

Тема:
**«Планирование
ремонтных работ»**




Планирование ремонтных работ оборудования производится с учетом следующих основных факторов: установленного ремонтного цикла и его структуры; обеспечения выполнения установленной программы выпуска товарной продукции; возможностей ремонтной службы предприятия; подрядных ремонтных организаций; ритмичности и особенностей поставки сырья, и других необходимых материалов предприятиями-поставщиками; взаимосвязи технологических установок на предприятии; периодичности осви-



- Основными документами по планированию ремонта оборудования являются: ведомость годовых затрат на ремонты (форма 9); годовой план–график ППР оборудования (форма 7); месячный план–график–отчет ППР (форма 8) или месячный отчет о ремонтах (форма 8А).

Ведомость годовых затрат на ремонт оборудования разрабатывается отделом главного механика (ОГМ) на основе проектов ведомостей годовых затрат на ремонт оборудования подразделений, ремонтной и сметной документации на текущий и капитальный ремонты. В проекты ведомостей годовых затрат включаются также затраты, связанные с проведением ТО. В годовые планы-графики ППР включается все оборудование, подлежащее ремонту в планируемом году, а также регламентированному ТО. Месячные планы-графики-отчеты ремонта составляют механики подразделений на основе годовых планов-графиков ремонта оборудования, согласовывают их со службами производства, подписывают у руководителя подразделения и представляют на утверждение главному механику за десять дней до конца месяца, предшествующего планируемому. В месячные графики включается регламентированное ТО.

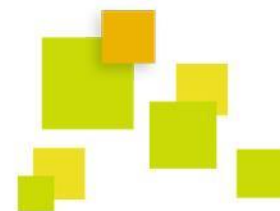


Календарные сроки ремонта неосновного оборудования по месячному плану–графику–отчету, как правило, приурочиваются к срокам ремонта основного оборудования, работу которого оно обеспечивает.

Утвержденные месячные графики ремонта не позднее, чем за неделю до начала планируемого месяца направляются в подразделения по принадлежности и являются для них планом–заданием на предстоящий месяц. Они же являются и отчетным документом о производственной деятельности ремонтного персонала.

Планирование текущего и капитального ремонтов оборудования предусматривает оформление (разработку) следующих документов: ведомость дефектов (форма 3); смета затрат (форма 4); заявка на запасные части и материалы.

На проведение капитального ремонта сложного оборудования составляется смета (вишейше)



Мероприятия по обеспечению безопасного ведения ремонтных работ определяются и оформляются непосредственно перед началом ремонта в виде выдачи разрешения на проведение огневых, газоопасных и др. работ согласно действующим инструкциям. Ремонтная документация в соответствии с документацией отраслевых «Систем технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования».



Предусматривается ведение следующих форм ремонтной документации (формы 1—11):[1]

- акт приема-передачи оборудования;
- ремонтный журнал;
- ведомость дефектов;
- смета затрат;
- акт на сдачу в капитальный ремонт;
- акт на выдачу из капитального ремонта;
- годовой план-график ТО и ремонта;
- месячный план-график-отчет ТО и ремонта;
- месячный отчет о ТО и ремонте;
- ведомость годовых затрат на ремонт;
- паспорт основного оборудования;
- акт о ликвидации оборудования.





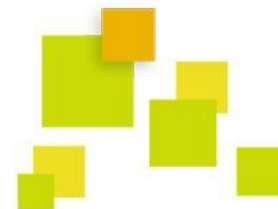
Основным документом, по которому осуществляется ремонт оборудования, является годовой план-график ремонта (форма 7), на основе которого определяется потребность в ремонтном персонале, в материалах, запасных частях, покупных комплектующих изделиях. В него включается каждая единица подлежащего капитальному ремонту оборудования.

