МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КГЭУ **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой В. В. Максимов
_____ И.О. Фамилия
"1" сентября 2018 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную **практику***

Направление подготовки 13.03.02. Электроэнергетика и Электротехника Образовательная программа ЭиС

Выпускающая кафедра ЭиС

Место прохождения практики каф. ЭиС ФГБОУ ВО „КГЭУ"
(наименование предприятия, организации, учреждения)

Обучающийся Хабибуллина Рената Рустемовича
(ФИО полностью, курс, группа)

Период прохождения практики с 1.09.2018 по 12.18

Руководитель практики от Университета Сабитов А.Х. ст. преподаватель
(ФИО полностью, должность)

Индивидуальное задание на практику Порядок разработки графиков аварийного ограничения режима потребления эл. эн. и использования противоавар. автом.

График проведения практик с перечнем и описанием работ:

№ п/п	Перечень и описание работ	Сроки выполнения (график)
1.	Общие положения	с 07.09 по 21.09.
2.	Порядок разработки графиков аварийного ограничения	с 28.10 по 1.11.
3.	Правила использования противоавар. автоматики	с 3.11. по 28.12
		с _____ по _____

Руководитель практики от университета _____ Сабитов А.Х.
(подпись) (расшифровка)

Руководитель практики от предприятия _____ _____
(подпись) (расшифровка)

С индивидуальным заданием ознакомлен _____ Хабибуллина Р.Р.
(подпись) (ФИО обучающегося)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

КГЭУ **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика №1

(тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков и др.)

Фамилия И.О. Хабибуллина Рената Рустемовна

Институт ИЭЭ курс 3 группа ЭС-2-16

Период практики с 1.09.18 по

Способ проведения практики стационарная

стационарная/выездная

Предприятие (организация) ФГБОУ ВО „КГЭУ"

наименование организации (предприятия)

Подразделение ЭСиС

наименование структурного подразделения организации (предприятия)

Рабочее место ЭСиС

наименование и расположение места прохождения практики

Сведения об учебной практике:

1. Приказ по КГЭУ от 31.08 2018 г.№ 1034 дс

2. С Программой учебной практики ознакомлен _____
(подпись обучающегося)

3. Прибыл на предприятие (в организацию) « 1 » 09 2018 г.

4.Руководителем практики от предприятия(организации) назначен(а)

старший преподаватель Сабитов А.Х.
(должность) (Фамилия И.О.)

5. Вводный инструктаж по технике безопасности прошел(ла)

« 7 » 09 2018 г. _____
(подпись обучающегося)

6.Руководителем практики на рабочем месте назначен(а):

старший преподаватель Сабитов А.Х.
(должность) (Фамилия И.О.)

7. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте прошел(ла)

« 7 » 09 2018 г. _____
(подпись обучающегося)

8. Тема индивидуального задания „Порядок разработки графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии и использования противоаварийной автоматики."

Работы, выполненные обучающимся во время прохожденияпрактики

Дата	Рабочее место	Содержание выполненной работы
7.09	каф ЭиС	Изучил понятие однолинейной схемы
22.10	каф. ЭиС	Познакомилась с расчетной схемой
03.10	каф. ЭиС	Рассмотрены реальные схемы
1.12	каф. ЭиС	Изучил принцип схемы
7.12.	каф ЭиС	Выполнила схему

Дата	Рабочее место	Содержание выполненной работы

Отработано 108 часов.

Подпись руководителя практики от предприятия _____ Сабитов А.Х.

(подпись) *(Ф.И.О. руководителя практики)*

Краткие сведения о выполнении индивидуального задания:

Обучающийся выполнил все поставленные задачи надлежащим образом

Результаты обучения по практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОП:

Учебная практика выполнена в полном объеме

Выводы, замечания и предложения по прохождению практики:

Замечаний нет

Оценка по практике от предприятия(организации) хорошо

Подпись руководителя практики от предприятия(организации) _____

М.П.

Подпись руководителя практики от КГЭУ _____

Примечание: в случае прохождения практики в КГЭУ подпись руководителя практики не закрепляется печатью

ОТЗЫВ

на Хабибуллина Рената Рустемовича
(Ф.И.О. обучающегося)

проходившего(ую) учебную практику

в период с 1.09.18 по 20.12.18 в ФГБОУ ВО „НГЭУ"
(название организации, предприятия)

За время прохождения практики Хабибуллина Р.Р. изучил(а) вопросы:
(Ф.И.О. обучающегося)

1. Общие положения
2. Порядок разработки графиков авар. режима
3. Правила использ. противоавар. автоматики
4. Защита
5.

При прохождении практики Изучила порядок разработки графиков авар. режима.

(отражение отношения к делу, реализация умений и навыков)

Практика может быть оценена на хорошо
(оценка прописью)

Подпись руководителя базы практики Сибитов А.Х. ст. преподаватель
(Фамилия И.О. с указанием занимаемой должности)

М.П.

«____» декабрь 2018 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КГЭУ **«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт ИЭЭ
Кафедра ЭСиС

ОТЧЕТ

по учебной **практике**

Хабибуллиной Ренаты Рустемовны,
Фамилия И.О. обучающегося в род. падеже

обучающегося в группе ЭС-2-16 по образовательной программе

ЭСиС
указывается наименование направленности ОП

направления подготовки

13.03.02. Электроэнергетика и электротехника
указывается код и наименование направления подготовки

ОТЧЕТ ПРОВЕРИЛ

Руководитель практики

Сабитов А.Х. (Ф.И.О.)

«____» _____ 201__ г.

ОЦЕНКА при защите отчета:

хорошо

Председатель комиссии

Сабитов А.Х. (Ф.И.О.)

Члены комиссии

Сабитов А.Х. (Ф.И.О.)

_____(Ф.И.О.)

_____(Ф.И.О.)

«____» _____ 201__ г.

