

Версия 5
16 августа 2006 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
«О БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ НАРУШЕНИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»
(Проект)

Москва, 2006

Содержание

Глава 1. Общие положения	4
Статья 1. Цели принятия настоящего технического регламента.....	4
Статья 2. Основные понятия	4
Статья 3. Сфера применения настоящего регламента	7
Статья 4. Объекты потребителей электрической энергии и объекты электроэнергетики, на которые распространяются требования настоящего регламента	8
Статья 5. Место настоящего регламента в системе законодательства	10
Глава 2. Требования к безопасности объектов электроэнергетических систем при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения	10
Статья 6. Объекты электроэнергетики. Общие требования к проектированию и эксплуатации при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения.....	10
Статья 7. Объекты по производству электрической энергии. Требования к эксплуатации электрических станций при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения.....	12
Статья 8. Объекты по передаче электрической энергии. Требования к эксплуатации объектов электросетевого хозяйства при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения.....	14
Статья 9. Диспетчерские центры субъектов оперативно-диспетчерского управления. Требования к эксплуатации при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения.....	15
Статья 10. Режимы с высокими рисками	16
Статья 11. Эксплуатация электроэнергетических систем и организация взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей, органов государственной власти и местного самоуправления в условиях режима с высокими рисками нарушения электроснабжения	18
Статья 12. Мониторинг безопасности объектов электроэнергетики	26
Глава 3. Требования к безопасности объектов потребителей при нарушениях электроснабжения от электрической сети общего назначения	27
Статья 13. Требования к электроснабжению объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, от электрической сети общего назначения.....	27
Статья 14. Системы жизнеобеспечения объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента. Требования к проектированию и эксплуатации.	30
Статья 15. Объекты потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента. Общие требования к проектированию и эксплуатации при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения.....	32
Глава 4. Специальные требования к безопасности при нарушениях электроснабжения городов.....	33
Статья 16. Планирование мероприятий для предотвращения и ликвидации нарушений электроснабжения объектов городской инфраструктуры	33
Статья 17. Предотвращение и ликвидация крупных аварийных нарушений электроснабжения городов	34
Глава 5. Оценка соответствия. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований настоящего регламента.....	35

Статья 18. Форма осуществления оценки соответствия	35
Статья 19. Объекты и порядок осуществления государственного контроля и надзора.....	35
Глава 6. Заключительные и переходные положения.....	37
Статья 20. Вступление в силу настоящего регламента	37
Статья 21. Переходные положения	37

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Цели принятия настоящего технического регламента

Настоящий специальный технический регламент "О безопасности при нарушении электроснабжения" (далее – настоящий регламент) принимается в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании" и Федеральным законом "Об электроэнергетике" в целях защиты жизни, здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, охраны окружающей среды при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения объектов электроэнергетики и объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента.

Статья 2. Основные понятия

1. В настоящем регламенте используются следующие понятия:

аварийная броня электроснабжения – минимальные мощность и расход электрической энергии, обеспечивающие безопасное для персонала и окружающей среды состояние основного оборудования предприятия с полностью остановленным технологическим процессом;

аварийный режим в электроэнергетической системе – режим энергосистемы с параметрами, выходящими за пределы требований технических регламентов, возникновение и длительное существование которого представляет угрозу жизни и здоровью людей, повреждения оборудования и ведет к ограничению подачи электрической и тепловой энергии в значительном объеме;

автоматическая частотная разгрузка – прекращение электроснабжения объектов потребителя (частично или полностью) действием автоматических устройств при заранее согласованных снижениях частоты, выдержках времени и величинах отключаемой мощности;

автономный источник электроснабжения – источник электроснабжения, как входящий в состав данного объекта, так и внешний по отношению к нему, сохраняющий работоспособность и обеспечивающий электроснабжение присоединенных электроприемников при потере связи с электрической сетью общего назначения. К автономным источникам относятся источники бесперебойного питания, дизель-генераторы (и тому подобные установки), а также электростанции (или их части), выделяемые действием

делительной автоматики на электроснабжение присоединенных электроприемников при нарушениях электроснабжения от электрической сети общего назначения;

внезапное нарушение электроснабжения – нарушение электроснабжения, возникающее без предварительного уведомления потребителя энергоснабжающей организацией или с уведомлением за время, недостаточное для принятия на объектах потребителей необходимых противоаварийных мер с учетом характера его производственных процессов;

делительная автоматика – автоматика, обеспечивающая отключение электростанции от электрической сети общего назначения при нарушениях нормальной работы этой сети;

дефицитный регион (район) – регион (район), в котором потребление электрической энергии превышает выработку ее собственными электростанциями;

кратковременное нарушение электроснабжения – нарушение электроснабжения на время действия систем релейной защиты и автоматики при ликвидации возникшего повреждения или выполнения необходимых переключений в электрической сети общего назначения;

нарушение электроснабжения – прекращение электроснабжения объекта потребителя или объекта электроэнергетики от электрической сети общего назначения или такое изменение напряжения и (или) частоты в этой сети, при которых работа указанных объектов невозможна;

независимый источник электроснабжения потребителя электрической энергии – источник электроснабжения, на котором во всех режимах работы электрической сети общего назначения, кроме режима от момента возникновения короткого замыкания до его ликвидации, сохраняется напряжение и обеспечивается мощность, достаточные для функционирования присоединенных электроприемников, при нарушении электроснабжения от других источников. Потребитель имеет два независимых источника электроснабжения от электрической сети общего назначения, если отключение одного любого элемента этой сети не приводит к прекращению электроснабжения этого потребителя (с учетом имеющихся у этого потребителя устройств, для автоматического или неавтоматического переключения питания электроприемников с одного независимого источника питания на другой);

ограничение потребления электрической энергии – принудительное снижение потребления электрической энергии, осуществляемое по требованию системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе);

операционная зона – территория, в границах которой расположены объекты электроэнергетики и энергопринимающие установки, управление взаимосвязанными технологическими режимами которых осуществляет соответствующий диспетчерский центр;

пуск электростанции "с нуля" – приведение электростанции в рабочее состояние после полного прекращения ее работы, в том числе при отсутствии связи с электрической сетью общего назначения;

система жизнеобеспечения – совокупность технических средств, элементов системы управления и иных мер, которые при нарушениях электроснабжения от электрической сети общего назначения обеспечивают, в соответствии с требованиями настоящего регламента, безопасное для персонала и окружающей среды функционирование объектов электроэнергетики и объектов потребителей электрической энергии или безопасное и безаварийное прекращение производственных процессов;

технологическая броня электроснабжения – наименьшая потребляемая мощность и продолжительность времени, необходимые потребителю электрической энергии для безопасного завершения технологического процесса, цикла производства, после чего может быть произведено отключение соответствующих электроприемников;

устойчивость электроэнергетической системы – способность электроэнергетической системы возвращаться после нарушений к исходному или близкому к нему установившемуся режиму без перехода в аварийный режим;

холодный резерв генерирующей мощности энергосистемы (далее – **холодный резерв**) – суммарная располагаемая мощность выведенных из работы агрегатов электростанций, обеспеченных топливом и готовых к пуску;

цепи оперативного постоянного тока – электрические цепи, обеспечивающие возможность функционирования систем управления, защиты, контроля и регулирования основного оборудования электростанций, подстанций, устройств сигнализации и связи;

электрическая сеть общего назначения – совокупность электроустановок для передачи и распределения электрической энергии, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи. Электроснабжение непосредственно с шин электростанции, а также от электрической сети другого потребителя рассматриваются в целях настоящего регламента как электроснабжение от электрической сети общего назначения;

электроприемники – аппараты или агрегаты, предназначенные для преобразования электрической энергии в другой вид энергии;

электроэнергетическая система (энергосистема) – совокупность производственных и иных имущественных объектов электроэнергетики, связанных единым процессом производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) и передачи электрической энергии в условиях централизованного оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике;

Понятия "объекты электросетевого хозяйства", "объекты электроэнергетики", "потребители электрической и тепловой энергии", "системный оператор", "субъекты электроэнергетики", "субъекты оперативно-диспетчерского управления", "энергосбытовые организации" определяются в соответствии с Федеральным законом "Об электроэнергетике".

