
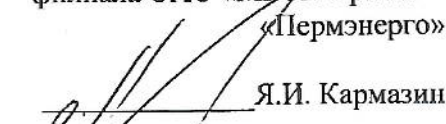


СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель директора –
главный диспетчер
филиала ОАО «СО ЕЭС»
Пермское РДУ


С.А. Тихомиров
«19» 11 2009 г

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по техническим вопросам –
главный инженер
филиала ОАО «МРСК Урала» –
«Пермэнерго»


Я.И. Кармазин
«20» 11 2009 г

УКАЗАНИЯ

по порядку ввода графиков аварийного ограничения режима потребления
электрической энергии

Графики разрабатываются ежегодно на период с 1 октября текущего года по 30 сентября следующего года.

Графики временного ограничения режима потребления включают в себя три вида графиков:

- график временного отключения потребления (в МВт),
- график ограничения режима потребления электрической энергии (в кВт/ч),
- график ограничения режима потребления электрической мощности (в МВт).

Графики ограничения режима потребления вводятся начиная с 00-00 следующих суток с уведомлением потребителей не позднее 14-00 текущих суток.

Порядок ввода (Приложение 1): Филиал ОАО «СО ЕЭС» Пермское РДУ (далее-ПРДУ) отдает распоряжение (команду) Филиалу ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго» (далее-Пермэнерго) о вводе графиков. Центр управления сетями (далее-ЦУС) Пермэнерго передает распоряжение (команду) вторичным получателям команд (Приложение 3), энергосбытовые компании, относящиеся ко вторичным получателям команд, транслируют распоряжение потребителям. Распоряжение передается телефонограммой или письмом на имя руководителя Пермэнерго. Содержание распоряжения: причина ввода ограничений, величина (КВт/МВт*час), время начала и окончания ввода ограничений, район ввода ограничений. Допускается ввод графиков ограничения по команде диспетчера ПРДУ, который отдает эту команду дежурному ЦУС Пермэнерго. Дежурный ЦУС передает команду оперативному персоналу в соответствии со схемой Приложения 1.

График временного отключения потребления (МВт) вводится при невозможности ввода графиков ограничения режима потребления в необходимые для предупреждения или предотвращения технологического нарушения сроки, а также в случае сохранения причин, послуживших основанием для ввода графиков ограничения режима потребления, после их ввода. Содержание команды: причины ввода графика отключения, величина (МВт), время начала, район ввода ограничений (под районом понимается список энергообъектов. Допускается определение района в виде энергоузла согласно Приложения №4), предположительное время окончания ввода ограничений. График временного отключения потребления вводятся незамедлительно после получения команды диспетчера ПРДУ на ввод данного вида графика. В графике временного отключения потребления

жирным шрифтом выделены присоединения, время отключения которых составляет менее 5 минут, т.е. которые отключаются дистанционно с питающих центров. Для удобства работы данные присоединения вынесены в отдельный список «Выписка из Графика временного отключения потребления (объем, отключаемый за время менее 5 минут)».

Порядок ввода (Приложение 2): После поступления команды от диспетчера ПРДУ о вводе графика временного отключения потребления, дежурный ЦУС Пермэнерго делает запись в оперативном журнале с указанием основания (причины) ввода графиков, объемов ограничений, территории ввода, фамилии лица, принявшего решение, и лица, передавшего команду. Следующим этапом дежурный ЦУС определяет очередь графика и дает команду дежурным производственных отделений (далее-ПО) Пермэнерго, дежурным электростанций (через диспетчера Пермского РДУ). Дежурные работники энергообъектов в свою очередь дают команду потребителям и выполняют необходимые мероприятия по отключению присоединений (в первую очередь отключаются присоединения отключения которых менее 5 минут). После ввода графика временного отключения ЦУС уведомляет вторичных получателей команд о вводе графиков, а также о причинах и предполагаемой продолжительности их ввода.