Казань, 201__ г.

I. Общие положения

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии с Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 23, ст. 3008; 2013, N 1, ст. 45, ст. 68; N 5, ст. 407) (далее - Правила полного и (или) частичного ограничения режима потребления), и Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 52, ст. 5525; 2006, N 37, ст. 3876; 2007, N 14, ст. 1687; N 31, ст. 4100; 2009, N 8, ст. 979; N 9, ст. 1103; N 17, ст. 2088; N 25, ст. 3073; N 41, ст. 4771; 2010, N 12, ст. 1333; N 40, ст. 5086; 2011, N 10, ст. 1406; 2012, N 4, ст. 504; N 23, ст. 3008) (далее - Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии), Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 854 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 52, ст. 5518; 2006, N 19, ст. 2094; N 37, ст. 3876; 2008, N 8, ст. 743; N 46, ст. 5343; 2010, N 12, ст. 1333), и определяют:

порядок разработки графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) (далее - графики аварийного ограничения), включая порядок определения величины технологической и (или) аварийной брони и требования к энергопринимающим устройствам, подключенным к токоприемникам технологической и (или) аварийной брони;

порядок применения указанных графиков (порядок введения диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике в действие графиков аварийного ограничения и порядок осуществления фактических действий по вводу указанных графиков субъектами электроэнергетики (распределение заданных диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике объемов аварийных ограничений, доведение информации о введении в действие графиков аварийного ограничения до соответствующих субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, реализацию графиков аварийного ограничения на принадлежащих таким организациям объектах);

правила использования противоаварийной автоматики.

2. К организациям, осуществляющим разработку графиков аварийного ограничения, фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения и контроль реализации указанных графиков, относятся сетевые организации и иные собственники и законные владельцы объектов электросетевого хозяйства, к которым технологически присоединены энергопринимающие устройства потребителей электрической энергии (далее - потребители), а также собственники и иные законные владельцы объектов по производству электрической энергии, к которым технологически присоединены, в том числе через принадлежащие потребителям объекты электросетевого хозяйства, энергопринимающие устройства потребителей.

3. Первичными получателями команд об аварийных ограничениях являются сетевые организации (их соответствующие филиалы), осуществляющие свою деятельность в операционной зоне соответствующего диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике (далее - диспетчерский центр), владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами электросетевого хозяйства, которые включены в перечень объектов диспетчеризации, и включенные в перечень, указанный в пункте 6 настоящих Правил.

Первичные получатели команд об аварийных ограничениях осуществляют разработку графиков аварийного ограничения по заданиям данного диспетчерского центра, выполняют фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения по диспетчерским командам (распоряжениям) диспетчерского центра и осуществляют контроль реализации указанных графиков.

Иные организации (их соответствующие филиалы), не включенные диспетчерским центром в перечень первичных получателей команд об аварийных ограничениях, осуществляющие разработку графиков аварийного ограничения, фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения и контроль реализации указанных графиков по указанию первичных получателей команд об аварийных ограничениях либо иных организаций, осуществляющих разработку графиков аварийного ограничения, фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения и контроль реализации графиков аварийного ограничения, являются вторичными получателями команд об аварийных ограничениях.

4. В целях организации взаимодействия субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, иных субъектов электроэнергетики и потребителей при разработке и применении графиков аварийного ограничения

в порядке, предусмотренном пунктами 2, 3 и 5 - 9 настоящих Правил, формируются перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых может осуществляться аварийное ограничение режима потребления электрической энергии (мощности) (далее - аварийное ограничение), и перечни первичных и вторичных получателей команд об аварийных ограничениях;

системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) определяет в зоне своей диспетчерской ответственности диспетчерские центры, уполномоченные на осуществление возложенных на них функций, предусмотренных Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления и настоящими Правилами.

5. Организации, указанные в пункте 3 настоящих Правил (их соответствующие филиалы), ежегодно до 1 июня формируют перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых может осуществляться аварийное ограничение.

В указанные перечни включаются:

сетевыми организациями - потребители, заключившие либо в интересах которых заключены договоры оказания услуг по передаче электрической энергии с такими сетевыми организациями и (или) энергопринимающие устройства которых технологически присоединены к объектам электросетевого хозяйства таких сетевых организаций;

собственниками и иными законными владельцами объектов электросетевого хозяйства, не оказывающими услуги по передаче электрической энергии - потребители, энергопринимающие устройства которых технологически присоединены к объектам электросетевого хозяйства таких организаций;

собственниками и иными законными владельцами объектов по производству электрической энергии - потребители, энергопринимающие устройства которых технологически присоединены к соответствующим объектам по производству электрической энергии.

Перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых может осуществляться аварийное ограничение, формируются в соответствии с рекомендуемым образцом согласно приложению N 1 к настоящим Правилам.

Перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых может осуществляться аварийное ограничение, предоставляются организациями, формирующими такие перечни, по запросу диспетчерского центра, а также по запросам первичных и вторичных получателей команд об аварийных ограничениях в срок, не превышающий 7 дней с даты поступления запроса.

6. Системный оператор (субъект оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) ежегодно до 1 июня формирует перечни первичных получателей команд об аварийных ограничениях, осуществляющих деятельность в границах операционных зон его диспетчерских центров, и направляет их в сетевые организации (их соответствующие филиалы), включенные в указанные перечни.

Перечни первичных получателей команд об аварийных ограничениях формируются в соответствии с рекомендуемым образцом согласно приложению N 2 к настоящим Правилам.

7. Первичные получатели команд об аварийных ограничениях ежегодно до 15 июня формируют перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях и направляют их в организации (их соответствующие филиалы), включенные в указанные перечни. В целях обеспечения разработки и применения графиков аварийного ограничения вторичные получатели команд об аварийных ограничениях также могут формировать перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях, осуществляющих разработку графиков аварийного ограничения, фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения и контроль реализации графиков аварийного ограничения по указанию таких организаций (их соответствующих филиалов).