Статья 3. Сфера применения настоящего регламента

Настоящий регламент устанавливает требования к процессам эксплуатации объектов электроэнергетики и объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения.

Настоящий регламент устанавливает требования к проектированию и строительству объектов электроэнергетики и объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, в целях обеспечения безопасности их функционирования при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения.

Настоящий регламент также устанавливает требования к:

- системам жизнеобеспечения объектов потребителей электрической энергии, указанных в статье 4 настоящего регламента;
- системам жизнеобеспечения объектов электроэнергетики, указанных в статье 4 настоящего регламента;
- системам, обеспечивающим непрерывное функционирование противоаварийного управления в электроэнергетической системе;
- системам информирования диспетчерских центров субъектов оперативно-диспетчерского управления, центров управления электрическими сетями сетевых организаций, органов государственной власти и местного самоуправления, а также потребителей о нарушениях и об угрозах нарушения электроснабжения;

Настоящий регламент является обязательным для соблюдения субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии, указанными в статье 4

настоящего регламента, проектными организациями, органами государственной власти, органами местного самоуправления и гражданами.

Статья 4. Объекты потребителей электрической энергии и объекты электроэнергетики, на которые распространяются требования настоящего регламента

1. Требования настоящего регламента распространяются на объекты электроэнергетики и объекты потребителей электрической энергии, внезапное нарушение электроснабжения которых влечет возникновение угрозы жизни и здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, а также угрозу негативного воздействия на окружающую среду.

2. К объектам потребителей, на которые распространяются требования настоящего регламента, относятся такие объекты, которые в случае прекращения электроснабжения от электрической сети общего назначения, должны продолжать функционирование или обеспечить безопасное и безаварийное прекращение технологического процесса.

К таким объектам относятся:

- объекты Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы охраны Российской Федерации, Службы внешней разведки Российской Федерации, Главного управления специальных программ Президента Российской Федерации;
- воинские части Министерства обороны Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Российской Федерации, Федеральной службы охраны Российской Федерации;
- объекты, работающие с ядерным топливом и материалами;
- объекты (здания, сооружения и иные объекты), непосредственно используемые органами государственной власти при осуществлении своих полномочий;
- исправительно-трудовые учреждения, следственные изоляторы, тюрьмы;
- объекты систем управления, блокировки, сигнализации и защиты железнодорожного, водного и воздушного транспорта;
- международные аэропорты и аэропорты федерального значения

- системы централизованного и децентрализованного теплоснабжения (от районных тепловых станций), в том числе сетевые и подпитывающие насосы, обеспечивающие циркуляцию теплоносителя;
- системы пожарной безопасности;
- медицинские учреждения, имеющие операционные и реанимационные отделения, палаты интенсивной терапии; родильные дома;
- объекты водоснабжения и водоотведения;
- объекты вентиляции, водоотлива и основные подъемные устройства угольных и горнорудных предприятий;
- гидротехнические сооружения;
- здания высотой более 75 м;
- автомобильные, железнодорожные и иные туннели протяженностью более 500 м;
- технические средства и системы оповещения граждан о чрезвычайных ситуациях;
- объекты регулирования движения транспорта в городах;
- телефонные сети связи общего пользования, узлы мобильной и фиксированной связи;
- системы аварийного освещения городских улиц и в высотных зданиях;
- системы управления и вычислительные комплексы, нарушение работы которых может привести к нарушению безопасности;
- метрополитен.
- промышленные предприятия, для которых внезапное нарушение производственного процесса без принятия необходимых противоаварийных мер ведет к нарушению безопасности излучений, биологической безопасности, взрывобезопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности, термической безопасности, химической безопасности, ядерной и радиационной безопасности.

3. К объектам электроэнергетики, на которые распространяются требования настоящего регламента, относятся такие объекты, которые в случае прекращения электроснабжения от электрической сети общего назначения должны продолжать функционирование или обеспечить безопасное и безаварийное прекращение технологического процесса.

К указанным объектам относятся:

- объекты по производству электрической энергии;
- объекты по передаче электрической энергии, в том числе центры управления сетями;
- диспетчерские центры субъектов оперативно-диспетчерского управления.

4. Перечни объектов, на которые распространяются требования настоящего регламента, приведенные в пунктах 2 и 3 настоящей статьи, являются исчерпывающими и подлежат изменению только путем внесения изменений и дополнений в настоящий регламент.

5. Требования настоящего регламента не распространяются на потребителей, у которых внезапное нарушение электроснабжения от электрической сети общего назначения может привести исключительно к возникновению убытков без наступления последствий, указанных в п. 1 настоящей статьи.

Статья 5. Место настоящего регламента в системе законодательства

1. К объектам технического регулирования настоящего регламента применяются требования, установленные общими техническими регламентами. В случаях, когда общим техническим регламентом установлены иные требования, чем те, которые предусмотрены настоящим регламентом, применяются требования настоящего регламента, если они обеспечивают уровень безопасности не ниже установленного общими техническими регламентами.

2. Требования, установленные иными специальными техническими регламентами к объектам технического регулирования настоящего регламента, применяются, если они обеспечивают уровень безопасности при угрозах нарушения и при нарушениях электроснабжения не ниже установленного настоящим регламентом.

3. Особенности регулирования отношений с участием атомных электростанций устанавливаются настоящим регламентом, а также законодательством в области атомной энергетики.

ГЛАВА 2. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ УГРОЗЕ НАРУШЕНИЙ И НАРУШЕНИЯХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Статья 6. Объекты электроэнергетики. Общие требования к проектированию и эксплуатации при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения

1. Вновь вводимые объекты по производству электрической энергии и объекты электросетевого хозяйства должны проектироваться с учетом обеспечения безопасности для жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или

муниципального имущества, а также с учетом необходимости предотвращения негативного воздействия на окружающую среду при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения.

2. Системы жизнеобеспечения на объектах электроэнергетики при нарушениях в электрической сети общего назначения, в том числе, при потере электрической связи с сетью общего назначения, должны обеспечивать:

- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, а также безопасность для окружающей среды;
- безопасное продолжение производственных процессов объектов электроэнергетики до окончания процессов по полному или сокращенному циклу;
- готовность объектов электроэнергетики к возобновлению работы после восстановления технологической связи с электрической сетью общего назначения, в соответствии с требованиями статей 7, 8, 9 настоящего регламента;
- синхронность регистрации аварийных процессов, событий и телеизмерений, сохранность регистрируемых оперативных данных и данных коммерческого учета электрической энергии.

