**Тема Лекции: Технические системы управления установившимися режимами ЭЭС**

**Лекция №14. Руководство отключениями для вывода линий электропередачи в ремонт, ввода их после ремонта и выдача разрешений на производство работ**

Как уже отмечалось, наличие разрешенной заявки не дает оперативному персоналу права производить переключения без распоряжения или разрешения диспетчера. К моменту выполнения переключений могут произойти непредвиденные изменения в схеме сети и режимах работы раз-

личного оборудования, при которых запланированные переключения производить нельзя. Поэтому отключать линии можно только после запроса на отключение со стороны оперативного лица, ответственного за производство работ. Получив запрос на отключение, диспетчер должен определить, не вызовут ли предстоящие переключения возникновения аварийных режимов, погашения потребителей, недопустимого снижения качества электрической энергии, надежности электроснабжения, опасности для людей и т.п. Если перечисленные последствия возможны, то переключения должны быть отменены с уведомлением начальника диспетчерской службы. Перед началом переключений диспетчер должен

уведомить персонал электрических станций, подстанций, диспетчерских служб о возможных значительных изменениях режима работы оборудования (возникновении перегрузок, снижении напряжения и т.п.) и разъяснить цель и последствия производимых переключений. Линия электропередачи отключается выключателями и разъединителями и заземляется. Заземление линии осуществляется со всех сторон, откуда может быть подано напряжение. Первыми включаются заземляющие ножи линии, а затем

устанавливаются переносные заземления. При разземлении линий сначала снимаются переносные заземления, а затем отключаются заземляющие ножи К работам на линии относятся и работы на линейном, обходном разъединителях и другом оборудовании по дистанции в сторону линии от этих разъединителей (для выполнения работ на упомянутом оборудовании требуется разрешение диспетчера). Работа на оборудовании за линейным и обходным разъединителями в сторону подстанции относится к работам на

подстанционном оборудовании, и для производства работ разрешение диспетчера не требуется; допуск к работам в этом случае производит дежурный подстанции. При одновременной работе на линии и на обходном или линейном разъединителе должны быть отключены все ближайшие разъединители в сторону подстанции. После отключения разъединителей на их приводах вывешиваются плакаты «Не включать! Работа на линии», в том числе на приводе обходного разъединителя, да- же если на обходной системе шин в данный момент нет напряжения. Эти плакаты вывешиваются и снимаются только по распоряжению диспетчера с последующей записью в оперативных журналах диспетчера и объекта.

После отключения линейных разъединителей на мнемосхеме диспетчерского щита на отключенной линии вывешивается плакат (включается сигнализация) «Отключен линейный разъединитель», а после включения заземляющих ножей - плакат «Заземлено» и по числу допущенных бригад — «Не включать! Работа на линии». Отключив линию для ремонта, диспетчер дает разрешение на производство работ и допуск бригад на линию. Принимая линию, диспетчер делает запись в оперативном журнале, руководит оперативными переключениями и снимает с мнемосхемы соответствующие плакаты, делая запись в оперативном журнале.