Первичными получателями команд об аварийных ограничениях могут быть отнесены ко вторичным получателям команд об аварийных ограничениях следующие организации (их соответствующие филиалы):

смежные сетевые организации (за исключением смежных сетевых организаций, являющихся первичными получателями команд об аварийных ограничениях);

собственники и иные законные владельцы объектов электросетевого хозяйства, технологически присоединенных к объектам электросетевого хозяйства соответствующей сетевой организации, не оказывающие услуги по передаче электрической энергии;

собственники и иные законные владельцы объектов по производству электрической энергии, технологически присоединенных к объектам электросетевого хозяйства соответствующей сетевой организации, к распределительным устройствам которых присоединены энергопринимающие устройства потребителей.

Смежные сетевые организации могут быть включены первичным и (или) вторичным получателем команд об аварийных ограничениях в перечень его вторичных получателей команд об аварийных ограничениях независимо от класса напряжения объектов электросетевого хозяйства указанных организаций. Иные собственники и законные владельцы объектов электросетевого хозяйства, объектов по производству электрической энергии могут быть включены первичным и (или) вторичным получателем команд об аварийных ограничениях в перечень его вторичных получателей команд независимо от наличия (отсутствия) договора оказания услуг по передаче электрической энергии, заключенного между ними. В случае отсутствия договора оказания услуг по передаче электрической энергии, заключенного между указанными лицами, их взаимодействие при разработке и применении графиков аварийного ограничения определяется в соответствии с отдельным соглашением, заключаемым между ними.
Перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях формируются в соответствии с рекомендуемым образцом согласно приложению N 3 к настоящим Правилам.
Перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях предоставляются организациями, формирующими такие перечни, по запросам диспетчерского центра и соответствующего первичного получателя команд об аварийных ограничениях в срок, не превышающий 7 календарных дней с даты поступления запроса.

8. Сетевые организации, являющиеся первичными получателями команд об аварийных ограничениях, предоставляют диспетчерскому центру по его требованию в порядке и сроки, предусмотренные пунктом 39 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления, информацию о фактических значениях потребления мощности потребителями, включенными в графики аварийного ограничения, в часы максимальных и минимальных нагрузок энергосистемы, определяемые диспетчерским центром, в том числе потребителями, фактические действия по вводу графиков аварийных ограничений в отношении которых осуществляются соответствующими вторичными получателями команд об аварийных ограничениях, и потребителями, указанными в абзаце втором пункта 36 настоящих Правил.
В этих целях вторичные получатели команд об аварийных ограничениях предоставляют первичному получателю команд об аварийных ограничений по его требованию не позднее 3 календарных дней со дня предъявления требования информацию о фактических значениях потребления мощности в часы максимальных и минимальных нагрузок энергосистемы потребителями, включенными в графики аварийного ограничения, фактические действия по вводу графиков аварийных ограничений в отношении которых осуществляются соответствующими вторичными получателями команд об аварийных ограничениях. Первичный получатель команд об аварийных ограничениях не вправе запрашивать указанную информацию чаще, чем 1 раз в месяц.

9. Взаимодействие между смежными сетевыми организациями в целях разработки и применения графиков аварийного ограничения осуществляется на основании договоров, заключаемых между такими организациями в соответствии с Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии.

II. Порядок разработки графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности)

10. Графики аварийного ограничения разрабатываются ежегодно на период с 1 октября текущего года по 30 сентября следующего года и утверждаются первичными получателями команд об аварийных ограничениях после согласования с диспетчерским центром и уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации не позднее, чем за 10 календарных дней до начала очередного периода, на который они разрабатываются.
Разрабатываются и утверждаются следующие виды графиков аварийного ограничения:
график ограничения режима потребления электрической энергии;
график ограничения режима потребления электрической мощности;
график временного отключения потребления.

11. Графики аварийного ограничения разрабатываются на основании заданий, ежегодно выдаваемых диспетчерскими центрами и содержащих требования к графикам аварийного ограничения, предусмотренные пунктом 37 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления (далее - задания на разработку графиков аварийного ограничения).
Указанные требования определяются диспетчерским центром на основании оценки расчетов возможных аварийных возмущений электроэнергетического режима и анализа угрозы возникновения недопустимого дефицита электрической энергии и мощности, дефицита пропускной способности в контролируемых сечениях и на отдельных участках электрической сети, недопустимого снижения напряжения на объектах электроэнергетики в операционной зоне соответствующего диспетчерского центра.
При этом в качестве времени аварийного ограничения в требованиях устанавливается минимально необходимое время для ввода аварийных ограничений, в качестве мест ввода аварийных ограничений указываются территория энергосистемы, энергоузла (энергорайона) и (или) конкретные места электрической сети. Требования к объемам аварийных ограничений устанавливаются раздельно для графиков ограничения режима потребления и для графиков временного отключения потребления в соответствии с пунктами 13 и 14 настоящих Правил.

12. Задания на разработку графиков аварийного ограничения могут также содержать требования о разработке графиков аварийного ограничения с разбивкой по отдельным энергоузлам (энергорайонам) в пределах территории соответствующего субъекта Российской Федерации и (или) индивидуальные объемы ввода аварийных ограничений в конкретных местах электрической сети. При выдаче заданий должны быть учтены случаи нахождения на территории одного субъекта Российской Федерации отдельных энергоузлов (энергорайонов), имеющих питающие центры на территории другого субъекта Российской Федерации.