3. Субъекты электроэнергетики должны обеспечивать бесперебойность питания цепей оперативного постоянного тока, размещение и эксплуатацию устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, средств диспетчерской и технологической связи и передачи телеметрической информации, а также возможность реализации управляющих воздействий противоаварийной автоматики, диспетчерского и оперативного персонала соответствующего уровня независимо от хозяйственной принадлежности объектов. Необходимость применения противоаварийной автоматики, факторы ее запуска и объем управляющих воздействий определяются диспетчерскими центрами субъектов оперативно-диспетчерского управления в соответствующей операционной зоне.

4. Субъекты электроэнергетики должны обеспечить размещение на принадлежащих им на праве собственности или ином законном основании объектах электроэнергетики, указанных в статье 4 настоящего регламента, не менее двух взаиморезервируемых каналов связи с соответствующим диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления и (или) центром управления сетями сетевых организаций, предоставляемых различными операторами связи.

5. Субъекты электроэнергетики должны иметь планы технических и организационных мероприятий по управлению объектами электроэнергетики в нештатных, в том числе

аварийных режимах. Указанные планы подлежат согласованию с системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе), с центрами управления сетями сетевых организаций и с территориальным управлением уполномоченного федерального органа исполнительной власти, осуществляющим технический контроль и надзор в электроэнергетике.

6. Субъекты электроэнергетики определяют порядок самостоятельных действий персонала по предотвращению развития и ликвидации нарушений электроснабжения в случае потери связи с диспетчерскими центрами субъектов оперативно-диспетчерского управления и центрами управления сетями. Указанный порядок подлежит согласованию с субъектом оперативно-диспетчерского управления, в диспетчерском управлении или ведении которого находится оборудование соответствующих объектов электроэнергетики и объектов потребителей электрической энергии, а также с центрами управления сетями сетевых организаций, в подведомственной принадлежности которых находится соответствующее оборудование.

7. Субъекты электроэнергетики совместно с потребителями электрической энергии, региональными и территориальными управлениями федерального органа, уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, проводят ежегодные тренировки и учения персонала по распознаванию условий с высоким риском нарушений электроснабжения, принятию своевременных, необходимых и достаточных противоаварийных мер, скорейшему восстановлению электроснабжения объектов потребителей.

Статья 7. Объекты по производству электрической энергии. Требования к эксплуатации электрических станций при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения

1. В целях сохранения работоспособности электрические станции должны обеспечивать готовность к отделению от электроэнергетической системы в аварийных режимах действием делительной автоматики с переходом на электроснабжение собственных нужд или на сбалансированную нагрузку.

Допускается частичное отделение электростанции от электроэнергетической системы с переводом отдельных генераторов на питание собственных нужд и (или) отдельных объектов потребителей.

Способ пуска делительной автоматики выбирается исходя из конкретных параметров электрической схемы и параметров аварийных режимов в электроэнергетической системе. Способ пуска делительной автоматики атомных электростанций определяется также технологическими и нормативными требованиями по безопасности энергоблоков.

Параметры срабатывания делительной автоматики, учитывающие признаки аварийного режима в электрической сети, и выдержка времени делительной автоматики определяются по условиям обеспечения бесперебойной работы установок собственных нужд электростанции и безопасности объектов потребителей при минимуме излишних срабатываний.

2. Электрические станции мощностью 25 МВт и выше должны обеспечивать пуск "с нуля" от собственных или от других, необходимых для этого, автономных источников электроснабжения. Допускаются последовательные пуски ряда электростанций при наличии соответствующих электрических связей. Схемы пуска «с нуля» атомных электростанций определяются с учетом технологических и нормативных требований по безопасности энергоблоков.

Схема пуска электрической станции "с нуля" от автономного источника подлежит согласованию с соответствующим диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления.

3. Продолжительность пуска электростанции "с нуля", а так же время ввода из холодного резерва во всех случаях не должны превышать величин, определенных техническими характеристиками оборудования и указанных в технических условиях на технологическое присоединение к электрической сети. Продолжительность пуска "с нуля" атомных электростанций определяется также технологическими и нормативными требованиями по безопасности энергоблоков.

В случае, если продолжительность пуска "с нуля", а так же время ввода из холодного резерва не определены в технических условиях на технологическое присоединение к электрической сети, они определяются в договоре оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению.

Данные о продолжительности пуска электростанций "с нуля" и времени ввода из холодного резерва передаются Штабу по обеспечению безопасности электроснабжения и системному оператору (субъекту оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) в случаях, когда такие данные не определены договором оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению.

4. Система электроснабжения собственных нужд электростанций должна обеспечивать подзарядку аккумуляторных батарей для бесперебойного питания цепей оперативного постоянного тока, средств связи и передачи телеметрической информации и аварийной системы маслоснабжения генераторов.

5. На электрических станциях должны быть разработаны планы технических и организационных мероприятий по выделению отдельных блоков (частей) электростанций на питание объектов потребителей.

6. Субъекты электроэнергетики, а также потребители, которым на праве собственности или ином законном основании принадлежат электростанции (объекты по производству электрической энергии), обязаны по команде субъектов оперативно-диспетчерского управления немедленно повышать или понижать выдачу активной мощности, а также выдачу (или потребление) реактивной мощности, в пределах, установленных техническими характеристиками оборудования.

Статья 8. Объекты по передаче электрической энергии. Требования к эксплуатации объектов электросетевого хозяйства при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения

1. На объектах электросетевого хозяйства, обеспечивающих электроснабжение объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, при нарушениях в электрической сети общего назначения, в том числе, при потере электрической связи с сетью общего назначения, должны обеспечиваться:

- электроснабжение собственных нужд, включая систему пожаротушения;
- воздухоподготовка и готовность систем управления выключателями;
- поддержание необходимого давления масла в кабелях;
- работоспособность устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, систем связи, автоматизированных систем технологического управления и телемеханики;
- бесперебойность питания цепей оперативного постоянного тока.

2. В необходимых случаях для выполнения требований, указанных в пункте 1 настоящей статьи, на подстанциях должны использоваться автономные источники электроснабжения.

3. Центры управления сетями сетевых организаций в целях сохранения работоспособности при нарушениях в электрической сети общего назначения должны

располагать:

- резервной системой связи;
- автономным источником электроснабжения, обеспечивающим гарантированное электроснабжение технологического комплекса центра управления сетями.
- планами необходимых технических и организационных мероприятий и инструкциями по ликвидации и предотвращению развития нарушений нормального режима и управлению процессами восстановления нормальной работы подведомственных объектов электросетевого хозяйства.

4. Субъекты электроэнергетики, а также потребители, которым на праве собственности или ином законном основании принадлежат регулируемые средства компенсации реактивной мощности, обязаны по команде субъектов оперативно-диспетчерского управления немедленно повышать или снижать выдачу (потребление) реактивной мощности в пределах, установленных техническими характеристиками указанных средств.

Статья 9. Диспетчерские центры субъектов оперативно-диспетчерского управления. Требования к эксплуатации при угрозе нарушений и при нарушениях электроснабжения

1. Средства диспетчерского и технологического управления диспетчерских центров субъектов оперативно-диспетчерского управления при нарушениях в электрической сети общего назначения должны сохранять свою работоспособность.

