочных работ) по форме № 2, и планы капитального ремонта оборудования. Этот график ППР оборудования разрабатывается специализированными организациями, согласовывается с главными механиками шахт и утверждается главным механиком объединения.

7.7. На все сложные и ответственные работы по ремонту оборудования в стволах шахт должны разрабатываться проекты организации работ, в которых отражаются пооперационные графики их выполнения с указанием исполнителей и мероприятий по безопасному ведению работ. В мероприятиях должны быть предусмотрены согласованность работы вентиляторных и подъемных установок, отключение электроэнергии, а также взаимоувязанные действия всех служб, участвующих в ремонте. Организация этих работ осуществляется по Типовому положению о нарядной системе на шахтах угольной промышленности.

7.8. Проведение ремонтов в общесоюзные праздничные дни производится по графику, утверждаемому объединением и согласованному с технической инспекцией при территориальных комитетах профсоюзов.

## **8. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ**

8.1. Капитальный ремонт оборудования производится централизованно силами ремонтных предприятий.

8.2. Периодичность планового капитального ремонта оборудования устанавливается в порядке, указанном в п. 5.1.6 настоящего Положения о ППР.

8.3. Капитальный ремонт оборудования должен производиться ремонтным предприятием в соответствии с ремонтной документацией, указанной в п. 3.5 настоящего Положения о ППР. Для оборудования, на которое не распространяется ОСТ 12.44.025—76, необходимая ремонтная документация разрабатывается ремонтным предприятием.

8.4. Ремонт рудничного электрооборудования осуществляется в соответствии с требованиями и указаниями РТМ по ремонту взрывозащищенного и рудничного электрооборудования (РТМ 16.689.169—75) и «Инструкции по ремонту взрывонепроницаемых оболочек рудничного электрооборудования».

8.5. Капитальный ремонт, осуществляемый на месте установки подъемных машин, вентиляторов главного проветривания, компрессоров и другого сложного стационарного оборудования, должен производиться по проекту организации работ.

8.6. Одновременно с капитальным ремонтом при необходимости осуществляется модернизация оборудования по технической документации завода-изготовителя или ремонтного предприятия в соответствии с требованиями «Положения о порядке изменения конструкции отдельных экземпляров оборудования, используемого по назначению на угольных и сланцевых шахтах Минуглепрома СССР».

8.7. После производства капитального ремонта оборудование должно быть подвергнуто испытаниям по программам и методикам, указанным в ремонтной документации.

8.8. Ресурс оборудования, подвергнутого капитальному ремонту, должен быть не менее 0,8 значения ресурса, установленного для нового оборудования стандартом или техническими условиями и указанного заводом-изготовителем в формуляре (паспорте). Значение ресурса оборудования, подвергнутого капитальному ремонту, должно быть указано ремонтным предприятием в формуляре (паспорте).

8.9. Сдача оборудования в капитальный ремонт осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 19504—74 «Порядок сдачи в ремонт и приемки из ремонта. Общие требования» и «Положением о взаимоотношениях ремонтно-механических объединений, предприятий и производственных единиц с производственными объединениями, предприятиями и производственными единицами по ремонту машин и оборудования».

8.10. Продолжительность пребывания оборудования в капитальном ремонте на ремонтном предприятии определяется ремонтными нормативами и исчисляется с момента оформления шахтой и ремонтным предприятием приемо-сдаточного акта до момента сдачи готовой продукции на склад ремонтного предприятия. Продолжительность пребывания в капитальном ремонте сложного стационарного оборудования определяется проектом организации работ (см. п. 8.5).

8.11. Финансирование капитального ремонта осуществляется в соответствии с «Положением о порядке планирования, начисления и использования амортизационных отчислений в народном хозяйстве», утвержденным Госпланом СССР, ЦСУ СССР и Госбанком СССР от 15 марта 1974 г. № 252.



8.12. Стоимость ремонта оборудования для ремонтных предприятий определяется производственными объединениями и утверждается в установленном порядке.

## **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАПАСНЫМИ ДЕТАЛЯМИ, СБОРОЧНЫМИ ЕДИНИЦАМИ И СОСТАВНЫМИ ЧАСТЯМИ ОБОРУДОВАНИЯ**

9.1. Планирование потребности предприятий в запасных деталях, сборочных единицах и составных частях производится на основании действующих в отрасли нормативов.

9.2. Потребность в запасных деталях, сборочных единицах и составных частях обеспечивается в результате:

поставок по фондам заводами-изготовителями;  
повторного использования деталей, бывших в употреблении;

восстановления изношенных деталей;  
изготовления ремонтными предприятиями.