13. При установлении требований к объемам аварийных ограничений диспетчерским центром должны быть соблюдены предельные значения суммарных объемов аварийных ограничений по всем потребителям, подключенным к электрическим сетям всех сетевых организаций, осуществляющих свою деятельность на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, предусмотренные пунктом 38 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления.
На основании оценки расчетов возможных аварийных возмущений электроэнергетического режима и анализа угрозы возникновения недопустимого дефицита электрической энергии и мощности, дефицита пропускной способности в контролируемых сечениях и на отдельных участках электрической сети суммарная величина аварийных ограничений на территории соответствующего субъекта Российской Федерации в пределах Единой энергетической системы России может быть увеличена по сравнению с величинами, предусмотренными пунктом 38 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления, по решению диспетчерского центра, согласованному со штабом по обеспечению безопасности электроснабжения, созданным в соответствующем субъекте Российской Федерации.
В технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе величина аварийного ограничения может быть увеличена по решению диспетчерского центра, согласованному с уполномоченным органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации. При получении от диспетчерского центра такого решения уполномоченный орган исполнительной власти обязан в течение 5 рабочих дней рассмотреть и в письменной форме уведомить диспетчерский центр о согласовании такого решения либо об отказе в его согласовании с указанием причин такого отказа.

14. При формировании заданий на разработку графиков аварийного ограничения диспетчерский центр распределяет требуемые объемы аварийных ограничений между первичными получателями команд об аварийных ограничениях.
Распределение объемов аварийных ограничений между первичными получателями команд об аварийных ограничениях производится диспетчерским центром на основании оценки возможности возникновения недопустимого дефицита электрической энергии (мощности) на определенных территориях и (или) угрозы возникновения аварийных электроэнергетических режимов, в том числе в ремонтных схемах.

15. Диспетчерский центр ежегодно до 15 июня направляет задания на разработку графиков аварийного ограничения первичным получателям команд об аварийных ограничениях.

16. Первичные получатели команд об аварийных ограничениях распределяют объемы аварийных ограничений, определенные исходя из предусмотренных заданием на разработку графиков аварийного ограничения требований диспетчерского центра к указанным объемам, между потребителями, включенными ими в перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых может осуществляться аварийное ограничение, и вторичными получателями команд об аварийных ограничениях.
Указанное распределение осуществляется пропорционально нагрузке потребления электрической энергии потребителями, с которыми либо в отношении которых первичным или вторичными получателями команд об аварийных ограничениях заключены договоры оказания услуг по передаче электрической энергии и (или) энергопринимающие устройства которых технологически присоединены к объектам электросетевого хозяйства

(объектам по производству электрической энергии) соответствующих организаций. При этом нагрузка потребления определяется исходя из показаний контрольных (внеочередных) замеров электрической энергии (мощности) за 12 месяцев, предшествующих дате выдачи диспетчерским центром задания на разработку графиков аварийного ограничения, и величины аварийной брони, установленной в предусмотренном Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии, Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. N 861 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 52, ст. 5525; 2006, N 37, ст. 3876; 2007, N 14, ст. 1687; N 31, ст. 4100; 2009, N 8, ст. 979; N 9, ст. 1103; N 17, ст. 2088; N 25, ст. 3073; N 41, ст. 4771; 2010, N 12, ст. 1333; N 40, ст. 5086; 2011, N 10, ст. 1406; 2012, N 4, ст. 504; N 23, ст. 3008) (далее - Правила технологического присоединения), а также настоящими Правилами порядке.

17. Первичные получатели команд об аварийных ограничениях ежегодно до 1 июля направляют требования к графикам аварийного ограничения, установленные диспетчерским центром в задании на разработку графиков аварийного ограничения, а также определенное ими распределение заданных диспетчерским центром объемов аварийных ограничений вторичным получателям команд об аварийных ограничениях.

18. Первичные получатели команд об аварийных ограничениях в соответствии с заданиями на разработку графиков аварийного ограничения, а также вторичные получатели команд об аварийных ограничениях в соответствии с установленными в указанных заданиях требованиями к графикам аварийного ограничения и определенным первичными получателями команд об аварийных ограничениях распределением заданных объемов аварийных ограничений разрабатывают графики аварийного ограничения в следующем порядке:

а) графики аварийного ограничения формируются в соответствии с рекомендуемыми образцами согласно приложениям N N 4 - 6 к настоящим Правилам; при формировании каждого из графиков аварийного ограничения включаемые в него объемы ограничиваемой (отключаемой) нагрузки потребления электрической энергии (мощности) распределяются на 10 очередей;

б) в случаях, предусмотренных заданием на разработку графиков аварийного ограничения, графики разрабатываются с разбивкой по отдельным энергоузлам (энергорайонам) в пределах территории соответствующего субъекта Российской Федерации;

в) в случаях, когда диспетчерским центром в задании на разработку графиков аварийного ограничения определены индивидуальные объемы аварийных ограничений в конкретных местах электрической сети, указанные объемы включаются в графики аварийного ограничения;

г) при разработке графиков аварийного ограничения одни и те же энергопринимающие устройства, линии электропередачи и трансформаторы могут одновременно включаться в графики ограничения режима потребления и в графики временного отключения потребления только по согласованию с диспетчерским центром и в пределах согласованных им объемов;

д) при разработке графиков аварийного ограничения должны быть исключены случаи одновременного включения одних и тех же объектов электросетевого хозяйства и (или) энергопринимающих устройств потребителей на одни и те же объемы нагрузки в графики аварийного ограничения двумя и более вторичными получателями команд об аварийных ограничениях, а также двумя и более первичными получателями команд об аварийных ограничениях;

е) в графики ограничения режима потребления могут быть включены энергопринимающие устройства потребителей любой категории надежности электроснабжения;

ж) в графики временного отключения потребления могут быть включены энергопринимающие устройства потребителей любой категории, за исключением электроприемников аварийной брони электроснабжения потребителей, имеющих акты согласования аварийной брони, а также электроприемников аварийной брони электроснабжения потребителей, ограничение режима потребления электрической энергии которых может привести к экономическим, экологическим, социальным последствиям, определяемых в соответствии с пунктом 37 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления;

з) формирование графиков временного отключения потребления должно осуществляться с учетом необходимости обеспечения фактической возможности реализации в отношении соответствующей совокупности потребителей аварийных ограничений в заданном диспетчерским центром объеме за указанное им минимальное время.