2. Диспетчерские центры субъектов оперативно-диспетчерского управления в целях сохранения работоспособности при нарушениях в электрической сети общего назначения должны располагать:

- резервными центрами диспетчерского управления;
- резервированной системой связи;
- автономным источником электроснабжения, обеспечивающим гарантированное электроснабжение технологического комплекса диспетчерского центра;
- планами необходимых мероприятий и инструкциями по ликвидации и предотвращению развития нарушений нормального режима и управлению процессами восстановления нормальной работы объектов электроэнергетики.

Статья 10. Режимы с высокими рисками

1. Под режимом с высокими рисками понимается состояние электроэнергетической системы, при котором имеют место какие-либо из следующих факторов, влекущих угрозу нарушения электроснабжения:

- снижение фактического резерва генерирующей мощности (с учетом внешних поставок) ниже 3,5% от максимальной фактической нагрузки на территории операционной зоны соответствующего диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления;
- прекращение или угроза прекращения топливообеспечения или обеспечения гидроресурсами электростанций суммарной располагаемой мощностью свыше 10% от всей располагаемой мощности электростанций на территории операционной зоны соответствующего диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления;
- перегрузка электрической сети;
- пониженные до аварийно-допустимых значений уровни напряжения;
- повышенная вероятность нарушения устойчивости электроэнергетической системы или ее частей;
- температура окружающего воздуха, выходящая за границы расчетных климатических условий для данного региона;
- прогнозируемое совпадение двух и более неблагоприятных природных явлений, которые могут привести к массовому отключению электросетевого оборудования:
 - массовые грозовые явления,
 - обильные ливневые дожди,
 - ураганный ветер,
 - обильные снегопады, сопровождающиеся интенсивным налипанием снега на провода, грозозащитные тросы, опоры воздушных линий электропередачи и на оборудование энергообъектов,
 - гололедообразование на проводах и грозозащитных тросах воздушных линий электропередачи;
 - резкие изменения метеорологических условий;

- аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования, приводящий к электроэнергетическому режиму с превышением максимально-допустимых перетоков длительностью более 3 часов;
- аварийный выход из строя длительностью более одних суток средств связи диспетчерских центров субъектов оперативно-диспетчерского управления, центров управления сетями в сетевых организациях и объектов электроэнергетики;
- угроза наводнения с подтоплением электрических подстанций напряжением 500 кВ и выше;
- угроза иных стихийных бедствий, социальных волнений;
- возникновение или угроза возникновения катастроф техногенного характера или чрезвычайных ситуаций.

Системный оператор может конкретизировать условия, перечисленные в пункте 1 настоящей статьи, для каждой операционной зоны.

2. Системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) при возникновении одного или нескольких условий, указанных в настоящей статье, принимает решение об объявлении режима с высокими рисками на соответствующей территории. Системный оператор информирует об объявлении режима с высокими рисками субъектов электроэнергетики, технологический режим работы и эксплуатационное состояние объектов которых влияет или может влиять на электроэнергетический режим энергосистемы в пределах территории, на которой объявляется режим с высокими рисками. Сетевые и энергосбытовые (энергоснабжающие) компании информируют по указанию системного оператора об объявлении режима с высокими рисками тех потребителей, энергопринимающие установки которых влияют или могут влиять на электроэнергетический режим энергосистемы в пределах территории, на которой объявляется режим с высокими рисками.

Системный оператор вправе объявить режим с высокими рисками при иных обстоятельствах, нежели перечисленные в п. 1 настоящей статьи, если эти обстоятельства однозначно указывают на существенное повышение риска нарушений электроснабжения, а при необходимости принять решение о направлении в соответствующие органы государственной власти уведомления о созыве Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения.

Решение об объявлении режима с высокими рисками принимается с учетом фактических уровней напряжения или перетоков мощности (токовой нагрузки) в электрических сетях,

прогнозов изменения режима работы электроэнергетической системы (в том числе по суточному графику), уведомлений о недопустимом уменьшении нормативного неснижаемого запаса топлива и прогнозов погоды.

При прекращении действия условий, перечисленных в настоящей статье, системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) принимает решение об отмене режима с высокими рисками. Отмена режима с высокими рисками влечет снятие всех ограничительных мер, принятых на основании статьи 11 настоящего регламента.

3. В целях применения нормативных правовых актов в области электроэнергетики, регулирующих порядок ограничения или временного прекращения подачи электрической энергии (мощности) потребителям, наступление режима с высокими рисками означает наличие угрозы возникновения аварии в работе систем электроснабжения.

Статья 11. Эксплуатация электроэнергетических систем и организация взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей, органов государственной власти и местного самоуправления в условиях режима с высокими рисками нарушения электроснабжения

1. В целях организации безопасной эксплуатации объектов электроэнергетики и объектов потребителей электрической энергии, а также в целях реализации дополнительных мер по повышению надежности работы Единой энергетической системы России в условиях режима с высокими рисками, при комиссиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации создаются Штабы по обеспечению безопасности электроснабжения (Штабы).

В состав Штабов входят представители субъектов оперативно-диспетчерского управления и других субъектов электроэнергетики, осуществляющих деятельность на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, представители территориальных управлений федерального органа, уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации, а также органов местного самоуправления. К работе Штаба могут привлекаться потребители электрической энергии на соответствующей территории, а также представители иных органов власти и организаций.

Субъекты электроэнергетики вправе создавать собственные органы, координирующие взаимодействие при возникновении или угрозе возникновения аварий в системах электроснабжения.

2. Штабы являются коллегиальными координационными органами и осуществляют следующие функции:

- координация мероприятий по предотвращению и (или) ликвидации последствий нарушения энергоснабжения;
- прогнозирование развития аварийной ситуации;
- выработка предложений и решений о принятии необходимых мер, отнесенных к компетенции Штаба настоящим регламентом;
- согласование решений системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) в порядке, предусмотренном п. 6 и 7 настоящей статьи;
- принятие мер, направленных на обеспечение эффективного выполнения решений по управлению режимами Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных энергосистем, принятых системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе).

3. Штаб создается приказом Руководителя комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации и действует на постоянной основе.

Руководителем Штаба является высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации (руководитель высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) или представитель территориального управления федерального органа, уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Штаб мобилизуется в течение трех часов с момента получения соответствующими органами государственной власти уведомления системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) о созыве Штаба по обеспечению безопасности электроснабжения.

4. Работа Штаба осуществляется в форме совместного присутствия членов Штаба для

обсуждения вопросов и принятия решений по вопросам деятельности Штаба (очная форма работы). При работе Штаба организуется проведение совместных совещаний с участием членов Штаба. На совещании Штаба ведется протокол. Протокол совещания Штаба составляется не позднее трех часов после его проведения.

В протоколе указываются:

- полное наименование Штаба, включая указание на решение органа, которым он создан;
- место и время проведения совещания;
- члены Штаба, присутствующие на совещании, а также приглашенные лица;
- повестка дня совещания;
- принятые решения.

Протокол совещания Штаба подписывается Руководителем и членами Штаба, присутствовавшими на совещании. Член Штаба, не согласный с принятым решением, имеет право в письменном виде изложить свое особое мнение, которое приобщается к протоколу совещания Штаба.