Каждый график временного отключения и ограничения режима потребления состоит из 10 очередей. В колонке с номером очереди указана ограничиваемая величина нагрузки (МВт), которая состоит из суммы всех предыдущих очередей и собственной величины ограничения по данной очереди. Таким образом, команда дежурного ЦУС Пермэнерго «Ввести График по N... очереди» означает, что потребитель должен снизить нагрузку на величину, указанную в столбце с данным номером очереди.

При вводе графиков дежурными ПО отдается команда потребителю на ввод ограничения по определенной очереди. Потребитель сам ограничивает свою нагрузку непосредственно у себя на предприятии. Приведенная в графиках информация по фидерам, питающим данного потребителя, является справочной и не означает, что дежурный должен дать команду на отключение данных фидеров. Исключение составляют присоединения, время отключения которых менее 5 минут (выделенные жирным шрифтом в графиках временного отключения или из выписки). В графиках временного отключения в 19-ой колонке указаны присоединения, которые через 5 минут после предупреждения принудительно отключаются по команде дежурного ПО, если потребитель не вводит ограничения добровольно.

Приложения:

1. Схема передачи распоряжения ПРДУ о вводе графиков ограничения режима потребления электрической энергии...- на 1л. в 1 экз.
2. Схема передачи команды ПРДУ о вводе в действие графика временного отключения потребления...- на 1л. в 1 экз.
3. Перечень вторичных получателей команд. – на 1л. в 1 экз.
4. Определение границ энергоузлов для ввода графиков отключения и ограничения. – на 1л. в 1 экз.

Заместитель главного инженера
филиала ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго»
по ОТУ-начальник ЦУС