19. В целях разработки графиков аварийного ограничения сетевые организации по запросам соответствующих первичных и (или) вторичных получателей команд об аварийных ограничениях в срок, не превышающий 7 календарных дней с даты поступления запроса, предоставляют им информацию о величинах технологической и (или) аварийной брони электроснабжения потребителей, с которыми такими сетевыми организациями заключены договоры оказания услуг по передаче электрической энергии либо в интересах которых заключены договоры оказания услуг по передаче электрической энергии с такими сетевыми организациями, с приложением копий актов согласования аварийной и (или) технологической брони, составленных (измененных) и согласованных в порядке, установленном Правилами недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии, Правилами технологического присоединения и настоящими Правилами.

Гарантирующие поставщики (энергосбытовые, энергоснабжающие организации) обязаны в срок, не превышающий 5 календарных дней с даты поступления запроса сетевой организации, с которой указанными гарантирующими поставщиками (энергосбытовыми, энергоснабжающими организациями) заключены договоры на оказание услуг по передаче электрической энергии в отношении потребителей, представить информацию о величинах технологической и (или) аварийной брони электроснабжения таких потребителей с приложением копий актов согласования аварийной и (или) технологической брони.

20. При разработке графиков временного отключения потребления первичные и вторичные получатели команд об аварийных ограничениях должны предусмотреть и обеспечить в объемах, предусмотренных заданием на разработку графиков аварийного ограничения, техническую возможность незамедлительного отключения нагрузки потребителей путем дистанционного ввода графиков временного отключения потребления по диспетчерской команде диспетчерского центра.

21. Вторичные получатели команд об аварийных ограничениях ежегодно до 10 августа направляют разработанные ими графики аварийного ограничения первичным получателям команд об аварийных ограничениях.

22. Первичные получатели команд об аварийных ограничениях разрабатывают графики аварийного ограничения в отношении следующих потребителей:

потребителей вторичных получателей команд об аварийных ограничениях - на основании полученных от соответствующих вторичных получателей команд об аварийных ограничениях графиков аварийного ограничения;

потребителей, в отношении которых фактические действия по вводу графикоз аварийного ограничения и контроль реализации таких графиков осуществляются непосредственно первичными получателями команд об аварийных ограничениях.

До 15 августа указанные графики направляются первичными получателями команд об аварийных ограничениях на согласование в диспетчерский центр, выдавший задание на разработку графиков аварийного ограничения, и в уполномоченный орган исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

23. В течение 10 рабочих дней с даты получения представленные графики аварийного ограничения рассматриваются диспетчерским центром и уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Диспетчерский центр рассматривает представленные на согласование графики аварийного ограничения на соответствие требованиям, установленным им в задании на разработку графиков аварийного ограничения. В случае несоответствия графиков аварийного ограничения таким требованиям диспетчерский центр возвращает первичному получателю команд об аварийных ограничениях указанные графики в целях приведения их в соответствие с указанными требованиями.

При согласовании графиков аварийного ограничения диспетчерским центром также по возможности должны быть исключены случаи одновременного включения в графики аварийного ограничения двумя и более первичными получателями команд об аварийных ограничениях одних и тех же объектов электросетевого хозяйства и (или) энергопринимающих устройств потребителей на одни и те же объемы нагрузки потребления. При выявлении диспетчерским центром таких случаев распределение соответствующих объектов электросетевого хозяйства, энергопринимающих устройств и объемов нагрузки между графиками аварийного ограничения, утверждаемыми соответствующими сетевыми организациями, осуществляется по согласованию между указанными организациями при участии диспетчерского центра.

В случае внесения изменений в согласованные диспетчерским центром графики аварийного ограничения по замечаниям и предложениям уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации указанные графики повторно направляются первичным получателем команд об аварийных ограничениях на согласование в диспетчерский центр.

24. Утвержденные графики аварийного ограничения направляются первичными получателями команд об аварийных ограничениях соответствующим вторичным получателям команд об аварийных ограничениях, гарантирующим поставщикам (энергосбытовым, энергоснабжающим организациям).

Потребители должны быть уведомлены соответствующими организациями, осуществляющими разработку графиков аварийного ограничения, фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения и контроль реализации графиков аварийного ограничения, и (или) гарантирующими поставщиками (энергосбытовыми, энергоснабжающими организациями) об утвержденных графиках аварийного ограничения в порядке, предусмотренном договором оказания услуг по передаче электрической энергии либо договором энергоснабжения (купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности)), не позднее чем за 7 календарных дней до начала очередного периода их действия.

Сетевые организации, включенные в перечень первичных или вторичных получателей команд об аварийных ограничениях, также публикуют утвержденные графики аварийного ограничения на своих сайтах в сети "Интернет" в соответствии с требованиями пункта 39 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления.

25. Утвержденные графики аварийного ограничения не позднее чем за 7 дней до начала очередного периода их действия направляются первичными получателями команд об аварийных ограничениях в соответствующие диспетчерские центры.

26. При отсутствии утвержденных графиков аварийного ограничения сетевая организация по диспетчерской команде (распоряжению) диспетчерского центра вводит аварийное ограничение в объемах, определенных диспетчерским центром в соответствии с пунктом 38 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления, путем отключения с питающих центров соответствующих линий электропередачи и электросетевого оборудования.

При отсутствии утвержденных графиков аварийного ограничения на очередной период их действия сетевая организация до 1 октября уведомляет об этом уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы прокуратуры, органы государственного энергетического надзора и органы по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.