Решения, принятые Штабом, доводятся до сведения не присутствовавших на совещании членов Штаба в письменной форме путем направления копии протокола совещания Штаба в срок не позднее двух часов с момента подписания протокола совещания Штаба.

5. При принятии решений во время режима с высокими рисками Штаб руководствуется приоритетом безопасности работы объектов электроэнергетики и потребителей перед договорными обязательствами.

6. В условиях объявленного режима с высокими рисками системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) вправе принимать решения о введении следующих мер:

- запрет на проведение всех видов ремонтов объектов электроэнергетики и потребителей (или отдельного оборудования указанных объектов);
- введение в работу в кратчайшие сроки находящихся в плановом ремонте объектов электроэнергетики и объектов потребителей, а также отдельного оборудования объектов электроэнергетики и объектов потребителей;
- использование перегрузочной способности линий электропередачи и оборудования на основании сведений об актуальных значениях, характеризующих текущую перегрузочную способность линий электропередачи и оборудования,

незамедлительно предоставляемых владельцами объектов электроэнергетики и объектов потребителей (или отдельного оборудования указанных объектов), а при отсутствии таких сведений – в пределах, установленных нормативными и техническими требованиями к оборудованию;

- применение ограничений или временных отключений объектов потребителей электрической энергии в объемах, превышающих предусмотренные настоящим регламентом и другими нормативными правовыми актами объемы ограничений суточного потребления электрической энергии и потребления электрической мощности, установленных решениями Штаба;
- изменение, в том числе снижение, параметров работы систем теплоснабжения, в объемах, установленных решениями Штаба.

В целях реализации полномочий, указанных в настоящем пункте, системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) вправе запрашивать у субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии сведения об актуальных значениях, характеризующих текущую перегрузочную способность оборудования, принадлежащего им на праве собственности или ином законном основании, а также сведения о возможности изменения, в том числе снижения, параметров работы систем теплоснабжения. Сведения, указанные в настоящем пункте, могут запрашиваться системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) неоднократно в целях обновления информации об актуальных значениях текущих параметров состояния и работы оборудования, а также параметров работы систем теплоснабжения.

Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии обязаны предоставить запрошенную системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) информацию незамедлительно, но не позднее двух часов с момента получения запроса.

7. Системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) при принятии решений, указанных в п. 6 настоящей статьи, в случаях, когда исполнение таких решений может повлечь угрозу повреждения оборудования, значительные материальные

потери или угрозу нарушения жизнедеятельности людей, вправе вынести принимаемое решение на согласование Штаба.

Вынесение решений, влекущих угрозу повреждения оборудования или угрозу нарушения жизнедеятельности людей, на согласование Штаба осуществляется в форме письменного обращения системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) к Штабу, которое должно содержать представленные на выбор Штаба возможные варианты решений, направленные на эффективное управление энергосистемой в условиях режима с высокими рисками, а также описание возможных неблагоприятных последствий, угрозу возникновения которых создает принятие и исполнение каждого из вариантов предложенных решений.

Штаб незамедлительно, но не позднее трех часов с момента получения обращения системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) обязан рассмотреть указанное обращение и согласовать один из вариантов решений, предложенных системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе). При согласовании решений, содержащихся в направленном в Штаб обращении системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе), Штаб руководствуется принципом выбора решения, принятие и исполнения которого влечет наименьшую угрозу возникновения неблагоприятных последствий.

8. При наступлении режима с высокими рисками в целях предотвращения нарушения энергоснабжения Штаб принимает решения о введении следующих мер:

- временный запрет технологического присоединения новых нагрузок (в том числе имеющих акт допуска в эксплуатацию и заключенный договор купли-продажи электрической энергии) без согласования со Штабом;
- мобилизация и обеспечение управления всеми видами резервов в секторе производства, передачи и распределения энергии в том числе имеющимися на объектах потребителей средствами компенсации реактивной мощности ;
- увеличение объемов ограничений суточного потребления электрической энергии и потребления электрической мощности сверх величин, установленных настоящим регламентом и другими нормативными правовыми актами;
- изменение, в том числе снижение, параметров работы систем теплоснабжения и

корректировка графика тепловой сети;

- контроль и информационное обеспечение в отношении объектов с наибольшими отклонениями параметров от нормальных (допустимых) величин по инструкциям и нормативным требованиям, а также в отношении потребителей, нагрузка которых превышает заявленную активную и (или) реактивную мощность;
- введение круглосуточной работы персонала на объектах электроэнергетики и (или) на объектах потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента;
- мобилизация оперативных выездных бригад;
- ограничение световой рекламы, уличного освещения, ограничения работы развлекательных учреждений;
- иные решения в соответствии с настоящим регламентом.

Штаб привлекает силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, субъектов электроэнергетики и принимает иные меры, направленные на обеспечение эффективного выполнения решений по управлению режимами Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных энергосистем, принятых системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе).

9. Решения Штаба, направленные на предотвращение и ликвидацию последствий нарушений электроснабжения, являются обязательными и подлежат реализации соответствующими субъектами электроэнергетики, потребителями, органами государственной власти и местного самоуправления.

Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии обязаны незамедлительно письменно уведомить Руководителя Штаба об обстоятельствах, препятствующих исполнению решения Штаба, если исполнение решения Штаба создает угрозу жизни и здоровью людей, угрозу повреждения оборудования или не может быть исполнено в силу иных имеющих существенное значение причин.

10. Штаб имеет право обращаться к органам государственной власти, компетентным принимать соответствующие решения, с предложениями о:

- запрете проведения строительных работ вблизи энергетических и других коммуникаций (воздушных и кабельных линий электропередачи, газо- и водопроводов), в зоне расположения объектов электроэнергетики и объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента;

- разбронировании неснижаемого запаса резервного топлива на электростанциях, а также, в случае необходимости, – государственного запаса топлива на электростанциях;
- оперативном заимствовании необходимых объемов топлива из государственного резерва для электростанций.

11. Подразделения Госавтоинспекции субъектов Российской Федерации организуют и осуществляют по запросу Штаба сопровождение патрульными автомобилями транспортных средств руководителей организаций субъектов электроэнергетики и оперативных выездных бригад с целью обеспечения беспрепятственного проезда в условиях режима с высокими рисками и при ликвидации последствий нарушений электроснабжения.

12. В целях предотвращения нарушений электроснабжения значительного числа потребителей допускается ограничение или временное прекращение электроснабжения отдельных энергорайонов.

13. В исключительных случаях при недостаточности мер по ограничению электропотребления в условиях города, мегаполиса или промышленного района Штаб обращается к органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации с предложением об изменении режимов работы промышленных предприятий, переносе выходного дня (выходных дней) с соответствующей корректировкой графиков работы городского и областного транспорта, изменении графика рабочего времени в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации или о других мерах.

14. Штаб совместно с территориальными управлениями федерального органа, уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечивает информирование населения, коммунально-бытовых и промышленных потребителей о наступлении режима с высокими рисками и возможном введении ограничений и временных отключений объектов потребителей.

15. При угрозе возникновения, возникновении, а также ликвидации последствий нарушений (аварийных режимов) в системах электроснабжения при необходимости должны применяться графики ограничения потребления и временного отключения электрической энергии (мощности), предусматривающие сокращение объемов ее потребления на общую величину до 25 процентов суточного потребления электрической энергии и до 20 процентов потребления электрической мощности в часы максимальных нагрузок в операционной зоне соответствующего диспетчерского центра системного оператора (в технологически

изолированной территориальной электроэнергетической системе – иного субъекта оперативно-диспетчерского управления).

