

Оперативні стани устаткування. Виконання розпорядження на оперативне перемикання.

Електричне устаткування на підстанціях (трансформатори, комутаційні апарати, шини і т. д.) може знаходитися в стані роботи, ремонту, резерву, автоматичного резерву, під напругою. Очевидно, що оперативний стан устаткування визначається положенням комутаційних апаратів, які призначені для його включення і відключення.

Устаткування вважається таким, що знаходиться в роботі, якщо комутаційні апарати в його ланцюзі включені і утворюють замкнутий електричний ланцюг між джерелом живлення і приймачем електроенергії.

Вентильні розрядники, конденсатори зв'язку, трансформатори напруги і інше устаткування, що жорстко (без роз'єднувачів) підключене до джерела живлення і знаходиться під напругою, вважається таким, що знаходиться в роботі.

Якщо устаткування відключене комутаційними апаратами або розшиновано і підготовлене відповідно до вимог Правил техніки безпеки (ПТБ) до виробництва робіт, то незалежно від виконання на нім ремонтних робіт в даний момент воно вважається таким, що знаходиться в ремонті.

Устаткування вважається таким, що знаходиться в резерві, якщо воно відключене комутаційними апаратами і можливе негайне включення його в роботу за допомогою цих комутаційних апаратів.

Устаткування вважається таким, що знаходиться в автоматичному резерві, якщо воно відключене тільки вимикачами або віддільниками, що мають автоматичний привід на включення, і може бути введено в роботу дією автоматичних пристроїв.

Устаткування вважається таким, що знаходиться під напругою, якщо воно підключене комутаційними апаратами до джерела напруги, але не знаходиться в роботі (силовий трансформатор на холостому ході, лінія електропередачі, включена з боку живлячої підстанції, і так далі).

Відключений від мережі, але ще продовжує обертатися синхронний компенсатор з відключеним автоматом гасіння поля (АГП) слід вважати таким, що знаходиться під напругою.

Кожен пристрій релейного захисту і автоматики може знаходитися у включеному (введеному) в роботу стані, у відключеному (виведеному) з роботи, відключеному для технічного обслуговування.

Пристрій релейного захисту і автоматики вважається включеним в роботу, якщо вихідний ланцюг цього пристрою за допомогою накладок (блоків, ключів) підключений до електромагнітів управління включаючих або відключаючих комутаційних апаратів.

Пристрій релейного захисту і автоматики вважається відключеним, якщо вихідний ланцюг цього пристрою відключений накладками (блоками, ключами) від електромагнітів управління комутаційних апаратів.

Пристрій релейного захисту і автоматики вважається відключеним для технічного обслуговування (експлуатаційної перевірки), якщо його не можна включити в роботу через несправність і необхідність проведення профілактичних робіт.

Переведення устаткування з одного оперативного стану в інше відбувається в результаті оперативних перемикань. Оперативні перемикання виконують також при всіляких змінах режимів роботи устаткування і при ліквідації аварій, коли переведення устаткування з одного оперативного стану в інше відбувається автоматично - в результаті дії релейного захисту і автоматичних пристроїв.

Зміною оперативного стану устаткування на підстанціях керує диспетчер, в оперативному управлінні якого знаходяться основне устаткування, пристрої релейного захисту і різні автоматичні пристрої. І тільки в невідкладних випадках, при явній небезпеці для життя людей, коли зволікання зі зняттям напруги з устаткування може привести до тяжких наслідків, відключення устаткування проводиться без відома диспетчера, але з наступним повідомленням його при першій же нагоді. Аналогічні дії допускаються і при загрозі збереження устаткування, наприклад при пожежі.

http://mwatte.ru/oper_ru/oper_perekluh-vipolnenie.htm

Оперативне управління і оперативне ведення.

Для кожного рівня ДУ мають бути встановлені дві категорії управління устаткуванням і спорудами - оперативне управління і оперативне ведення.

У оперативному управлінні повинні знаходитися устаткування, теплопроводи, ЛЭП, УРЗА, апаратура систем ПАА, засобів диспетчерського і технологічного управління (СДТУ), операції з якими виконує оперативний персонал (ОП) безпосередньо або вимагають координації дії підлеглого ОП цим диспетчером, в оперативному управлінні якого знаходиться це устаткування і пристрої.

У оперативному введенні диспетчера знаходяться устаткування, теплопроводи, ЛЭП, УРЗА, апаратура систем ПАА, СДТУ, оперативно - інформаційні комплекси, стан і режим яких впливають на потужність, що розташовується, і резерв ел. ст. і ЭС в цілому режим і надійність мереж, а також налаштування ПАА.

Операції з вказаним устаткуванням і пристроями повинні виконуватися з дозволу диспетчера.

<http://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fgendocs.ru%2Fv23987%2F%3Fdownload%3D5&ei=Wms8UITclobTsgayp4CIBA&usg=AFQjCNEOeo97t3XceQnUWzh9AwJe3t8YAA>

Розпорядження про перемикання - усне завдання на виконання перемикань в електроустановках, яке містить мету операцій і послідовність їх виконання.

Розпорядження про перемикання віддається диспетчером безпосередньо підлеглому персоналу зазвичай по телефону. Зміст і об'єм розпорядження визначаються диспетчером, який враховує складність завдання, необхідність координації дій оперативного персоналу і узгодженість змін в схемах електроустановок. У розпорядженні вказується мета перемикання і послідовність виконання операцій. Особа, що отримала розпорядження, зобов'язана повторити його і отримати підтвердження в тому, що розпорядження зрозуміло ним правильно. Такий порядок доцільний тому, що при повторенні з'являється можливість взаємного контролю і своєчасного виправлення помилки, якщо вона допущена тим, що віддає або приймає розпорядження. Обидва учасники оперативних переговорів повинні ясно уявляти послідовність намічених операцій і розуміти, що їх виконання допустиме за станом схеми і режиму роботи устаткування. Режими роботи устаткування повинні, як правило, перевірятися до початку перемикань і в процесі їх проведення, з тим щоб виключити виникнення обтяжуючих режимів роботи (перевантажень, відхилень напруги від номінального значення і т. д.).

У практиці оперативної роботи добре зарекомендувала себе і така форма отримання завдання (розпорядження) на перемикання, як звернення оперативного персоналу підстанції до диспетчера із заздалегідь продуманою відповідно до дозволеної заявки і оперативного стану схеми послідовністю операцій і отримання дозволу диспетчера на їх виконання. Ця форма оперативних взаємин максимально скорочує час переговорів і майже завжди свідчить про високу міру готовності персоналу до виконання перемикань.

Отримане розпорядження у вигляді завдання записується в оперативний журнал, послідовність операцій уточнюється за оперативною схемою або мнемонічним макетом. При необхідності складається бланк перемикань або застосовується готовий типовий бланк.

Із змістом отриманого завдання і з роз'ясненням його за схемою з'єднань знайомиться друга особа, якщо залучення його до перемикань є необхідним. Послідовність майбутніх операцій не повинна викликати ніяких сумнівів у осіб, залучених до їх виконання.

Відмітимо ще і той факт, що якщо оперативне розпорядження отримане персоналом, то воно не може бути їм змінено або відстрочено. При виникненні конфліктної ситуації відмінити або змінити розпорядження диспетчера може тільки він сам або його безпосередній начальник.

http://mwatte.ru/oper_ru/oper_perekluh-vipolnenie.htm