27. Основаниями для введения в действие графиков аварийного ограничения являются возникновение или угроза возникновения аварийных электроэнергетических режимов, а именно возникновение или угроза возникновения выхода параметров электроэнергетического режима за пределы допустимых значений, в том числе вследствие:

возникновения в энергосистеме или отдельных ее частях недопустимого дефицита электрической энергии и мощности, приводящего к снижению частоты электрического тока ниже 49,8 Гц или снижению напряжения ниже минимально допустимых уровней;

недостаточности производства электрической энергии и мощности в отдельных частях энергосистемы, приводящей к недопустимой перегрузке линий электропередачи, трансформаторов или иного электросетевого оборудования или создающей угрозу такой перегрузки;

повреждения электросетевого оборудования, в том числе в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

повреждения систем технологического управления, технологической связи и противоаварийной автоматики.

28. Графики аварийного ограничения вводятся в действие при условии невозможности предотвращения обстоятельств, являющихся основанием для введения в действие графиков аварийного ограничения, путем использования технологических резервов мощности.

29. Аварийные ограничения вводятся без согласования с потребителем. При применении графиков аварийного ограничения потребители электрической энергии могут быть ограничены в подаче электрической энергии (отключены) до величины аварийной брони.

30. Графики аварийного ограничения вводятся в действие диспетчерским центром путем выдачи диспетчерских команд и (или) распоряжений.

Диспетчерские команды (распоряжения) о введении в действие графиков аварийного ограничения передаются диспетчерскими центрами первичным получателям команд об аварийных ограничениях, а в случаях, установленных абзацем вторым пункта 36 настоящих Правил, - персоналу объектов по производству электрической энергии, к которым технологически присоединены энергопринимающие устройства потребителей, или непосредственно потребителям.

О выдаче диспетчерской команды (распоряжения) о введении в действие графиков аварийного ограничения делается запись в оперативном журнале с указанием основания введения в действие графиков аварийного ограничения, объемов аварийных ограничений, территории (операционной зоны, энергоузла (энергорайона) и (или) объекта электроэнергетики), на которой вводятся аварийные ограничения, времени начала и окончания ограничения (для графиков ограничения режима потребления), требуемого времени отключения нагрузки потребления (для графиков временного отключения потребления), фамилии лица, отдавшего диспетчерскую команду (передавшего диспетчерское распоряжение), и фамилии лица, принявшего диспетчерскую команду (распоряжение).

31. Первичный получатель команд об аварийных ограничениях при получении диспетчерской команды (распоряжения) о введении в действие графиков аварийного ограничения от диспетчерского центра распределяет заданные диспетчерским центром объемы аварийных ограничений между соответствующими вторичными получателями команд об аварийных ограничениях и потребителями из числа включенных в соответствующие графики аварийного ограничения.

Вторичные получатели команд об аварийных ограничениях распределяют заданные им первичным получателем команд об аварийных ограничениях объемы аварийных ограничений между организациями, включенными ими в перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях, и потребителями, включенными ими в перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых может осуществляться аварийное ограничение, из числа включенных в соответствующие графики аварийного ограничения.

При распределении объемов аварийных ограничений и выполнении диспетчерской команды (распоряжения) диспетчерского центра о введении в действие графиков аварийного ограничения первичными и вторичными получателями команд об аварийных ограничениях учитываются сезонные изменения потребления электрической энергии (мощности) в целях реализации графиков аварийного ограничения в требуемых объемах.

32. При введении в действие графиков аварийного ограничения потребители самостоятельно выполняют необходимые технические мероприятия, обеспечивающие введение аварийного ограничения, или выполняют на своих объектах мероприятия, обеспечивающие возможность реализации графиков аварийного ограничения соответствующим первичным и (или) вторичным получателем команд об аварийных ограничениях с принадлежащих ему объектов электросетевого хозяйства (объектов по производству электрической энергии).

При невыполнении потребителем диспетчерских команд (распоряжений) диспетчерского центра о введении в действие графиков аварийного ограничения, в том числе переданных через первичного и (или) вторичного получателя команд об аварийных ограничениях, а также в случае несрабатывания противоаварийной автоматики сетевая организация вправе отключить указанного потребителя непосредственно с питающих центров или ограничить его потребление вплоть до уровня аварийной брони.

33. Сетевые организации обеспечивают технологическую возможность реализации графиков временного отключения потребления.

34. Графики ограничения режима потребления вводятся в действие начиная с 0 часов 00 минут следующих суток, с уведомлением об этом потребителя не позднее 14 часов 00 минут текущих суток (по местному времени).

Диспетчерские распоряжения о введении в действие графиков ограничения режима потребления передаются соответствующим диспетчерским центром первичным получателям команд об аварийных ограничениях.

Первичные получатели команд об аварийных ограничениях распределяют заданные диспетчерским центром объемы ограничений и доводят информацию о введении в действие графиков ограничения режима потребления до вторичных получателей команд об аварийных ограничениях и соответствующих гарантирующих поставщиков (энергосбытовых, энергоснабжающих организаций).

Первичные и вторичные получатели команд об аварийных ограничениях уведомляют о введении в действие графиков ограничения режима потребления потребителей, с которыми ими заключены договоры оказания услуг по передаче электрической энергии и (или) энергопринимающие устройства которых технологически присоединены к объектам электросетевого хозяйства (объектам по производству электрической энергии) таких организаций. Гарантирующие поставщики (энергосбытовые, энергоснабжающие организации), получившие уведомление о введении в действие графиков ограничения режима потребления, доводят указанную информацию до потребителей, с которыми ими заключены договоры энергоснабжения или договоры купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности), в соответствии с порядком такого уведомления, предусмотренным договором оказания услуг по передаче электрической энергии либо договором энергоснабжения (купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности)).

