**Проверка электроустановок на соответствие требованиям НТД**

Монтаж систем электроснабжения зданий, отдельных щитов, электродвигателей и других электроустановок должен осуществляться с соблюдением требований нормативно-технической документации. Это обусловлено как соображениями безопасности, так и необходимостью обеспечения нормальной работы электрических сетей и оборудования. Правом проведения визуального осмотра электроустановок обладают сотрудники аттестованной электролаборатории, оформляющие документ, на основании которого оборудование может быть запущено в эксплуатацию.

**Задачи проверки (визуального осмотра) электроустановок**

Согласно ГОСТ Р 50571 и другой нормативной документации перед запуском в эксплуатацию каждая установка должна пройти необходимый комплекс испытаний. Это касается как новых систем, так и оборудования после модернизации. Одним из ключевых моментов испытаний является визуальный осмотр, в ходе которого сотрудник электролаборатории:

* проверяет маркировку оборудования и сертификаты соответствия на него;
* определяет, соответствует ли смонтированная установка требованиям безопасности и указаниям компании-производителя;
* контролирует правильность выбора параметров оборудования и его соответствие правилам МЭК 60364;
* проверяет состояние установки (наличие дефектов или повреждений, которые влияют на безопасность ее эксплуатации).

Проверка распространяется на электрооборудование жилых, производственных, торговых, общественных зданий или помещений, стройплощадок, сельскохозяйственных и других объектов с напряжением до 1000 В. При этом производится осмотр систем заземления, молниезащиты, распределительных устройств, приборов учета, кабельных линий, щитовых, устройств автоматического включения резервного питания, электропроводки, системы внутреннего или рекламного освещения, аппаратов защиты и пр. Проверка электроустановок осуществляется после полного завершения монтажа и до подачи напряжения. В ходе работ используются: рулетка, штангенциркуль, секундомер, тарировочные грузы, динамометр и пр. измерительные приборы.

**Критерии проверки**

Среди основных критериев, на которые обращает внимание сотрудник электролаборатории:

* защита от поражения током;
* меры противопожарной безопасности;
* характеристики устройств защиты от перенапряжений;
* меры защиты от внешних и механических воздействий;
* правильность подключения и соединения проводов и кабелей;
* наличие обозначений, предупреждающих надписей, схем, предусмотренных НТД;
* наличие обозначений проводников (нейтральных и защитных);
* качество монтажа заземления, электропроводки, защиты от электромагнитных помех;
* размещение защитных ограждений, барьеров, оболочек и пр.

По итогам проведения визуального осмотра сотрудник нашей электролаборатории составляет протокол установленного образца, в который заносит все виды проведенных работ и инструментальных замеров. Кроме визуального осмотра мы выполняем измерения непрерывности проводников, сопротивления изоляции, проверки полярности, чередования фаз, падения напряжения, работоспособности электроустановок и другие работы, необходимы для оформления отчета о приемо-сдаточных испытаниях.