По решению Штаба установленные объемы ограничений суточного потребления электрической энергии и потребления электрической мощности в часы максимальных нагрузок при применении ограничений и временных отключений объектов потребителей электрической энергии могут быть увеличены.

16. Для временного отключения нагрузки противоаварийной автоматикой с целью предотвращения массовых аварийных отключений объектов потребителей из-за перегрузок сети и снижения напряжения допускается использование:

- автоматической частотной разгрузки;
- автоматики разгрузки оборудования,
- автоматики дополнительной разгрузки особо дефицитных районов,
- автоматического ограничения снижения напряжения,
- специальной автоматики ограничения нагрузки.

17. При разработке графиков ограничения потребления и временного отключения электрической энергии (мощности) должна быть предусмотрена и обеспечена техническая возможность незамедлительного (экстренного) отключения объектов потребителей.

В графики ограничения и временного отключения потребления электрической энергии (мощности) могут включаться объекты потребителей всех категорий при условии сохранения их аварийной брони.

18. Графики ограничения потребления и временного отключения электрической энергии (мощности) разрабатываются сетевыми организациями с участием потребителей и энергосбытовых организаций на период с 1 октября текущего года до 30 сентября следующего года на основании требований системного оператора (в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе – иного субъекта оперативно-диспетчерского управления) и актов согласования технологической и аварийной брони электроснабжения.

Графики согласовываются с системным оператором (в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе – иным субъектом оперативно-диспетчерского управления), энергосбытовой организацией, соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и утверждаются руководителем сетевой организации.

19. Графики ограничения потребления и временного отключения электрической энергии (мощности) вводятся в действие при возникновении или угрозе возникновения аварии в

электроэнергетической системе или ее части по решению системного оператора (в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе – иного субъекта оперативно-диспетчерского управления).

20. При невыполнении потребителем распоряжений и команд о введении ограничения потребления и (или) отключения электрической энергии (мощности), такой потребитель может быть ограничен и (или) отключен сетевой организацией до величины аварийной брони по команде системного оператора (субъекта оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе).

21. При введении в действие графиков ограничения потребления и временного отключения электрической энергии сетевые, энергосбытовые организации и потребители обеспечивают контроль фактического снижения потребления электрической энергии (мощности).

Статья 12. Мониторинг безопасности объектов электроэнергетики

1. Субъекты электроэнергетики должны иметь подсистемы мониторинга безопасности при нарушениях и при угрозе нарушений электроснабжения в рамках действующих средств диспетчерского и технологического управления.

2. С целью предупреждения нарушений электроснабжения, значительных по своим последствиям, ликвидации аварийных ситуаций и восстановления нормального электроснабжения объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, должен осуществляться информационный обмен между субъектами электроэнергетики и соответствующими территориальными управлениями федерального органа уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Субъекты электроэнергетики передают соответствующим территориальным управлениям федерального органа, уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, оперативную информацию об инцидентах и технологических нарушениях, связанных с нарушением функционирования производственных объектов и систем жизнеобеспечения населения.

ГЛАВА 3. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Статья 13. Требования к электроснабжению объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, от электрической сети общего назначения

1. При создании, реконструкции, техническом перевооружении систем электроснабжения объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, от электрической сети общего назначения должны учитываться преимущества:

- территориально разнесенных источников электроснабжения;
- линий, разнесенных по разным трассам;
- закрытых распределительных устройств в зонах с повышенным числом грозовых перекрытий изоляции, с аномально низкими температурами, с загрязнением изоляции уносами промышленных предприятий.

2. При наличии технической возможности сетевые организации осуществляют технологическое присоединение объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, к выделенным линиям электропередачи, не снабжающим электрической энергией объекты других потребителей.

3. Объекты потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, должны иметь не менее двух независимых источников электроснабжения от электрической сети общего назначения и одного автономного источника электроснабжения системы жизнеобеспечения.

Потребители, указанные в статье 4 настоящего регламента, вправе запросить от сетевой организации для вновь создаваемой, реконструируемой или расширяемой системы электроснабжения необходимый уровень надежности электроснабжения, в том числе более двух независимых источников электроснабжения от электрической сети общего назначения.

4. В отношении потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, должна быть предусмотрена система оповещения об угрозе нарушения электроснабжения от электрической сети общего назначения. Оповещение осуществляется энергосбытовой организацией (сетевой организацией, с которой составлен акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности) при наступлении режима с высокими рисками и в иных случаях возникновения угрозы нарушения электроснабжения.

5. В случае нарушения электроснабжения объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, от электрической сети общего назначения на время, превышающее

величину, установленную договором электроснабжения, энергосбытовая организация должна сообщить такому потребителю прогнозируемую длительность перерыва его электроснабжения на основании данных, полученных ею от соответствующего субъекта оперативно-диспетчерского управления.

6. Энергосбытовые компании по согласованию с сетевыми компаниями и субъектами оперативно-диспетчерского управления обязаны предоставлять потребителям, указанным в статье 4 настоящего регламента, а также проектным организациям (по их запросам) информацию о следующих параметрах, характеризующих условия работы принадлежащих им на праве собственности или ином законном основании объектов электроэнергетики:

- количество отключений указанных в запросе линий электропередачи вследствие короткого замыкания (за прошедший год);
- максимальная длительность провала напряжения, ликвидируемого средствами защиты и автоматики в данной сети (с учетом действия резервных защит и отказа одного выключателя).

7. Субъекты электроэнергетики разрабатывают:

- противоаварийные меры, позволяющие при кратковременных нарушениях электроснабжения сокращать количество и глубину снижения напряжения на шинах подстанций потребителей во время короткого замыкания и после его ликвидации (во время самозапусков электродвигателей).
- планы мероприятий по восстановлению нормального электроснабжения объектов потребителей на случаи нарушений работы электрической сети общего назначения с учетом вероятных путей развития аварии, предусматривающие технически и экономически обоснованные меры по минимизации нарушений работы объектов потребителей.

8. Ограничение или прекращение подачи электрической энергии (мощности) от электрической сети общего назначения объектам потребителей, указанным в статье 4 настоящего регламента, не допускаются при отключении одного любого элемента в электрической сети общего назначения, в том числе секции или системы шин распределительного устройства подстанции или электростанции, по любой причине, за исключением случаев, указанных в пунктах 9 и 10 настоящей статьи.

9. При нарушениях в электрической сети общего назначения, указанных в пункте 8 настоящей статьи, допускается ограничение или прекращение подачи электрической энергии

(мощности) от сети общего назначения объектам потребителей, указанным в статье 4 настоящего регламента, в следующих случаях:

- потребитель во время нарушения имел один независимый источник электроснабжения от сети общего назначения (вследствие ремонта на другом или других независимых источниках либо по другой причине), и нарушение вызвало отключение потребителя от указанного источника;

- потребитель во время нарушения имел два и более независимых источника электроснабжения от электрической сети общего назначения, которые имели технологическое присоединение к одному элементу электрической сети;

- регламентного действия противоаварийной автоматики;

- возникновения или угрозы возникновения аварии в работе систем электроснабжения;

- предотвращение и ликвидация развития аварии в электроэнергетической системе осуществлялись с применением методов и средств, указанных в статье 11 настоящего регламента.