Уведомление потребителей о введении в действие графиков ограничения режима потребления осуществляется телефонограммой или иным сообщением на имя руководителя организации (иного уполномоченного потребителем лица) с указанием основания и величины введения аварийных

ограничений, времени начала и окончания ограничения. Сообщения о введении в действие графиков ограничения режима потребления могут быть дополнительно переданы через средства массовой информации и иными доступными способами.

35. Графики временного отключения потребления вводятся в действие в случае:

невозможности введения в действие графиков ограничения режима потребления в сроки, необходимые для предупреждения или предотвращения аварийных электроэнергетических режимов, либо сохранения причин, послуживших основанием для введения в действие графиков ограничения режима потребления, после их введения;

невыполнения потребителями диспетчерских распоряжений диспетчерского центра, в том числе переданных через первичного и (или) вторичного получателя команд об аварийных ограничениях, о введении в действие графиков ограничения режима потребления.

36. Диспетчерские команды на введение в действие графиков временного отключения потребления передаются диспетчерским персоналом соответствующего диспетчерского центра оперативному персоналу первичного получателя команд об аварийных ограничениях.

В случаях, предусмотренных соглашениями с первичными получателями команд об аварийных ограничениях, диспетчерские команды на введение в действие графиков временного отключения потребления выдаются диспетчерским персоналом диспетчерского центра оперативному персоналу объектов по производству электрической энергии, к которым технологически присоединены энергопринимающие устройства потребителей, или непосредственно потребителям (при наличии каналов прямой диспетчерской связи между соответствующим диспетчерским центром и такими объектами по производству электрической энергии или потребителями).

При получении от диспетчерского персонала диспетчерского центра диспетчерской команды на введение в действие графиков временного отключения потребления оперативный персонал первичного получателя команд об аварийных ограничениях распределяет заданные диспетчерским центром объемы аварийных ограничений и обеспечивает реализацию графиков временного отключения за требуемое диспетчерской командой время.

37. Сетевые организации обеспечивают техническую возможность ввода графиков временного отключения потребления в требуемое диспетчерским центром время, в том числе дистанционный ввод графиков временного отключения потребления. При отсутствии такой возможности сетевые организации разрабатывают и согласовывают с диспетчерским центром перечень мероприятий, обеспечивающих дистанционный ввод графиков временного отключения потребления.

38. Действия по временному отключению потребления в порядке и сроки, предусмотренные графиками временного отключения потребления и диспетчерской командой о введении в действие указанных графиков, производятся оперативным персоналом сетевых организаций, иных собственников и законных владельцев объектов электросетевого хозяйства, оперативным персоналом объектов по производству электрической энергии, к которым присоединены энергопринимающие устройства потребителей, и (или) оперативным персоналом потребителей.

При получении (в том числе через сетевые организации) диспетчерской команды диспетчерского центра о введении в действие графиков временного отключения потребления оперативным персоналом незамедлительно производится отключение соответствующих электросетевого оборудования и (или) линий электропередачи, питающих потребителей, непосредственно с питающих центров (объектов по производству электрической энергии) организаций, осуществляющих фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения, или отключение оперативным персоналом потребителя своих электроустановок.

39. После выполнения отключения потребления первичные (вторичные) получатели команд об аварийных ограничениях, осуществившие фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения, уведомляют соответствующих гарантирующих поставщиков (энергосбытовые, энергоснабжающие организации), а также потребителей, с которыми указанными первичными (вторичными) получателями команд заключены договоры оказания услуг по передаче электрической энергии, о вводе графиков временного отключения потребления, а также о причинах и предполагаемой продолжительности их действия. При получении указанного уведомления гарантирующие поставщики (энергосбытовые, энергоснабжающие организации) уведомляют обслуживаемых ими потребителей о вводе графиков временного отключения потребления, а также о причинах и предполагаемой продолжительности их действия. Выполняемые первичными (вторичными) получателями команд об аварийных ограничениях действия по уведомлению указанных лиц о фактически выполненных отключениях потребления не должны приводить к задержке выполнения ими действий и мероприятий по предотвращению возникновения, развития и ликвидации аварийных электроэнергетических режимов.

40. В случае несоблюдения заданных объемов ввода аварийных ограничений в части графиков временного отключения потребления диспетчерский центр при наличии оснований, предусмотренных абзацем пятым пункта 40 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления, может выдать первичному получателю команд об аварийных ограничениях диспетчерскую команду об отключении электросетевого оборудования и (или) линий электропередачи, питающих энергопринимающие устройства потребителей, включенных в указанный в пункте 40 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления перечень.

41. При наличии условий и оснований, предусмотренных пунктом 41 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления, сетевая организация самостоятельно вводит в действие графики временного отключения потребления. Непосредственно после ввода указанных графиков сетевая организация сообщает об этом соответствующему диспетчерскому центру. О вводе графиков временного отключения потребления сетевая организация также уведомляет организации, указанные в пункте 39 настоящих Правил, в установленном указанным пунктом порядке.

42. В период действия аварийного ограничения первичные и вторичные получатели команд об аварийных ограничениях, осуществляющие фактические действия по вводу графиков аварийного ограничения, контролируют режим потребления электрической энергии с использованием всех доступных средств. Вторичные получатели команд об аварийных ограничениях и потребители незамедлительно информируют первичного получателя команд об аварийных ограничениях о состоянии режима потребления электрической энергии и фактической величине введенных ими аварийных ограничений.

Первичные получатели команд об аварийных ограничениях (в случаях, указанных в абзаце втором пункта 36 настоящих Правил, также собственники или иные законные владельцы объектов по производству электрической энергии, к которым технологически присоединены энергопринимающие устройства потребителей, или непосредственно потребители) незамедлительно информируют о реализации графиков аварийного ограничения, состоянии режима потребления электрической энергии (мощности) соответствующие диспетчерские центры и представляют им сведения о фактической величине аварийного ограничения.

