

A hand is shown holding a glowing fiber optic cable against a blue background. The cable is illuminated from the right, creating a bright, shimmering effect. The hand is in silhouette, with the fingers gripping the cable. The overall scene is set against a deep blue background.

***КЛАССИФИКАЦИЯ
РЕГЛАМЕНТОВ
ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ***

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Согласно нормативно-технической документации **техническое обслуживание — это комплекс технических и организационных мероприятий, осуществляемых в процессе эксплуатации технических объектов в целях обеспечения требуемой эффективности выполнения ими заданных функций.** Правила организации ТО и ремонта оборудования, ОСИС установлены рядом нормативных документов (СО 34.04.181—2003 и др)

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

В настоящее время в практике эксплуатации сетей используются **три основных метода ТО: профилактический, статистический, восстановительный.**

Выбор системы ТО обусловлен многими объективными факторами. Так, для уходящих в прошлое машинной и декадношаговых систем автоматических телефонных станций (АТС) был широко распространен **профилактический метод** ТО оборудования.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Технологический процесс обслуживания оборудования при этом методе складывается из следующих основных видов работ:

а) профилактические проверки и измерения оборудования станции;

б) текущее обслуживание;

в) планово-предупредительный ремонт оборудования;

г) статистический учет технического состояния оборудования;

д) контроль за качеством работы.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Профилактические проверки проводятся для того, чтобы обнаружить неисправные детали и отдельные элементы оборудования в сооружениях (осмотр линий связи).

Профилактические проверки складываются:

- а) из электрической проверки действия устройств;
- б) внешнего осмотра прибора и оборудования;
- в) чистки, регулировки и замены изношенных деталей и т.д.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Профилактические проверки проводятся по плану с определенной периодичностью в часы наименьшей нагрузки, т.е. **после 24.00 до 6.00**. Планово-предупредительный ремонт включает в себя плановый ремонт аппаратуры, приборов, механизмов, аппаратов, линий и т.д. При этом при необходимости приборы снимают с рабочих мест, разбирают их, чистят, складывают, регулируют.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Опыт применения профилактического метода проверок показал, что они:

- фактически не улучшают состояние оборудования, а лишь выявляют часть имеющихся в данный момент повреждений, причем отсутствует дифференцированный подход к состоянию оборудования;
- при удовлетворительном состоянии оборудования обнаруживают очень мало повреждений несмотря на большие эксплуатационные расходы;

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

- не обоснованно применяются ко всему оборудованию, независимо от его состояния приводят к новым дополнительным повреждениям со стороны самого технического персонала;
- снижают качество обслуживания абонентов из-за недостатка каналов, возникающих при выключении части оборудования вовремя проверок;

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Статистический метод ТО сетевых объектов, известный еще под названием «контрольно-корректирующий метод» (ККМ). Сущность этого метода заключается в сборе статистических данных о работе сетевых объектов с последующем анализом собранных данных и сопоставлении показателей качества с предельно допустимыми нормативными величинами.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Для анализа массовых сбоев и отказов оборудования и (или) кабельной системы сети метод ККМ использует выборочный метод наблюдений, при котором обследованию подвергается только некоторая часть оборудования.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Это дает возможность:

- а) характеризовать изучаемое явление на основе обследования части входящих в него единиц;
- б) провести статистическое изучение с меньшими затратами сил и средств;
- в) сократить сроки наблюдения и организовать его более тщательно;

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ



Рис. 2.1. Структура контрольно-корректирующего метода ТО

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Другим прогрессивным методом ТО, является **восстановительный метод**, при котором профилактические проверки не проводятся, а исправляются лишь повреждения, обнаруженные и выявленные согласно заявкам абонентов и (или) с помощью сигнализации.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Восстановительный метод требует значительно меньших затрат по сравнению с профилактическим и статистическим методами ТО. Этот метод предназначен для оборудования, которое работает безотказно, с заранее заданными потерями в течение определенного времени, до предусмотренной планом его замены, что свойственно современной цифровой технике.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

При наличии аппаратуры автоматического контроля сетевое оборудование находится под постоянным, непрерывным наблюдением, а выявленные повреждения автоматически фиксируются и выдаются на монитор оператора. Это позволяет своевременно восстанавливать работоспособность устройств и (или) корректировать их характеристики.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГЛАМЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

Простой связи при данном методе сведен до минимума, а качество связи улучшается при сокращении расходов на техническую эксплуатацию. Кроме того, применение автоматизированного программированного контроля оборудования средств телекоммуникации способствует повышению дисциплины обслуживания.

ВОПРОСЫ К ПРОВЕРОЧНОЙ

1. Что такое техническое обслуживание?
2. Перечислите три основных метода ТО.
3. Из каких факторов складываются профилактические проверки?
4. Что показал опыт применения профилактического метода проверок?
5. В чём заключается суть контрольно-корректирующего метода?

ВОПРОСЫ К ПРОВЕРОЧНОЙ

6. Начертите табличку которая отражает структуру контрольно-корректирующего метода ТО

7. В чём заключается суть восстановительного метода?