

3.2 Документация оперативно-диспетчерского пункта района электрических сетей

На районном диспетчерском пункте (РДП) должна располагаться необходимая оперативная нормативная и справочная документация, а также схемы электроустановок обслуживаемой зоны и указания по режиму электросети.

Диспетчер РЭС должен вести следующую оперативную документацию:

- оперативный журнал;
- бланки переключений;
- разрешения на допуск бригад к работе;
- комплексные задания на подготовку рабочего места и допуск бригад к работе;
- журнал или картотеку заявок на вывод в ремонт электроустановок;
- журнал или картотеку дефектов и неполадок оборудования и ВЛ;
- ведомости отказов (аварий) в воздушных распределительных электрических сетях напряжением 6–20 кВ (форма ПМ-01);
- ведомости нарушений в воздушных электрических сетях напряжением 0,38 кВ (форма ПМ-02);
- журнал входящих и исходящих телефонограмм;
- журнал сообщений потребителей о нарушениях электроснабжения.

Перечень может быть дополнен решением главного инженера ПО (его заместителя).

На РДП должны находиться следующие нормативно-технические и справочно-информационные документы:

- должностные и производственные инструкции по перечню, утвержденному главным инженером ПО (его заместителем);
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Правила технической эксплуатации электростанций и электросетей и другие нормативно-технические документы по перечню, утвержденному главным инженером ПО (его заместителем);
- согласованные в установленном порядке списки потребителей РЭС I и II категорий по надежности электроснабжения;
- перечень действующих схем электрических сетей 0,38–20 кВ;
- перечень оборудования РЭС по способу оперативного управления и ведения;
- перечень сложных переключений, на выполнение которых должны составляться диспетчерские бланки переключений;
- месячный график отключений оборудования;

- списки лиц, которым предоставлено право выдачи нарядов (распоряжений), право быть производителем работ и другие права в соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок;

- списки ответственных лиц потребителей, имевших право согласовывать отключения;

- списки лиц оперативного (оперативно-ремонтного) персонала других ПО (РЭС), предприятий-владельцев источников питания электросети и потребителей, имеющих право ведения оперативных переговоров;

- списки лиц потребителей, имеющих право выполнять переключения или работы в электроустановках РЭС;

- список руководящего административно-технического персонала ПО с номерами служебных и домашних телефонов;

- список персонала РЭС с адресами и номерами служебных и домашних телефонов и схема сбора этого персонала в аварийных случаях;

- утвержденный график дежурств персонала ОДГ;

- положения о взаимоотношениях с потребителями, владельцами источников питания электросети, другими ПО.

Районный диспетчерский пункт должен быть оснащен следующими схемами:

- мнемосхемой, изображающей нормальную схему электрической сети 6–20 кВ;

- альбомами нормальных схем линий 6–20 кВ, схем электрической сети 0,38 кВ и схем электроснабжения потребителей I категории по надежности.

Нормальная схема отражает принятое положение коммутационных аппаратов электрической сети (включенное или отключенное), когда все ее элементы исправны и не выведены в ремонт.

На мнемосхеме электрической сети 6–20 кВ РЭС должна быть изображена электрическая схема этой сети с указанием:

- точек нормального разрыва электросети;

- источников питания, включая резервные электростанции потребителей;

- трансформаторных пунктов 6–20/0,38 кВ (ТП), распределительных пунктов 6–20 кВ (РП), коммутационных аппаратов (выключателей, разъединителей, предохранителей и др.) в пунктах секционирования и кольцевания;

- оперативных наименований элементов электросети (источников питания сети, ТЦ, РП, линий, коммутационных аппаратов и др.);

- переходов через естественные препятствия, пересечений с другими инженерными сооружениями;
- номеров опор: ответвительных, концевых, на переходах и пересечениях;
- границ балансовой принадлежности и (или) эксплуатационной ответственности.

Тупиковые однострансформаторные подстанции с простейшей схемой электрических соединений следует изображать условными обозначениями без детализации, а РП и ТП со сложной схемой (проходные, двухтрансформаторные, двухсекционные и др.), как правило, изображаются с указанием всех элементов.

Схемы РП и сложных ТП могут быть даны совместно с изображением остальной электрической сети 6–20 кВ или отдельно от нее.

Мнемосхема электрической сети 6–20 кВ может выполняться:

а) в виде наборных элементов (символов) на специальном мозаичном щите. В этом случае в РДП должна также находиться схема электрической сети 6–20 кВ с привязкой ее к географической карте обслуживаемой зоны;

б) на подоснове в виде географической карты обслуживаемой зоны с указанием населенных пунктов, дорог, рек, болот, границ сельскохозяйственных предприятий и др. Географическая подоснова должна рисоваться масляными красками или эмалями бледных тонов, схема электросети – изображаться наборными символами или легко смываемыми красками (акварель, гуашь), чтобы обеспечить возможность быстрого внесения изменений.

В течение смены диспетчер РЭС должен отражать на мнемосхеме электрической сети 6–20 кВ условными символами все текущие отклонения от нормальной схемы, установку заземлений и места работы бригад.

Нормальные схемы линий 6–20 кВ должны быть выполнены в однолинейном исполнении по каждой линии отдельно. Линия на схеме указывается целиком независимо от балансовой принадлежности. При наличии на линии резервирования на схеме изображается коммутационный аппарат, на котором выполнен нормальный разрыв, и указывается наименование линии, с которой через этот аппарат выполнено резервирование.

На нормальной схеме линии, кроме сведений, указываемых на мнемосхеме сети 6–20 кВ, условными обозначениями или надписями должны быть отражены:

- основные параметры элементов сети – номинальные токи аппаратов, марки и сечения проводов и кабельных вставок, длины участков линии, суммарная установленная мощность ТП по линии в целом и на ее отдельных участках;
- потребители I и II категории по надежности;

- электроустановки, на которых условия безопасности при производстве работ резко отличаются от условий безопасности на обычных установках данного РЭС, например, ТП редко встречающихся конструкций; совместные подвески с проводами других линий электропередачи, радиотрансляции и связи;

- типы устройств защиты и автоматики и их уставки;
- фазировка в точках нормального разрыва, а при несфазированных линиях – совпадение чередования фаз.

Сведения о фазировке допускается указывать не на схемах, а в указаниях по режиму электросети.

Нормальные схемы электрической сети 0,38 кВ должны составляться по каждому ТП отдельно. В случаях, когда электрическая сеть 0,38 кВ нескольких ТП взаимосвязана, рекомендуется нормальные схемы этих сетей изображать на одном чертеже по всем ТП населенного пункта или производственного объекта.

Для каждого потребителя I категории по надежности должна составляться схема нормального электроснабжения, на которой изображается электрическая сеть 6–20 кВ и электрическая сеть 0,38 кВ, по которой осуществляется резервирование электроснабжения электроприемников. На этой же схеме приводится порядок действий персонала потребителя при исчезновении напряжения в условиях наличия и отсутствия связи с диспетчером РЭС.

Мнемосхемы электрической сети 6–20 кВ и нормальные схемы линий 6–20 кВ должны утверждаться главным инженером ПО (его заместителем).

Нормальные схемы электроснабжения потребителей I категории по надежности утверждаются главным инженером ПО (его заместителем) и ответственным лицом потребителя.

Нормальные схемы сети 0,38 кВ утверждаются начальником РЭС (его заместителем).