IV. Правила использования противоаварийной автоматики

43. В целях предотвращения возникновения, развития и ликвидации аварийных электроэнергетических режимов и предотвращения массовых отключений потребителей вследствие недопустимого снижения частоты электрического тока или напряжения (возникновения лавины частоты или напряжения), повреждения электросетевого оборудования вследствие перегрузки, нарушения устойчивости энергосистемы и ее отдельных энергоузлов, используется противоаварийная автоматика, действующая на отключение нагрузки потребителей.

44. Диспетчерские центры с соблюдением требований пункта 46 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления определяют необходимость применения противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, ее тип, факторы запуска и объемы управляющих воздействий, а также, при необходимости, место ее установки и объекты воздействия и выдают определенным ими сетевым организациям, иным собственникам и законным владельцам объектов электросетевого хозяйства, собственникам или иным законным владельцам электростанций либо непосредственно потребителям обязательные для выполнения задания по объемам нагрузки потребителей, подключаемой под действие противоаварийной автоматики, структуре противоаварийной автоматики, алгоритмам функционирования и параметрам настройки (уставкам срабатывания) устройств и комплексов противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей (далее - задания по противоаварийной автоматике, действующей на отключение нагрузки).

Включаемые в задания по противоаварийной автоматике, действующей на отключение нагрузки, требования определяются диспетчерскими центрами с учетом технических особенностей соответствующих операционных зон и условий их работы в составе Единой энергетической системы России (технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы).

45. Выдаваемые диспетчерскими центрами задания по противоаварийной автоматике, действующей на отключение нагрузки, предусматривающие изменение параметров настройки (уставок срабатывания) и (или) алгоритмов функционирования устройств и комплексов противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, выполняются:

в установленные такими заданиями сроки - в случае, если изменение параметров настройки (уставок срабатывания) и (или) алгоритмов функционирования может быть реализовано с использованием существующих аппаратных средств;

в срок не более 5 месяцев с даты получения задания - в случае, если задание выдано на настройку устройств автоматической частотной разгрузки или устройств частотного автоматического повторного включения (в том числе на увеличение объемов управляющих воздействий таких устройств), и оно не может быть реализовано с использованием существующих аппаратных средств;

в сроки, согласованные субъектами электроэнергетики или потребителями, получившими такое задание, с диспетчерским центром - в иных случаях, когда изменение параметров настройки (уставок срабатывания) и (или) алгоритмов функционирования не может быть реализовано с использованием существующих аппаратных средств.

46. Информация о выполнении заданий по противоаварийной автоматике, действующей на отключение нагрузки, доводится получившими их субъектами электроэнергетики и потребителями до сведения соответствующего диспетчерского центра в установленные им сроки.

Субъекты электроэнергетики и потребители также представляют соответствующему диспетчерскому центру в установленные пунктом 46 Правил полного и (или) частичного ограничения режима потребления порядке и сроки информацию о фактических значениях потребления мощности энергопринимающих устройств, подключенных под действие противоаварийной автоматики.

47. Субъекты электроэнергетики и потребители должны обеспечивать размещение и эксплуатацию принадлежащих им на праве собственности или ином законном основании устройств противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, в том числе их сохранность, надежное функционирование, а также возможность реализации управляющих воздействий указанной противоаварийной автоматики в соответствии с требованиями диспетчерского центра, если договором оказания услуг по передаче электрической энергии не предусмотрено, что обязанность по обеспечению размещения и эксплуатации устройств противоаварийной автоматики, а также возможность реализации управляющих воздействий противоаварийной автоматики, возложена на сетевую организацию.

48. В случае если при заключении между потребителем и сетевой организацией договора об осуществлении технологического присоединения в технические условия для технологического присоединения не были включены требования о подключении энергопринимающих устройств потребителя к устройствам противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки, соответствующие условия предусматриваются договором об оказании услуг по передаче электрической энергии между теми же сторонами (в случае урегулирования в интересах потребителя отношений по передаче электрической энергии гарантирующим поставщиком (энергосбытовой или энергоснабжающей организацией) - договором об оказании услуг по передаче электрической энергии и договором энергоснабжения).

Мероприятия по оснащению энергопринимающих устройств потребителей устройствами противоаварийной автоматики осуществляются сетевой организацией в соответствии с полученным от диспетчерского центра заданием по противоаварийной автоматике, действующей на отключение нагрузки, на основании указанных условий договора, если по согласованию между сетевой организацией и потребителем не установлено, что соответствующие мероприятия выполняет потребитель.

49. Под действие противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, могут быть подключены энергопринимающие устройства потребителей всех категорий надежности электроснабжения.

50. При использовании противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, минимально необходимый уровень потребления электрической энергии в соответствии с категорией надежности электроснабжения этого потребителя, уровнем аварийной и (или) технологической брони обеспечивается путем использования потребителем автономных резервных источников питания с автоматическим запуском.

Автономные резервные источники питания в случае, если в силу необходимой потребителю категории надежности электроснабжения и (или) для обеспечения установленной потребителю аварийной и (или) технологической брони требуется их наличие, устанавливаются потребителем и поддерживаются им в состоянии готовности к использованию при введении аварийных ограничений или использовании противоаварийной автоматики.

51. Сетевые организации, иные владельцы объектов электросетевого хозяйства, собственники и иные законные владельцы объектов по производству электрической энергии либо непосредственно потребители информируют диспетчерские центры о фактах запуска и срабатывания противоаварийной автоматики, действующей на отключение нагрузки потребителей, в порядке и сроки, предусмотренные нормативными правовыми актами, договорами возмездного оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и соглашениями о технологическом взаимодействии в целях обеспечения надежности функционирования Единой энергетической системы России (технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем).