Технічна документація при експлуатації електроустановок

Для забезпечення належного обслуговування та експлуатації електроустановок у споживача повинна бути така технічна документація:

- затверджена проектна документ ація (креслення, пояснювальні записки тощо) з усіма змінами;
- однолінійні схеми первинних і вторинних електричних з’єднань усіх напруг для нормальних режимів роботи електрообладнання;
- акти випробувань та вимірювань електроустановок;
- акти прийняття електроустановок в експлуатацію, виконавчі схеми первинних і вторинних електричних з’єднань;
- акти розмежування електричних мереж за балансовою належністю та експлуатаційною відповідальністю між споживачем і електропередавальною організацією;
- технічні паспорти основного електрообладнання, будівель і споруд об’єктів, сертифікати на електрообладнання і матеріали, що підлягають сертифікації;
- інструкції з експлуатації електроустановок.

Крім того, **у споживача мають бути:**
а) посадові і нструкції, інструкції з охорони праці та пожежної безпеки на кожному робочому місці, програми підготовки працівників (які, як правило, є у кожному структурному підрозділі підприємства чи самостійної виробничої дільниці споживача);

б) договори про постачання електричної енергії, а в разі передавання електричної енергії послідовно мережами декількох суб’єктів господарювання – договори про спільне використання технологічних електричних мереж (про технічне забе зпечення електропостачання споживача).

Для структурного підрозділу підприємства чи самостійної виробничої дільниці споживача необхідно мати:

- паспортні карти або журнали з переписом електроустановок та засобів захисту із зазначенням їх технічних даних, а також присвоєними їм інвентарними номерами (до паспортних карт або журналів додаються протоколи та акти випробувань, рмонту і ревізії обладнання);
- креслення електрообладнання, електроустановок і споруд, комплекти креслень запасних частин, виконавчі креслення трас повітряних та кабельних ліній;
- креслення підземних кабельних трас і заземлювальних пристроїв з прив’язками до будівель і постійних споруд, а також із зазначенням місць установлення з’єднуваль них муфт кабелів і перетинів їх з іншими комунікаціями;
- загальні схеми електропостачання, складені для споживача в цілому та для окремих цехів і дільниць;
- комплект експлуатаційних інструкцій з обслуговування електроустановок цеху, дільниці;
- акти або письмові розпорядження керівника споживача про розмежування електричних мереж за балансовою належністю і експлуатаційною відповідальністю між структурними підрозділами.

Для кожної електроустановки повинні бути складені і затверджені особо ю, відповідальною за електрогосподарство, та узгодж ені в установленому порядку однолінійні схеми електричних з’єднань усіх напруг для нормальних режимів роботи обладнання.

Усі зміни в схемах електро установок, зроблені під час експлуатації, повинні відображатись у схемах і кресленнях та бути підтверджені записами в оперативному журналі, які вказують причину і дату внесення змін та прізвище особи, яка внесла зміни.

Відомості про зміни в схем ах мають доводитися до відома всіх працівників (із записом в оперативному журналі), для яких є

обов’язковим знанн я цих схем.

Електричні (технологічні) с хеми повинні переглядатися особою, відповідальною за електрогосподарство, на їх від-повідність фактичним експлуатаційним схемам не рі дше одного разу на три роки, режимні схеми – не рідше одного разу на рік з відміткою в них про перевірку.

Комплект необхідних схем еле ктропостачання повинен бути на робочому місці в особи, відповідальної за електрогосподарство.

Комплект оперативних схем ел ектроустановок даного цеху, дільниці та електроустановок, електрично з’єднаних з іншими цехами і дільницями, повинен зберігатись у чергового цеху, дільниці.

Основні електричні схеми електроустановки вивішуються на видному місці в приміщенні даної електроустановки.

Порядок експлуатації електроу становок споживачів, які безпосередньо підключені до мережі електропередавальної організації, установлюється положенням про взаємовідносини оперативних працівників споживача з працівниками електропередавальної організації, яке узгоджене з цією організацією.

Забороняється підключення електроустановок споживача до мережі електропередавальної організації без затвердження такого положення.

У споживачів, що мають особливі умови виробництва, повинні бути розроблені інструкції з експлуатації цих електроустановок та інструкції з охорони праці і пожежної безпеки для електротехнічних працівників, що обслуговують електроустановки.

Ці інструкції затверджуються керівником споживача з урахуванням характеру і технології виробництва, особливостей обладнання тощо.

Завантажте:

Журнал обліку електрообладнання

Журнал дефектів і неполадок електрообладнання

Крім того, у таких споживачів має бути комплект необхідних засобів індивідуального захисту.

