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

**Лекция № 4.** **Должностные обязанности, права и ответственность диспетчера**

Должностные обязанности, права и ответственность диспетчеров разных уровней диспетчерского управления регламентируются должностными инструкциями, которые утверждаются руководителем предприятия или вышестоящей органзацией, например должностная инструкция диспетчера ОДУ Белорусской энергосистемы утверждается главным диспетчером ОДУ, а должностная инструкция диспетчера РЭС - главным инженером электрических сетей. Должностные инструкции разрабатываются на основе требований ПТЭ. Приступая к дежурству, диспетчер должен принять смену у предыдущего диспетчера, а последний — сдать свою смену.

Принимая смену, диспетчер обязан:

- ознакомиться по мнемосхеме и по оперативной документации с режимом работы основного оборудования и устройств РЗА и ПА, находящихся в его оперативном управлении и ведении;

- ознакомиться с записями в оперативном журнале, начиная со своей предыдущей смены;

- ознакомиться с поступившими распоряжениями, телефонограммами, инструкциями, записями в документации;

- ознакомиться с заявками и принятыми по ним решениями на вывод оборудования в ремонт, с программами на испытание оборудования;

- уточнить число работающих бригад, места выполнения работ;

- ознакомиться с поступившими, но не рассмотренными заявками;

- проверить наличие ОВБ и обеспеченность их транспортными, защитными средствами и приспособлениями, аварийным запасом ремонтного материала;

- проверить наличие оперативной документации и инструкций, принять ключи от служебных помещений диспетчерского пункта;

- получить информацию от дежурных узла связи и телемеханики, службы вычислительной техники о состоянии каналов связи, работе вычислительной техники, телемеханики;

- оформить сдачу-приёмку смены соответствующей записью в оперативном журнале с указанием времени приёмки и сдачи.

На высших ступенях диспетчерского управления (уровень объединённой энергосистемы, областной энергосистемы) диспетчер получает сведения о режиме работы энергосистемы и режимах работы электрических станций: о суммарной включённой мощности электростанций, выдерживании графиков

нагрузки, наличии резервов мощности, предстоящих пусковых операциях и их продолжительности, обеспеченности электростанций топливом и его поступлении, выполнении ограничений по расходу топлива, ограничениях потребителей по потребляемой мощности или их отключении.

Диспетчер, сдающий смену, должен сообщить:

- замечания по работе оборудования в его смену;

- замечания по работе средств связи;

- перечень объектов, на которых производятся работы, и количество бригад на них, места установленных переносных заземлений и включенных заземляющих ножей;

- устные распоряжения, указания вышестоящего оперативного персонала.

Если при приёмке смены были выявлены серьёзные недостатки по надежности схемы сети, несоответствие схемы сети на мнемосхеме записям в оперативном журнале, недостаточность оперативного резерва мощности и т.п., то заступающий диспетчер вправе потребовать дополнительных разъяснений, проведения корректировки схемы сети, отчётности. При невозможности устранения этих недостатков необходимо сделать соответствующие записи в оперативном журнале. В крайнем случае диспетчер может отказаться от приёмки смены.

Диспетчеру запрещается сдача приёмка смены во время оперативных переключений, стихийных бедствий, при ликвидации аварий (в некоторых случаях сдача-приёмка смены допускается только с разрешения начальника диспетчерской службы с записью в оперативном журнале).

Заступающий на дежурство диспетчер принимает рапорты от непосредственно подчинённых в оперативном отношении диспетчеров и дежурного персонала электрических станций, подстанций, ОВБ. Например, диспетчер ОДУ принимает рапорты от оперативного персонала электрических станций, подстанций, диспетчеров НДС, а диспетчер РЭС - от дежурных подстанций и ОВБ.

В рапорте должны содержаться следующие основные сведения: время сдачи рапорта, должность и фамилия сдавшего рапорт, состав смены, состояние основного оборудования электрических станций и электрической сети, отклонения от заданного режима работы, информация о поврежденном и выведенном в ремонт оборудовании, об отклонении параметров электроэнергии от нормативных значений.

В течение смены диспетчер обязан поддерживать наиболее

надёжную схему сети, обеспечивать допустимые токовые нагрузки линий, трансформаторов и другого оборудования, осуществлять контроль качества электрической энергии, своевременно приводить мнемоническую схему диспетчерского щита в соответствие с фактическим состоянием электрической сети.

На высших ступенях диспетчерского управления диспетчер

руководит нормальной работой электрических станций, следя за оптимальным режимом их нагрузки, заданными и согласованными перетоками мощности по межсистемным и внутрисистемным связям. При возникновении вынужденных режимов, сильно отличающихся от запланированных, диспетчер обязан принять меры для уменьшения ущерба путем изменения нагрузки электрических станций с учетом их экономичности и запасов топлива. При отделении (разделении) энергосистемы из-за отключения межсистемных связей диспетчер должен принять меры по регулированию частоты. На протяжении всей смены он мощности в сети с целью поддержания заданных уровней напряжения в основной сети и снижения потерьмощности и энергии.В течение смены диспетчер руководит действиями оперативного персонала при выполнении переключений в электрических сетях и операций с устройствами РЗА и ПА, находящимися в его оперативном управлении. Он получает разрешение