Основой для составления годового плана-графика служат приведенные в настоящем Справочнике нормативы периодичности ремонта оборудования и необходимые технические средства

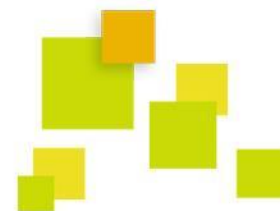




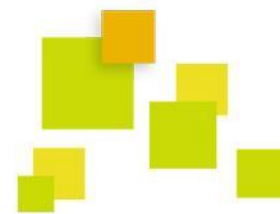
С целью увязки сроков ремонта промышленного оборудования с энергетическим оборудованием годовой график согласовывается с отделом главного энергетика (ОГЭ) предприятия. При необходимости использования услуг службы главного прибориста плановые сроки ремонта согласовываются с отделом главного прибориста (ОГП). Сроки ремонта основного оборудования, лимитирующего выполнение производственной программы, согласовываются с плановым отделом предприятия.



В графах 11–22 годового плана–графика (форма 7), каждая из которых соответствует одному месяцу, условным обозначением в виде дроби указывается: в числителе – планируемый вид ремонта (К – капитальный, Т – текущий), в знаменателе – продолжительность простоя в часах. Отметки о фактическом выполнении ремонтов в этих графах производятся путем закрашивания планируемых цифр цветным карандашом



В графах 23 и 24 соответственно записываются годовой простой оборудования в ремонте и годовой фонд рабочего времени. Оперативным документом по ремонту оборудования является месячный план–график–отчет, утверждаемый главным механиком предприятия по каждому подразделению (форма 8). Допускается вместо месячного плана–графика–отчета ведение месячного отчета о ремонте (форма 8А). В этом случае месячное планирование ремонтов осуществляется согласно годовому плану–графику ремонта.



В графах 7–31 (форма 8), каждая из которых соответствует одному дню месяца, условным обозначением в виде дроби указывается: в числителе – вид ремонта (К – капитальный, Т – текущий), в знаменателе – его продолжительность (текущего – в часах, капитального – в сутках).

Отметка о фактическом выполнении ремонтов производится после их окончания специально назначенным ответственным лицом в ОГМ, в производственных цехах – механиком подразделения.

УТВЕРЖДАЮ

(Предприятие, организация)_____
(подпись руководителя)

АКТ _____
 приема-передачи оборудования
 от _____ 200 г.

Месяц	Число	Инвентарный номер			Первоначальная стоимость	Норма амортизационных отчислений

Комиссия в составе: _____
 (должность, фамилия)

На основании распоряжения (приказа)

от _____ 200 г. № _____ произвела осмотр

(наименование объекта)

принимаемое (передаваемое) в эксплуатацию

В момент приема (передачи) оборудование находится _____

(местонахождение оборудования)

Год постройки 200 г. _____ Паспорт № _____
 выпуска _____ чертеж _____

Сумма износа, руб. _____

Краткая характеристика оборудования _____

Оборудование техническим условиям _____
 соответствует
 не соответствует

(указать, что именно не соответствует)

Доделка _____
 не требуется
 требуется _____
 (указать, что именно требуется)





Результаты испытания оборудования _____

Заключение комиссии _____

Приложение _____
(перечень технической документации по оборудованию)

Перечисленное в настоящем акте оборудование
принял _____
сдал _____
«__» _____ 2000 г.

Отметка бухгалтерии _____
(об открытии карточки или записи в книге)

Главный (старший) бухгалтер _____

Предприятие _____

Цех (подразделение) _____

УТВЕРЖДАЮ
Главный механик

«___» _____ 200 г.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

На _____ ремонт _____ инвентарный № _____
вид ремонта наименование оборудования

Наименование агрегатов, узлов и деталей, подлежащих ремонту, перечень дефектов и мероприятия по их устранению	№ чертежа	Несъёмные материалы и запчасти			Ответственный исполнитель ремонта (должность, фамилия)	Примечания
		Наименование	Единица изм.	Количество		
1	2	3	4	5	6	7

Механик (мастер) цеха (подразделения)

Начальник цеха (подразделения)

_____ (фамилия)

_____ (фамилия)

«___» _____ 200 г.

«___» _____ 200 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора –
главный инженер



(подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 200 г.

СМЕТА ЗАТРАТ

Подразделение _____

Название сметы _____

Основание _____ Сметная стоимость _____ руб.
(ведомость дефектов) в ценах г.

Главный механик _____
(подпись) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель _____
(должность) (подпись) (расшифровка подписи)



АКТ

на сдачу в капитальный ремонт _____
« ____ » _____ г.