10. Допускается кратковременное нарушение электроснабжения объектов потребителя на время, необходимое устройствам релейной защиты и автоматики в электрической сети общего назначения для отключения поврежденного элемента сети и автоматического восстановления работы сети, а также на время, необходимое для выполнения переключений в электрической сети общего назначения. Допускается также кратковременное нарушение электроснабжения вследствие неселективного, предусмотренного проектом, действия релейной защиты и автоматики.

11. Если нарушение электроснабжения объектов потребителя от электрической сети общего назначения произошло вследствие неправильной работы устройств релейной защиты, автоматики или противоаварийной автоматики на объекте электроэнергетики, то соответствующий субъект электроэнергетики несет ответственность за ущерб, причиненный потребителю в связи с нарушением электроснабжения в порядке, установленном гражданским законодательством Российской Федерации.

12. Энергоснабжающая организация и другие субъекты электроэнергетики не несут ответственности за нарушения работы потребителей, вызванные:

- действием релейной защиты и автоматики на объекте потребителя;

- отсутствием на объекте потребителя автоматики, согласованной с сетевой организацией и обеспечивающей восстановление нормальной работы электродвигателей, или неработоспособностью этой автоматики;

- самопроизвольным отключением коммутационных аппаратов на объекте потребителя, отключением электроприемников в результате действия систем технологической защиты и технологической автоматики на объекте потребителя;

- другими факторами, имеющими место в зоне ответственности потребителя и препятствующими продолжению его работы.

13. Потребители, указанные в статье 4 настоящего регламента, имеющие собственные электростанции установленной мощностью по 5 МВт и выше, должны иметь в штате дежурный персонал (или автоматические системы управления) и технические средства, необходимые для обеспечения взаимодействия с субъектами оперативно-диспетчерского управления электроэнергетической системы.

Статья 14. Системы жизнеобеспечения объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента. Требования к проектированию и эксплуатации.

1. Потребители, имеющие объекты, указанные в статье 4 настоящего регламента, должны располагать собственной системой жизнеобеспечения, оснащенной автономным источником электроснабжения.

2. Система жизнеобеспечения потребителя должна обеспечивать в отсутствие электроснабжения от электрической сети общего назначения безопасное продолжение производственного процесса до его окончания (по полному или сокращенному циклу) либо выполнение всех технических и организационных мероприятий по безопасному и безаварийному прекращению производственного процесса.

3. Потребители, имеющие объекты, указанные в статье 4 настоящего регламента, должны иметь паспорта на свои системы жизнеобеспечения. В паспорте, выдаваемом соответствующей проектной организацией, указываются следующие сведения:

- минимальная продолжительность перерыва электроснабжения, при которой возможно возникновение опасности;

- характеристика возможных нарушений безопасности вследствие внезапного нарушения электроснабжения;

- перечисление оборудования, входящего в систему жизнеобеспечения, и его технические характеристики (в том числе, время от момента нарушения электроснабжения до начала действия системы жизнеобеспечения и необходимая продолжительность работы этой системы при отсутствии электроснабжения от электрической сети общего назначения);

- программа поверочных испытаний системы жизнеобеспечения.

При изменении технологических параметров, влияющих на требования к системе жизнеобеспечения, в паспорт на эту систему должны быть внесены соответствующие изменения.

4. Потребители, имеющие объекты, указанные в статье 4 настоящего регламента, обязаны при заключении договора оказания услуг по передаче электрической энергии представлять сетевой организации:

- декларацию, содержащую сведения о наличии системы жизнеобеспечения либо о ее временном отсутствии в соответствии со статьей 21 настоящего регламента,

- паспорт на систему жизнеобеспечения, если она имеется в эксплуатации или запроектирована.

Указанные декларация и паспорт на систему жизнеобеспечения являются неотъемлемой частью договора оказания услуг на передачу электрической энергии.

В случае отсутствия у потребителя договора оказания услуг по передаче электрической энергии, указанные декларация и паспорт на систему жизнеобеспечения предоставляются энергосбытовой (энергоснабжающей) организации при заключении договора энергоснабжения.

5. Для проектируемых, реконструируемых и расширяемых предприятий задание на проектирование систем жизнеобеспечения, а также дополнительных мер, позволяющих избегать нарушений работы потребителя при наиболее вероятных кратковременных нарушениях электроснабжения, должно включаться в общее Техническое задание на проектирование.

6. Потребители самостоятельно определяют минимальную длительность нарушения электроснабжения, которая угрожает безопасности их функционирования. Указанная длительность нарушения электроснабжения используется для определения требований к продолжительности процесса запуска системы жизнеобеспечения и включается в Техническое задание на проектирование системы жизнеобеспечения и источника ее электроснабжения, а также в договор энергоснабжения или купли-продажи электроэнергии.

7. Система жизнеобеспечения должна срабатывать как при полном прекращении электроснабжения от электрической сети общего назначения, так и при таких изменениях электрических параметров, в том числе кратковременных, при которых продолжение обычной работы невозможно или связано с риском возникновения опасности.

8. Потребитель обеспечивает постоянную работоспособность системы жизнеобеспечения и ее готовность к запуску в любой момент времени.

9. Технологическое присоединение объектов потребителя, указанных в статье 4 настоящего регламента, к электрической сети общего назначения не производится, если потребитель не имеет необходимой системы жизнеобеспечения.

10. Автономный источник электроснабжения системы жизнеобеспечения потребителя должен быть расположен по возможности ближе к питаемым установкам. Автономный источник должен обеспечивать функционирование системы жизнеобеспечения в течение всего времени, на которое рассчитано ее действие в соответствии с требованиями настоящей статьи.

11. Убытки, возникшие у потребителя, указанного в статье 4 настоящего регламента, в результате нарушения электроснабжения, не подлежат возмещению, если у данного потребителя система жизнеобеспечения отсутствовала или оказалась не в состоянии выполнять свои функции в соответствии с настоящим регламентом.

Статья 15. Объекты потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента. Общие требования к проектированию и эксплуатации при угрозе нарушений и нарушениях электроснабжения.

1. Потребители, указанные в статье 4 настоящего регламента, должны иметь инструкции и планы технических и организационных мероприятий для снижения риска нарушений электроснабжения и сокращения тяжести последствий при возникновении следующих нарушений:

- аварийных или ремонтных отключений одного из независимых источников питания от электрической сети общего назначения;
- пониженных уровней напряжений в собственной электрической сети потребителя, создающих угрозу отключения электроприемников;
- отклонений технологических производственных параметров, увеличивающих риск тяжелых последствий нарушения электроснабжения.

2. В составе противоаварийных организационных и технических мероприятий могут быть предусмотрены:

- использование источников гарантированного питания;
- использование резервных генераторов с обеспечением их необходимым запасом топлива;

- изменение технологической схемы производства, при которой увеличивается допустимая для данного потребителя продолжительность нарушений электроснабжения и снижается риск опасных последствий нарушений электроснабжения;
- применение неэлектрического привода для некоторых механизмов;
- меры по подготовке к эвакуации персонала из опасной зоны;
- останов особо опасного производства при угрозе нарушения электроснабжения и другие меры.