9.3. Учет движения (прихода и расхода) запасных деталей, сборочных единиц и составных частей всеми подразделениями производственных объединений должен осуществляться по номенклатуре и объему.

9.4. Для всех подразделений производственного объединения, выполняющих ремонты оборудования шахт, должен быть установлен и строго выполняться следующий порядок: все заменяемые в процессе выполнения ремонтных работ изношенные детали, независимо от их фактического технического состояния, должны выдаваться из шахты и сдаваться на центральный склад производственного объединения; без сдачи изношенных деталей новые детали не должны выдаваться. Детали, подлежащие восстановлению, направляются на ремонтные предприятия.

9.5. Детали, сборочные единицы и составные части оборудования, выделяемые различным службам шахт, должны храниться в определенных местах, установленных главным механиком шахты.

9.6. Основным местом хранения деталей, сборочных единиц, составных частей и комплектующих изделий (электрической и гидравлической аппаратуры, двигателей и т. д.) в производственном объединении является центральный склад запасных частей, подчиненный управлению материально-технического снабжения. В монтажном и наладочном управлении

ях, ремонтных предприятиях (ЦЭММ, РМЗ, РРЗ) должны быть организованы местные склады деталей, сборочных единиц и составных частей оборудования.

9.7. Все запасные детали, сборочные единицы и составные части оборудования, хранящиеся на складах, должны быть законсервированы в порядке, указанном заводами-изготовителями и действующей в отрасли нормативно-технической документацией.

9.8. Функции центрального склада запасных частей заключаются в следующем:

получении и приемке поступающих деталей, сборочных единиц и составных частей к оборудованию (в том числе восстановленным);

комплектации поступающих на склад деталей, сборочных единиц и составных частей;

установлении взаимосвязей со складами районных бюро технического обслуживания оборудования заводами-изготовителями;

выдаче деталей, сборочных единиц и составных частей по требованиям шахт и предприятий производственного объединения;

передаче ремонтным предприятиям на восстановление изношенных деталей и сборочных единиц для последующего использования;

учете движения деталей, сборочных единиц и составных частей оборудования;

предотвращений образования сверхнормативных остатков деталей, сборочных единиц и составных частей, возникновения «неликвидов».

9.9. Для обеспечения оперативности планирования и учета движения деталей, сборочных единиц и составных частей оборудования центральный склад должен широко использовать ИВЦ производственного объединения.

9.10. При последующем развитии системы обеспечения шахт запасными частями, в том числе и подразделений технического обслуживания оборудования заводами-изготовителями, должна осуществляться более полная централизация обеспечения шахт запасными частями путем организации специализированных магазинов запасных частей.

## 10. ОРГАНИЗАЦИЯ СМАЗОЧНО-ЭМУЛЬСИОННОГО ХОЗЯЙСТВА

10.1. Организация смазочно-эмульсионных хозяйств шахт и производственных объединений осуществляется в соответствии с «Руководством по организации смазочно-эмульсионных хозяйств производственных объединений и шахт Министерства угольной промышленности СССР».

10.2. В производственном объединении, как правило, должна быть организована централизованная расфасовка в мелкую тару и доставка на шахты всех смазочных материалов, потребляемых шахтами.

10.3. В производственном объединении, как правило, приготовление водомасляных эмульсий, используемых в качестве рабочих жидкостей для гидроприводов механизированных крепей и гидропередат (предохранительных гидромуфт скребковых и ленточных конвейеров), должно производиться централизованно специализированными подразделениями.

10.4. Подразделения централизованного приготовления водомасляных эмульсий создаются по специально разработанным проектам, утверждаемым производственным объединением. Подразделения должны оснащаться лабораторным оборудованием, обеспечивающим производство анализов качества поступающих от поставщиков присадок (эмульсолов) и готовой водомасляной эмульсии. Отправляемая шахтам готовая водомасляная эмульсия должна снабжаться паспортом качества.

10.5. Приготовление водомасляных эмульсий децентрализованным способом следует допускать только в исключительных случаях на весьма удаленных шахтах.

10.6. Ответственность за техническое оснащение и организацию смазочно-эмульсионного хозяйства предприятий возлагается: за техническое оснащение нефтебаз УМТС и складов шахт, общее состояние складского хозяйства, поставку, приемку, хранение и выдачу — на УМТС производственного объединения и заместителя директора шахты по хозяйственным вопросам;

за оснащение различных служб шахт техническими средствами доставки смазочных материалов и водомасляных эмульсий, заправки свежими и сбора отработанных масел, применяемый ассортимент смазочных материалов и рабочих жидкостей и его соответствие указаниям эксплуатационной до-

кументации — на главных механиков объединений шахт и механиков различных служб шахт.