 Д.Б. Бояришинов

Начальник ДС ЦУС



Н.П. Романова

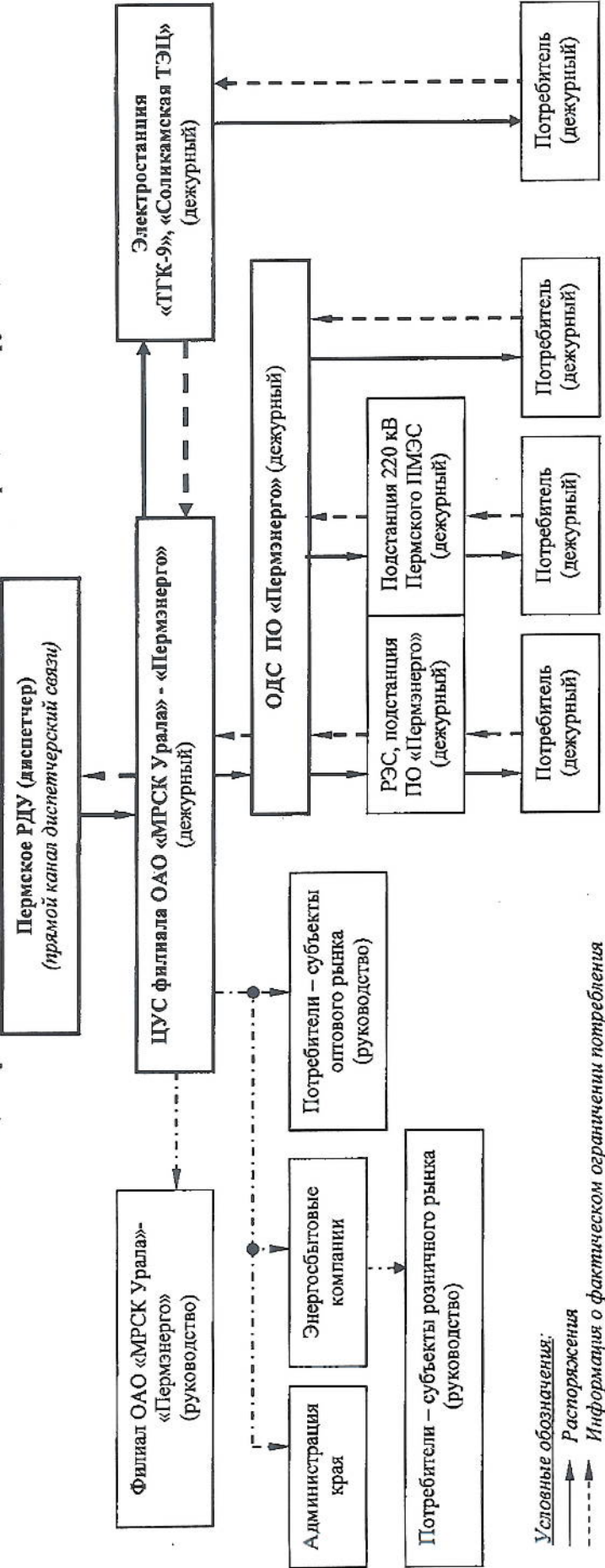
Приложение № 1

СОГЛАСОВАНО: Директор Филиала
ОАО «ТГК-9» «Пермский»
А.Б. Мальцев
«12» 11 2009 г.

СОГЛАСОВАНО: Главный диспетчер
Филиала ОАО «СО ЕЭС» - Пермское РДУ
Тихомиров
«12» 11 2009 г.

УТВЕРЖДАЮ: Зам. директора по техническим вопросам –
главный инженер филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго»
Я.И. Кармазин
«20» 11 2009 г.

Схема передачи распоряжения (команды) Филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермское РДУ о вводе в действие графиков ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и сбора информации о фактических объемах ограничения потребления при выполнении ЦУС филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго» операционных функций



Условные обозначения:
 ———> Распоряжения
 - - - -> Информация о фактическом ограничении потребления
 ·····> Уведомления

Примечания: 1) срок передачи распоряжения Пермского РДУ о вводе графика ограничения на следующие сутки – до 11-00 Урал. времени предыдущих суток
 2) В ЦУС ПЭ в рабочие дни с 8ч. до 17ч. уведомления готовит персонал СЭР ЦУС

Начальник ДС ЦУС филиала ОАО «МРСК Урала» - «Пермэнерго»
 Н.П. Романова

Приложение № 3

Перечень вторичных получателей команд

N п/п	Наименование организации	Местонахождение организации	Наличие договора оказания услуг по передаче электрической энергии (с указанием номера, даты заключения, наименования контрагента)	Дата направления требований к графику аварийных ограничений, полученных от системного оператора	Расчетный максимум потребления мощности	Суммарная величина мощности нагрузок отключаемых энергопринимающих устройств потребителей	Суммарная величина мощности отключаемых энергопринимающих устройств потребителей с индивидуальными объемами ввода аварийных ограничений	Дополнительные сведения
	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ОАО «Пермэнергосбыт»	614990, Пермь, Комсомольский пр-т, 48	№143-134/08 от 25.01.2008		1973	575		
2.	ОАО «ЭК «Восток»	105062, Москва, ул. Чапыгина, 11	№143-1045/05 от 08.07.2005		14	6,3		
3.	ОАО «Промышленная энергетика»	121615, Москва, Рублевское шоссе, 1, оф.29	№043-221/08 от 18.11.2008		184	36		
4.	ОАО «Чусовской металлургический завод»	618200 Пермский край, Чусовой, ул. Трудовая, 13	№143-1682/07 от 29.12.2007		31	14		
5.	ООО «Торговый дом «Энергосервис»	119270, Москва, Лужнецкая набережная, 10Б	№143-1585/05-ЭС/У-80 от 01.09.2005		248	108		
6.	ОАО «Сибурэнергомеджмент»	394029, Воронеж, Ленинский пр-т, 15 корпус 2 оф. 224	143-1681/07 от 29.12.07		53	13		

Определение границ энергоузлов для ввода графиков отключения и ограничения.