Настоящий акт составлен представителем _____
наименование ремонтного предприятия,

подразделения (исполнителя), должность и фамилия

с одной стороны и представителем _____
наименование предприятия,

организации (заказчика), должность и фамилия

с другой стороны в том, что произведена сдача в капитальный ремонт _____

наименование оборудования, инвентарный номер (номер по схеме)

паспорт № _____ формуляр № _____
(при наличии паспорта) (при наличии формуляра)

наработка с начала эксплуатации или от последнего капитального ремонта

_____ ;

техническое состояние, комплектность и принятые меры по технике безопасности данного оборудования соответствуют _____

наименование и (или) номер нормативно-технической документации

Заключение: _____
наименование оборудования и состав комплектности

в капитальный ремонт принято _____
дата приемки

не принято _____
указать отклонения от нормативно-технической документации

и (или) другие причины отказа от приемки в ремонт

Представитель ремонтного предприятия (подразделения) _____
подпись

М. П.
ремонтного предприятия



на выдачу из капитального ремонта _____
 «__» _____ г.

Настоящий акт составлен представителем заказчика _____
 наименование

_____ предприятия, организации (заказчика), должность и фамилия

с одной стороны и представителем _____
 наименование ремонтного

_____ предприятия, подразделения (исполнителя), должность и фамилия

с другой, в том, что произведена выдача из капитального ремонта _____

_____ наименование оборудования, инвентарный номер (номер по схеме)

паспорт № _____, формуляр № _____
 (при наличии паспорта) (при наличии формуляра)

Техническое состояние и комплектность данного оборудования соответствует

_____ наименование и номер нормативно-технической документации,
 инструкции

Ремонтное предприятие (подразделение) гарантирует исправную работу
 оборудования в течение _____

_____ гарантийная наработка или гарантийный срок

Заключение: _____
 наименование оборудования

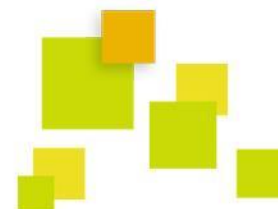
по окончании ремонта прошло испытание, признано годным к эксплуатации
 и выдано из капитального ремонта «__» _____ г.

Принял представитель заказчика _____
 подпись

Сдал представитель ремонтного предприятия (подразделения)

 подпись

М. П.
 ремонтного предприятия



СОГЛАСОВАНО
Главный энергетик

«__» _____ г.

Начальник производственного отдела

«__» _____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер

«__» _____ г.

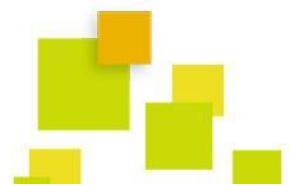
ГОДОВОЙ ПЛАН-ГРАФИК

технического обслуживания и ремонта оборудования на _____ г.

(наименование технологического подразделения)

Наименование оборудования	Номер по схеме (инв. номер)	Норматив ресурса между ремонтами (числитель) и простой (знаменатель), ч				Дата последнего ремонта (число, месяц)				Условное обозначение ремонта (числитель) и время простоя в ремонте, ч (знаменатель)												Годовой простой в ремонте, ч	Головной фонд рабочего времени, ч				
		T ₁	T ₂	T ₃	K	T ₁	T ₂	T ₃	K	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь						

Главный механик _____



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель подразделения

«__» _____ 200 г.

**МЕСЯЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК-ОТЧЕТ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА _____**
(подразделение и месяц)

Наименование оборудования	Инвентарный номер оборудования	Дата и вид последнего ТО и ремонта	Факт, пробег после последнего ТО и ремонта, ч	Плановая продолж. простоя, в ТО и ремонте, ч	Плановая трудоемкость, чел. -ч	Календарные сроки ТО и ремонта																					
						1	2	3	4	5	6	7	...	24	25	26	27	28	29	30	31						

Механик подразделения _____

Пр и м е ч а н и е. ТО – указывается вид технического обслуживания: ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО.

МЕСЯЧНЫЙ ОТЧЕТ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ

наименование подразделения

за _____ м-ц 20 ____ г.