на выполнение переключений на оборудовании и устройствах РЗА и ПА, находящихся в оперативном управлении вышестоящего диспетчера, даёт подчинённому персоналу разрешение на вывод из работы в ремонт или на испытания оборудования и устройств РЗА и ПА, находящихся в его оперативном управлении и ведении, оперативно руководит проведением испытаний, оформляет заявки на вывод в ремонт оборудования, находящегося в оперативном управлении или ведении вышестоящего диспетчера, оформляет начало и окончание работ по всем заявкам. Диспетчер выполняет указания и распоряжения вышестоящего диспетчера, касающиеся проведения переключений на линиях, оборудовании, устройствах РЗА и ПА, находящихся в оперативном управлении или ведении последнего, ликвидации аварий, ограничения или отключения потребителей, регулирования напряжения в контрольных точках и т.п. При возникновении аварий диспетчер должен принимать нужные решения и отдавать распоряжения для скорейшей локализации аварии, предотвращения ее развития, восстановления в кратчайший срок подачи энергии потребителям и нормального режима работы энергосистемы (сети). При возникновении угрозы для жизни людей или сохранности оборудования он должен принять срочные меры по предотвращению опасности. Об аварийных режимах, стихийных бедствиях диспетчер должен делать записи в оперативном журнале с указанием последовательности операций по ликвидации аварий, а также информировать руководство и технические службы предприятия, вышестоящего в системе управления диспетчера. Диспетчер принимает участие в расследовании и анализе причин аварий и несчастных случаев, вносит предложения по разработке и корректировке инструкций по охране труда и технике безопасности на рабочих местах и следит за сроками их

действия, проверяет работу диспетчерских служб нижнего уровня диспетчерского управления и вносит предложения по устранению недостатков. Диспетчер должен постоянно повышать свою квалификацию**,** занимаясь в высшем учебном заведении по специальности, на курсах повышения квалификации, участвуя в противоаварийных и противопожарных тренировках и путем самообразования. В своей работе диспетчер имеет право самостоятельно решать все оперативные вопросы эксплуатации оборудования электростанций, подстанций, линий электропередачи, находящихся в его оперативном управлении и ведении (например, изменить нагрузку станций, схему сети, напряжение на подстанции т.д.). Он может отдавать распоряжения непосредственно

подчинённому оперативному персоналу по вопросам, входящим в его компетенцию, и требовать их безусловного выполнения, а в аварийных ситуациях, при стихийных бедствиях, несчастных случаях имеет право отдавать распоряжения по вопросам, входящим в компетенцию других лиц.

Диспетчер имеет право выдавать разрешения на выполнение аварийно-восстановительных работ на оборудовании, находящемся в его оперативном управлении и ведении, на выполнение внеплановых заявок и подготовку рабочих мест, на допуск бригад к работе. В необходимых случаях, например

при возникновении аварийной ситуации, он может задержать, прервать или отменить выполнение работ, предусмотренных заявкой. При необходимости диспетчер имеет право вводить графики ограничения и отключения потребителей, не выполнять распоряжения, противоречащие требованиям ПТЭ, ПТБ, ППБ или создающие угрозу для безопасности людей и сохран-ности оборудования, требовать от подчиненного оперативного персонала своевременного сообщения о всех происшедших несчастных случаях с людьми, аварийных отключениях, о ходе восстановительных работ, нарушениях нормальных режимов работы оборудования, пожарах, отключениях потребителей первой категории, стихийных бедствиях.

Диспетчер имеет право пользоваться для проведения оперативных переговоров всеми средствами связи, в первую очередь каналами диспетчерской и технологической связи, вызывать при необходимости для консультаций соответствующих работников предприятия, отстранять от работы подчинённый оперативный персонал, не удовлетворяющий требованиям, предъявляемым к оперативному персоналу (нарушение пра-

вил техники безопасности, алкогольное или наркотическое опьянение, плохое состояние здоровья и т.п.), с уведомлением административно-технического руководства, вносить предложения руководству о поощрении подчиненного оперативного персонала и других лиц, оказавших эффективную помощь в ликвидации аварийных ситуаций, или о наложении взысканий за нарушение оперативной и технологической дисциплины, предложения по совершенствованию системы ОДУ, получать информацию, необходимую для выполнения служебных обязанностей, обращаться в другие энергосистемы для решения производственных вопросов. Диспетчер ответствен за соблюдение им и подчинённым непосредственно ему персоналом правил ПТЭ, ПТБ и ППБ, должностных инструкций, правил организации работы с персоналом, нормативно-технических документов по организации эксплуатации оборудования энергосистем, за своевременность и целесообразность проведения оперативных переключений в сетях, последовательность выполнения операций при переключениях, правильность выдаваемых им разрешений на допуск к работам на оборудовании, находящемся в его оперативном управлении, за достаточность отключения и заземления для безопасного проведения работ, за правильность разрешений на вывод в ремонт оборудования, находящегося в его оперативном ведении, за правильность и своевременность оформления оперативной документации, своевременность выполнения распоряжений начальника службы и руководства предприятия, соблюдение правил внутреннего распорядка и

трудовой дисциплины. Некачественное выполнение диспетчером должностных обязанностей может привести к несоответствию фактических

условий энергоснабжения потребителей заданным, перерасходу энергоресурсов, снижению качества энергии, недостаточной надежности энергоснабжения, отключению потребителей энергии, неустойчивой работе генераторов электрических станций, невыполнению обязательств по перетокам мощности, возникновению опасности травматизма персонала,

повреждению или отказу оборудования. В зависимости от нарушения диспетчер несёт дисциплинарную, административную или уголовную ответственность.