Диспетчер Филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермского РДУ при вводе графиков в зависимости от сложившейся ситуации имеет право отдать команду на ввод этих графиков в общем виде в определенном узле энергосистемы, например: «Отключить потребителей по графику временного отключения потребления в Березниковско – Соликамском узле, объемом 126 МВт, в связи с превышением МДП в БСУ», при этом под определенными узлами понимаются:

БСУ (Березниковско – Соликамский узел):

1. Подстанции ПО БЭС, в том числе потребительские подстанции расположенные в зоне эксплуатационной ответственности ПО БЭС.
2. Электрические станции:
 - 2.1. Кизеловская ГРЭС;
 - 2.2. Яйвинская ГРЭС;
 - 2.3. Соликамская ТЭЦ-12;
 - 2.4. Березниковская ТЭЦ-2;
 - 2.5. Березниковская ТЭЦ-4;
 - 2.6. Березниковская ТЭЦ-10;

ПЗУ (Пермско – Закамский узел):

1. Подстанции ПО ЦЭС, ПО ПГЭС, ПО СЭС и ПО ОЭС, в том числе потребительские подстанции расположенные в зоне эксплуатационной ответственности ПО ЦЭС, ПО ПГЭС, ПО СЭС и ПО ОЭС.
2. Электрические станции:
 - 2.1 Закамская ТЭЦ-5;
 - 2.2 Пермская ТЭЦ-6;
 - 2.3 Пермская ТЭЦ-9;
 - 2.4 Пермская ТЭЦ-13;
 - 2.5 Пермская ТЭЦ-14;
 - 2.6 Камская ГЭС;

Чернушинский узел:

1. Подстанции ПО ЧаЭС, потребительские ПС: ПС 110кВ Печмень, ПС 110кВ Деменево, ПС 110кВ Чернушка, ПС 110кВ Тауш, ПС 110кВ Слудка, ПС 110кВ Куеда, ПС 110кВ Гондырь, ПС 110кВ Чернушка (т), ПС 110кВ Куеда (т).

Владимирский узел:

1. Подстанции ПО ЦЭС, потребительские подстанции: ПС Этилен, ПС Кашино, ПС Сталь, ПС Мулянка, ПС Мостовая.
2. Подстанции ПО ПГЭС, потребительские подстанции: ПС Жигули, ПС Бахаревка, ПС Балатовская, ПС Суханки, ПС Крохалевка, ТП-7, ТП-14, РП-23, ПС 110кВ ЗИС, ПС Дзержинская, ПС Южная, ПС Набережная, ПС Егошиха.
3. Электрические станции: Пермская ТЭЦ-6, Пермская ТЭЦ-9.

Район подстанции Зюкай:

1. Подстанции ПО ЦЭС, потребительские подстанции: ПС Волеги, Чайковская, ПС Сюзьва, ПС Григорьевская.
2. Подстанции ПО ОЭС, потребительские подстанции: ПС Зюкайка, ПС Городская, ПС Верещагино, ПС Северный Коммунар, ПС Бородулино, ПС Верещагино, ПС Менделеево.

В случаях разгрузки конкретного сетевого элемента (ВЛ, АТ, АТГ и пр.) диспетчер Филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермского РДУ должен назвать конкретные объекты (ПС, станции) на которых должно производиться отключение (ограничение) потребителей (используя графики отключений и ограничений), а также назвать объем отключаемой нагрузки. Например: «Для разгрузки ВЛ-110кВ КамГЭС – Пермь №1 на ПС Егошиха по графику временного отключения потребления отключить 0,69 МВт нагрузки, на ПС Южная 1,50 МВт и.т.д.).

Первый заместитель директора - главный диспетчер Филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермское РДУ

/ Заместитель главного диспетчера - начальник ОДС Филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермское РДУ
Начальник службы электрических режимов Филиала ОАО «СО ЕЭС» Пермское РДУ


С.А. Тихомиров


А.М. Нифонтов


И.Л. Белоусов