10.7. Основным техническим документом, устанавливающим порядок применения смазочных материалов и рабочих жидкостей в каждой инвентарной единице оборудования, является раздел «Обеспечение изделия смазочными материалами и рабочими жидкостями» эксплуатационной документации, разработанной заводом-изготовителем и поставляемой шахте. В этом разделе приводится перечень занумерованных заправочных (заливочных) и сливных отверстий, указывается ассортимент смазочных материалов, подлежащих внесению в емкости системы смазывания оборудования, объемы (массы) первоначальных заправок, способ и режим смазывания, периодичность полных замен, браковочные признаки, устанавливающие допустимые сроки службы и нормы расхода смазочных материалов.

10.8. Для выполнения комплекса операций, обеспечивающих все виды обслуживания смазочными материалами на шахте, организовывается специализированная бригада.

10.9. Бригады по смазочно-эмульсионному хозяйству должны обеспечить:

- систематическое наблюдение за состоянием смазочных масел, пластичных смазок и рабочих жидкостей, находящихся в оборудовании;

- смазывание по технической документации отдельных видов оборудования, не смазываемых машинистами (все автоматизированное оборудование, работающее без присутствия машинистов);

- производство полных замен смазочных материалов, качество которых достигло браковочных признаков;

- осуществление систематического контроля качества водомасляных эмульсий, находящихся в механизированных комплексах;

- проверку и периодическую замену фильтров в оборудовании;

- наблюдение за работоспособным состоянием систем смазывания, наличием утечек смазочных материалов и рабочих жидкостей, контроль применения в предохранительных гидромуфтах предусмотренных конструкций рабочих жидкостей;

  - ремонт смазочных устройств и заправочного инвентаря;

  - сбор, выдачу из шахты на склад отработанных смазочных материалов.

10.10. Все работы, выполняемые бригадой, должны планироваться графиком, утверждаемым главным механиком шахты.

10.11. Контроль качества смазочных масел, предназначенных для смазывания компрессоров, должен осуществляться специализированными лабораториями.

10.12. Расход свежих смазочных материалов, а также сбор и сдача отработанных смазочных материалов должен производиться в соответствии с действующей в отрасли нормативно-технической документацией.

## **11. ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ФОРМЫ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, РЕМОНТА, РЕВИЗИЙ, МОНТАЖА, НАЛАДОК И ДЕМОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ ШАХТ**

11.1. В энергомеханических службах шахт необходимо создавать специализированные бригады ремонтных электрослесарей по ремонту средств управления гидроприводами, электрических аппаратов, средств автоматики различного оборудования шахты.

11.2. Основным направлением работы производственных объединений в области совершенствования организации монтажа, демонтажа и ремонтно-наладочных работ оборудования шахт является:

11.2.1. Переход на выполнение всего комплекса работ по монтажу, демонтажу, ремонтно-наладочным работам механизированных комплексов и другого оборудования шахт силами специализированных организацией с целью максимального освобождения персонала шахт от выполнения этих работ.

11.2.2. Создание и развитие ремонтно-складской базы для централизованного осуществления дефектировки, комплектования и хранения оборудования шахт.

11.2.3. Передача оборудования шахт в распоряжение специализированных организаций по монтажу, демонтажу и ремонту оборудования и эксплуатация его шахтами на условиях аренды.

11.3. Одной из централизованных форм обеспечения технического обслуживания и ремонта оборудования шахт является система технического обслуживания оборудования предпри-

ятиями-изготовителями, которая предусматривает совместное участие завода-изготовителя, производственных объединений, ремонтных предприятий и ведущих проектно-конструкторских организаций в работах по техническому обслуживанию и ремонту оборудования в период срока гарантии и в послегарантийный период (до списания изделия), а также в работах по его совершенствованию.

## **12. СОЗДАНИЕ ПОДСИСТЕМ АСУТП ШАХТЫ, РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И АСУПО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ**

12.1. В создаваемых автоматизированных системах управления производственными объединениями (АСУПО) и автоматизированных системах управления технологическими процессами шахт (АСУТП шахты) должны предусматриваться подсистемы, предназначенные для осуществления автоматизированного управления эксплуатацией оборудования шахты (для уровня шахты) или производственного объединения (для уровня производственного объединения).

