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

**Лекция № 5. Оперативные переговоры и ведение оперативного журнала**

Функции ОДУ осуществляются с помощью оперативных переговоров, содержание и форма проведения которых регламентируются инструкциями, разрабатываемыми в энергосистемах. К оперативным переговорам относятся выдача распоряжений, разрешений, получение информации о выполнении распоряжений и разрешений, обмен информацией по текущей эксплуатации.

Распоряжение — оперативные переговоры по инициативе руководящего дежурного персонала с непосредственно подчинённым персоналом. Распоряжения могут относиться к производству переключений на линиях электропередачи, находящихся в оперативном управлении руководящего дежурного персонала, к изменению режима и состояния оборудования, линий электропередачи, находящихся в ведении лица, отдающего распоряжение. Распоряжение отдаётся непосредственно подчинённому персоналу, находящемуся на дежурстве. При нарушении связи, например при авариях на линиях электропередачи, допускается передача распоряжений

через дежурный персонал других объектов энергосистемы с дословной записью передаваемого распоряжения в оперативный журнал и сообщением об исполнении лицу, выдавшему распоряжение.

Разрешение — оперативные переговоры между руководящим дежурным персоналом и непосредственно подчинённым ему оперативным персоналом, ведущиеся по инициативе подчиненного оперативного персонала. Разрешения относятся к операциям с оборудованием и линиями электропередачи, находящимися в оперативном ведении вышестоящего руководящего дежурного персонала, например выдача разрешений

на включение и отключение оборудования по графику работы

электрических станций, выдача разрешений на вывод оборудования в ремонт и из ремонта по разрешённым заявкам, выдача разрешений на вывод в ремонт и из ремонта линий электропередачи, находящихся в управлении непосредственно подчиненного дежурного персонала, на отключение и включение оборудования по режиму работы, отключение из-за аварийных режимов.

Обмен информацией включает рапорт вышестоящему оперативному персоналу о начале дежурства, о состоянии обслуживаемого оборудования и режимах его работы, об отклонениях от нормальной схемы сети и т.п.

Уведомление — это сообщение лицу, отдавшему распоряжение или выдавшему разрешение, лицом, которому было отдано распоряжение или дано разрешение, о его реализации.

Запрос — обращение дежурного оперативного персонала

для получения официальных разъяснений по вопросам эксплуатации к вышестоящему или подчинённому либо административно-техническому персоналу.

Сообщение — информация о нарушениях, несчастных случаях с людьми, о создавшейся аварийной обстановке.

Текущая информация — взаимное информирование оперативного персонала по вопросам ведения режимов электрических станций, электрических и тепловых сетей и т.п.

Методика проведения оперативных переговоров основывается на принципах однозначности толкования передаваемой информации, чёткости, лаконичности. Для реализации этих принципов в энергосистемах разработаны и внедрены единые обозначения и наименования для основного оборудования и коммутационных аппаратов электростанций и сетей приняты

единые термины для оперативных действий, типовых распоряжений, передаваемой и принимаемой информации. Оперативные переговоры проводятся на едином служебном языке с применением общепринятых в энергетике сокращений , которые регламентируются нормативными документами, действующими в энергосистеме.

Оперативные переговоры проводятся по общей форме:

1) наименование объекта;

2) должность и фамилия дежурного;

3) содержание распоряжения, разрешения, информации;

4) время отдачи распоряжения, разрешения, передачи информации.

При оперативных переговорах первым представляется вызываемое лицо, вторым вызывающее. Оперативные распоряжения и решения отдаются чётко, в конкретной повелительной форме: «отключите», «включите», «измените», «разрешается», «просьба», «пожалуйста» и т.п.

После получения распоряжения дежурный повторяет его, а

отдавший распоряжение контролирует правильность понимания его дежурным. Убедившись в том, что распоряжение понято правильно, отдавший распоряжение даёт подтверждение: «Правильно, выполняйте». После этого дежурный записывает распоряжение в оперативный журнал и приступает к выполнению распоряжения.

Если дежурному что-то неясно в содержании распоряжения, он должен задать соответствующие вопросы отдающему распоряжение, разобраться в содержании распоряжения и

только после этого приступить к его выполнению. После выполнения распоряжения или разрешения дежурный должен сообщить об исполнении лицу, выдавшему распоряжение или разрешение.

В аварийных ситуациях допускается иной порядок: выполнить распоряжение, доложить о его исполнении; а затем сделать запись в оперативном журнале.

Оперативные переговоры не только фиксируются в оперативном журнале, но и записываются на магнитофоны. Плёнки сохраняются в течение установленного срока. Записи на магнитофонных плёнках периодически прослушиваются и анализируются руководством диспетчерских служб с целью совершенствования оперативных переговоров дежурного персонала.

В энергосистемах важнейшим оперативным документом является оперативный журнал. В него в краткой, конкретной форме с использованием только общепринятых в энергетике терминов и понятий записываются оперативные переговоры. Содержание записей должно отображать все

основные события по текущей эксплуатации, происшедшие в течение смены.

В оперативный журнал записываются все распоряжения, разрешения и доклады об их выполнении, информация об отключении и включении оборудования, выводе его в ремонт, резерв, на испытания, информация об аварийных ситуациях на объектах энергосистемы, операции с коммутационным оборудованием, устройствами РЗА и ПА, операции по заземлению, сведения о выдаче разрешений на подготовку рабочих мест и

допуск к работам, изменении уставок РЗА, переключении ответвлений трансформаторов, сообщения о несчастных случаях с людьми, повреждениях оборудования, введении ограничений на потребление энергии потребителями, сообщения Гидрометцентра о штормовых предупреждениях, о сдаче-приёмке смены с указанием даты и продолжительности смены, фамилии диспетчеров. Записи в оперативный журнал производятся сразу после передачи или получения оперативной информации. Исключение составляют записи при возникновении и ликвидации аварийных режимов. В этом случае записи могут временно заноситься в черновик. В оперативном журнале не допускается стирание записей и их исправление. В случае ошибки запись зачёркивается, но так, чтобы был виден старый текст, отмечается время исправления и ставится подпись лица, сделавшего исправление. Оперативный журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплён печатью. Храниться оперативный журнал должен не менее трех лет с момента последней записи.