3. Для проектируемых производственных объектов требование предусматривать необходимые противоаварийные меры в системе его электроснабжения должно включаться в техническое задание на проектирование. Для действующих объектов потребителей выбор и реализация противоаварийных мероприятий должны проводиться при необходимости и по согласованию с системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе).

ГЛАВА 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДОВ

Статья 16. Планирование мероприятий для предотвращения и ликвидации нарушений электроснабжения объектов городской инфраструктуры

1. Требования настоящей главы разработаны в целях предотвращения и ликвидации опасных последствий внезапного нарушения электроснабжения объектов городской инфраструктуры, указанных в пункте 1 статьи 4 настоящего регламента.

2. Органы местного самоуправления городских поселений и городских округов, а в городах федерального значения – уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, совместно с субъектами электроэнергетики, действующими на данной территории, в целях участия в предотвращении и ликвидации последствий нарушения электроснабжения обеспечивают:

- разработку в пределах своей компетенции планов по предотвращению и ликвидации нарушений электроснабжения крупных объектов городской инфраструктуры с учетом требований главы 2 настоящего регламента;

- обучение оперативного и ремонтного персонала коммунальных служб городского хозяйства и специализированных организаций, выполняющих на договорных условиях обслуживание различных видов инженерного оборудования;
- подготовку схемы оповещения и информирования населения и организаций.

3. Субъекты электроэнергетики должны иметь планы и инструкции по реализации противоаварийных мероприятий, направленных на предотвращение развития и ликвидацию нарушений электроснабжения объектов городской инфраструктуры, а также на восстановление их нормального функционирования.

4. Планы противоаварийных мероприятий и инструкции, указанные в пункте 3 настоящей статьи, должны пересматриваться по мере необходимости, но не реже одного раза в год.

Статья 17. Предотвращение и ликвидация крупных аварийных нарушений электроснабжения городов

1. Субъекты электроэнергетики, потребители, государственные органы исполнительной власти и органы местного самоуправления с целью предотвращения нарушения электроснабжения городов обеспечивают:

- резервирование производства электрической и тепловой мощности ТЭЦ;
- резервирование производства тепла за счет автономных источников теплоснабжения;
- сокращения времени, необходимого для восстановления готовности ТЭЦ нести заданные нагрузки после отключения от электроэнергетической системы;
- резервирование производительности системы электроснабжения для обеспечения замены производства тепла на электроотопление при нарушениях в системе теплоснабжения (в исключительных случаях, например, в операционных отделениях больниц);
- резервирование и управляемость тепловых сетей, обеспечивающие в аварийных режимах возможность подключения потребителей тепла к работающим сетям других районов теплоснабжения (при условии местного теплоснабжения каждого района в нормальных режимах).
- готовность оборудования ТЭЦ, тепловых и электрических распределительных сетей в течение всего отопительного сезона, в том числе осуществление плановых ремонтных работ в летний период.

2. Для ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с нарушениями электроснабжения в городах с населением свыше одного миллиона человек, территориальные управления федерального органа, уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, должны располагать готовыми к работе передвижными электростанциями для использования их при крупных нарушениях электроснабжения и в иных чрезвычайных ситуациях. Количество, мощность передвижных электростанций и запасы топлива должны быть рассчитаны при проектировании электроснабжения города и соответствующих противоаварийных мер.

3. При проектировании систем электроснабжения городов следует предусматривать резервирование мощности (с учетом внешних перетоков, а также пропускной способности электрических сетей) в размере не менее 10% от максимальной нагрузки, предусмотренной имеющимися планами перспективного развития. Следует также обеспечивать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

ГЛАВА 5. ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ НАСТОЯЩЕГО РЕГЛАМЕНТА

Статья 18. Форма осуществления оценки соответствия

1. Оценка соответствия требованиям настоящего регламента осуществляется в форме государственного контроля и надзора.

2. Органом государственного контроля и надзора за соблюдением требований настоящего регламента является уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий технический контроль и надзор в электроэнергетике, а также иные органы исполнительной власти в пределах их компетенции.

Статья 19. Объекты и порядок осуществления государственного контроля и надзора.

1. Государственный контроль и надзор осуществляется в отношении:

- требований по безопасности объектов электроэнергетических систем, определенных в главе 2 настоящего регламента;
- наличия на вновь сооружаемых и реконструируемых объектах потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, систем жизнеобеспечения в соответствии с требованиями главы 3 настоящего регламента;

- соблюдения установленных настоящим регламентом сроков оснащения действующих объектов электроэнергетики и объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, системами жизнеобеспечения;
- соответствия работоспособности указанных систем жизнеобеспечения потребителей паспортам на эти системы;
- наличия на объектах электроэнергетики и потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, предусмотренных планов организационно-технических и противоаварийных мер.

2. При проведении согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации государственной экспертизы проектной документации вновь сооружаемых или реконструируемых объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, осуществляется оценка соответствия указанной проектной документации требованиям настоящего регламента в части наличия систем жизнеобеспечения.

3. Ежегодно при подготовке объектов электроэнергетики к осенне-зимнему периоду, в порядке выполнения требований настоящего регламента, осуществляется государственный контроль в отношении:

- готовности устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики на объектах электроэнергетики;
- готовности к выдаче располагаемой мощности электростанций и к переходу электростанций на резервные виды топлива;
- соблюдения электросетевыми организациями требований пункта 3 статьи 8 настоящего регламента, а также готовности систем технологического управления и допустимости токовых нагрузок линий электропередачи и оборудования электрической сети, непосредственно осуществляющего электроснабжение объектов потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента;
- возможности мобилизации резервов мощности в соответствии с требованиями пункта 8 статьи 11 настоящего регламента;
- соблюдения субъектами оперативно-диспетчерского управления требований пункта 2 статьи 9 настоящего регламента;
- наличия на объектах электроэнергетики и потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, планов технических и организационных мероприятий по предотвращению развития и ликвидации нарушений электроснабжения в случае потери связи с диспетчерскими центрами субъектов оперативно-диспетчерского

управления и центрами управления сетями, и инструкций, определяющих порядок действий персонала в указанных условиях.

4. Контроль работоспособности систем жизнеобеспечения на объектах потребителей, указанных в статье 4 настоящего регламента, осуществляется с периодичностью один раз в два года в соответствии с требованиями федерального законодательства.

ГЛАВА 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ И ПЕРЕХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 20. Вступление в силу настоящего регламента

Настоящий регламент вступает в силу по истечении шести месяцев со дня его официального опубликования, с учетом положений статьи 21 настоящего регламента.

Статья 21. Переходные положения

1. Требования настоящего регламента распространяются на вновь сооружаемые и реконструируемые объекты с момента вступления в силу настоящего регламента.

2. На объекты электроэнергетики и потребителей, указанные в статье 4 настоящего регламента, спроектированные либо введенные в эксплуатацию на момент вступления в силу настоящего регламента, требования настоящего регламента распространяются по истечении трех лет с момента вступления его в силу.

3. Субъекты электроэнергетики и потребители, указанные в пункте 2 настоящей статьи, в течение 1 года с момента вступления в силу настоящего регламента представляют в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий технический контроль и надзор в электроэнергетике, сведения о запланированных сроках введения в эксплуатацию систем жизнеобеспечения.

4. Штабы по обеспечению безопасности электроснабжения создаются в течение двух месяцев со дня вступления в силу настоящего регламента.