

**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)

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.

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.

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.

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.

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;

- *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;

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.

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.

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;



Рис. 2.1. Структура контрольно-корректирующего метода ТО

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.

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.

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.

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.