12.2. Эти подсистемы должны осуществлять оптимизированное планирование, технический учет и оперативный контроль наличия и технического состояния оборудования, технического обслуживания и ремонта, учет и анализ простоев, движения запасных частей с использованием экономико-математических и организационных методов, электронно-вычислительной техники, телемеханических устройств, оборудованных диспетчерских пунктов шахт и других средств хранения, сбора, передачи, обработки и представления информации.

## **13. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТОГО ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ И РЕМОНТОМ ОБОРУДОВАНИЯ**

13.1. Для последовательного повышения уровня квалификации рабочих, получения ими технических и экономических знаний, необходимых для владения передовой техникой, науч-

ной организацией труда, высокопроизводительными методами выполнения сложных и ответственных работ по более высоким разрядам (классам и т. п.) для данной специальности, в отрасли организуются:

- производственно-технические курсы;
- курсы обучения рабочих вторым и совмещенным профессиям;
- курсы целевого назначения;
- школы по изучению передовых методов труда;
- школы мастеров;
- постоянно действующие семинары.

13.2. Необходимо широко внедрять в учебный процесс тренажеры, стенды с действующими развернутыми схемами пусковой и защитной аппаратуры, средств автоматизации, кинематические и гидравлические схемы машин и оборудования, слайды, диафильмы, учебные кинофильмы и другие учебные технические средства, необходимые для практической работы и расширения профессионального кругозора.

13.3. Для обеспечения более полного доступа к технической, нормативной и другой документации большого числа работников одновременно, постоянного привлечения внимания рабочих к требованиям, предъявляемым при ремонте и эксплуатации оборудования, увеличения срока пользования документацией, различными наглядными пособиями, сокращения времени на ознакомление с требуемой документацией рабочих, расширения информации о приемах ремонта и эксплуатации оборудования, улучшения текущего ремонта и технического обслуживания оборудования шахты рекомендуется создание стенда «Уголок механика».

13.4. Стенд «Уголок механика» устанавливается в парадных различных служб шахт. На стенде вывешиваются в виде наглядных пособий эксплуатационные, нормативные и методические документы по техническому обслуживанию и текущему ремонту: технологические карты по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования, графики планово-предупредительного ремонта оборудования, планограммы организации работ, требования «Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах», пневматические, электрические, гидравлические схемы машин, наглядные пособия по конструктивному устройству оборудования, другие демонстрационные и иллюстрационные материалы.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
1. Введение . . . . .	3
2. Общие положения . . . . .	4
3. Сущность и содержание планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта оборудования . . . . .	9
4. Приемка, хранение, использование, учет и списание обо- рудования . . . . .	9
5. Виды, периодичность, содержание и способы выполнения техни- ческого обслуживания и ремонта оборудования . . . . .	14
6. Ремонтный цикл . . . . .	17
7. Планирование ремонта оборудования . . . . .	18
8. Капитальный ремонт оборудования . . . . .	22
9. Обеспечение запасными деталями, сборочными единицами и со- ставными частями оборудования . . . . .	24
10. Организация смазочно-эмульсионного хозяйства . . . . .	26
11. Централизованные формы производства технического обслужи- вания, ремонта, ревизии, монтажа, наладок и демонтажа обо- рудования шахт . . . . .	28
12. Создание подсистем АСУТП шахты, ремонтных предприятий и АСУПО по техническому обслуживанию и ремонту оборудования . . . . .	29
13. Повышение квалификации персонала, занятого техническим об- служиванием и текущим ремонтом оборудования . . . . .	29

### ПО Л О Ж Е Н И Е О П Л А Н О В О - П Р Е Д У П Р Е Д И Т Е Л Ь Н О Й С И С Т Е М Е Т Е Х Н И Ч Е С К О Г О О Б С Л У Ж И В А Н И Я И Р Е М О Н Т А О Б О Р У Д О В А Н И Я У Г О Л Ь Н Ы Х И С Л А Н Ц Е В Ы Х Ш А Х Т М И Н И С Т Е Р С Т В А У Г О Л Ь Н О Й П Р О М Ы Ш Л Е Н Н О С Т И С С С Р

Редактор С. А. Смирнская

---

Тираж 16 000  
2,0 уч.-изд. л.

Цена 16 коп.

Изд. № 8622

Заказ № 425

Подписано к печати 9/1 1981 г.

---

Типография Института горного дела им. А. А. Скочинского  
Министерства угольной промышленности СССР,  
Люберцы, 140004