У посадових інструкціях повинні бути вказані:

- нормативні документи, які регламентують порядок технічної експлуатації електроустановок споживачів;
- перелік інструкцій з експлуатації електроустановок, охорони праці, пожежної безпеки, схем і пристроїв електрообладнання, знання яких є обов’язковими для особи, яка обіймає відповідну посаду;
- вимоги до працівника щодо групи з пожежної безпеки;
- строки перевірки знань;
- права, обов’язки та відповідальність працівника;
- виробничі (службові) взаємовідносини з посадовими особами вищого рівня, підлеглими та іншими працівниками.

У разі зміни стану, умов експлуатації чи складу електроустановок до інструкцій вносяться відповідні зміни. З цимизмінами під підпис та із записом у журналі інструктажу ознайомлюються працівники, для яких є обов’язковим знання цих інструкцій.

На кожній виробничій дільниці, у цеху має бути комплект необхідних інструкцій. Повний комплект інструкцій повинен зберігатися у особи, відповідальної за електрогосподарство цеху чи дільниці, а необхідний комплект – у працівника на робочому місці.

Інструкції переглядаються не рідше одного разу на 3 роки.

На робочих місцях оперативних працівник ів залежно відструктури управління електрогосподарством, особливостей умов виробництва (на підстанціях, у РУ або приміщеннях,

відведених для працівників, які обслуговують електроустановки) необхідно вести таку документацію:

- оперативну схему або схему-макет;
- оперативний журнал;
- бланки нарядів-допусків на виконання робіт в електроустановках;
- бланки перемикань;
- перелік складних перемикань;
- перелік інвентарних засобів захисту;
- журнал дефектів та неполадок на електроустановках;
- журнал заявок на виведення у ремонт електрообладнання;
- журнал показів засобів вимірювальної техніки і електролічильників;
- журнал обліку споживання електричної енергії, півгодинних вимірів навантаження в години максимуму електропередавальної організації;
- перелік робіт, що виконуються в порядку поточної експлуатації;
- журнал обліку інструктажів;
- журнал обліку протиаварійних тренувань та протипожежних тренувань;
- журнал пристроїв релейного захисту, автоматики і телемеханіки;
- журнал обліку робіт за нарядами і розпорядженнями;
- комплект виробничих інструкцій, інструкцій з охорони праці та пожежної безпеки;
- журнал видачі та повернення ключів від приміщень з електроустановками;
- список електроустановок, що перебувають в оперативному керуванні та/або віданні оперативних працівників вищого рівня;
- положення про порядок взаємовідносин з оперативними працівниками електропередавальної організації;
- списки працівників:

а) які мають право оформляти розпорядження та наряди на

виконання робіт;
б) які мають право одноосібного огляду електроустановок та електротехнічної частини технологічного електро-обладнання;
в) які мають право давати оперативні розпорядження та вести оперативні переговори (керівні чергові працівники у зміні);
г) які мають право виконувати оперативні перемикання;
ґ) ві дповідальних оперативних працівників електропередаваль ної організації;
д) які мають право бути допускачем, керівником робіт, нагля дачем, членом бригади;
е) допущених до перевірки підземних споруд на наявність газу.

Крім того, на робочому місці оперативних працівників мають бути:

- інструкція про порядок дії працівників у разі виникнення аварійних та надзвичайних ситуацій, а також пожеж;
- повідомлення електропередавальної організації про встановлення граничних величин споживання електричної енергії та потужності, а також графіки обмеження та аварійного відключення споживачів;
- затверджений у встановленому порядку перелік заходів зі зниження навантаження в години контролю максимуму електричної потужності;
- розроблені та затверджені регулювальні заходи щодо зниження споживання електричної енергії та потужності для забезпечення встановлених режимів електроспоживання відповідно до доведених графіками обмеження;
- документи щодо допустимих на робочому місці параметрів факторів виробничого середовища: мікроклімату, шуму, освітленості, рівнів електромагнітних полів тощо згідно з державними санітарними нормами.

Залежно від особливостей умов виробництва обсяг оперативної док ументації може бути доповнений за рішенням керівника споживача чи особи, відповідальної за електрогосподарство.

Документацію періодично (у встановлений на підприємстві строк,

але не рідше одного разу на місяць) повинні переглядати працівники (керівники і спеціалісти, які зобов’язані вживати заходів щодо усунення виявлених дефектів і порушень).

Документація, діаграми реєструвальних контрольно-вимірювальних приладів, відомості показів розрахункових електролічильників, вихідні документи, які формуються оперативно-інформаційним комплексом автоматизованої системи керування електрогосподарством споживача, належать до документів обліку та підлягають зберіганню в установленому порядку.

Автори:
Валентин Стоєцький, начальник відділу пожежно-профілактичної роботи ДПТ України
Світлана Трошина, заступник начальника відділу пожежно-профілактичної роботи ДПТ України

Джерело: «Консультант з охорони праці та пожежної безпеки» №12, 2017.