Наименование оборудования	Номер по схеме (инвентарный номер)	Дата и вид последнего ремонта	Нормативы ресурса между ремонтами, ч	Фактический пробег после предыдущего ремонта, ч	Вид проведенного ремонта	Дата проведения ремонта		Продолжительность простоя в ремонте, ч	
						Начало ремонта	Конец ремонта	план	факт

Условные обозначения:

К – капитальный ремонт

Т – текущий ремонт

Руководитель подразделения _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

Механик _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

ВЕДОМОСТЬ ГОДОВЫХ ЗАТРАТ НА РЕМОНТЫ на 200__г.

(предприятие)

тыс. руб. без НДС

Наименование раздела, объекта	Номер строки	Сметки с стоимостью ремонта (всего)	Материальные затраты в сметной стоимости	Сроки проведения ремонта по подразделениям		Фактическая стоимость незавершенных ремонтов (всего освоено) на начало года	Материальные затраты в составе незавершенных ремонтов на начало года	Затраты на производство ремонтов включая стоимость работ, выполняемых хозяйственным, на 200__год					Лимиты материальных затрат (покупных материалов, оформляемых актами расхода и организаций по актам сдачи-приемки выполненных работ формы № КС-Г). По (наименование предприятия) на 200__год			Наличие проектно-сметной документации	Наличие предписаний контролирующей организации
				Начало	Окончание			Всего	в том числе				Всего	в том числе			
									1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал		Услуги подрядчиков	Материалы		
Раздел 1. Капитальный ремонт, итого	0001																
Основные цеха, в т. ч.	002																
перечень работ по цехам																	
в т. ч. остановочные ремонты																	
перечень работ по цехам																	
Раздел 2. Текущий ремонт, итого																	
Основные цеха, в т. ч.																	
перечень работ по цехам																	
в т. ч. остановочные ремонты																	
перечень работ по цехам																	
Всего по двум разделам																	
в т. ч. остановочные ремонты																	

Заместитель руководителя предприятия – главный инженер
Начальник планово-экономического отдела
Главный механик _____
Главный приборист _____



**Сведения о контрольно-измерительных приборах,
автоматике, заменяемых агрегатах и узлах**

Учетный номер	Наименование	Тип, ГОСТ или номер чертежа	Техническая характеристика	Год выпуска	Дата последней установки

Сведения о замене контрольно-измерительных приборов, автоматике, агрегатов, узлов и деталей

Контрольно-измерительные приборы, автоматика, агрегаты, узлы и детали	Тип, ГОСТ или номер чертежа	Техническая характеристика	Установлено на оборудовании, шт.	Дата ремонта оборудования
				замена, шт.

(Предприятие, организация)

УТВЕРЖДАЮ

(должность)

(подпись руководителя)

«___» _____ 200 г.

АКТ № _____
о ликвидации оборудования

от _____ 200 г.

Комиссия в составе: _____
(должность, фамилия)

назначенная приказом (распоряжением) _____
от _____ 200 г. № _____ на основании _____

осмотрела _____
(наименование оборудования)

№ _____ и нашла его подлежащим ликвидации (разборке)
по следующим основаниям: _____

1. Введен в эксплуатацию в _____ г.
(месяц, год)

2. Капитальных ремонтов произведено на сумму _____ руб.

3. Техническое состояние и причины ликвидации _____

4. Заключение комиссии: _____





Задание

Группа делится на подгруппы 4-5 человек, которым выдаются формы в распечатанном виде, и каждая подгруппа выполняет групповое задание:
Приведите пример того, что (как, где) используется каждая форма на производстве

Вопросы для самопроверки

1. Каковы основные документы по планированию ремонта оборудования?
2. С учетом каких факторов производится планирование ремонтных работ оборудования?
3. На основании каких документов разрабатывается отделом главного механика ведомость годовых затрат на ремонт оборудования?
4. Кем разрабатывается ведомость годовых затрат на ремонт оборудования?
5. Кем составляются и с кем согласуются годовые планы-графики ППР оборудования?
6. На основании каких документов разрабатываются месячные планы-графики-отчеты ремонта?
7. Кем составляются месячные планы-графики-отчеты ремонта?
8. Какие документы оформляются при планировании текущего и капитального ремонтов?
9. Оформление каких документов предусматривает планирование текущего и капитального ремонтов оборудования?

