

2

От
ГПО
«Белэнерго»

___ 200 ___ г.

От
ОАО
«ФСК ЕЭС»

___ 200 ___ г.

От
ОАО
«СО – ЦДУ
ЕЭС»

___ 200 ___ г.

От
ОÜ
«Põhivõrk»

12.12.2007 г.

От
AS
«Augstsprieguma
tīkls»

12.12.2007 г.

От
«Lietuvos
energija»
AB

___ 200 ___ г.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ
регулирования напряжения
и реактивной мощности

Настоящие Общие принципы регулирования напряжения и реактивной мощности в Электрическом Кольце Беларусь – Россия – Эстония – Латвия – Литва (ЭК БРЭЛЛ) (далее – ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ) регламентируют взаимоотношения между ГПО «Белэнерго», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «СО – ЦДУ ЕЭС», OÜ «Põhivõrk», AS «Augstsprieguma tīkls» и «Lietuvos Energija» АВ (далее – Стороны), в части регулирования напряжений и перетоков реактивной мощности между смежными энергосистемами ЭК БРЭЛЛ.

1. Основные принципы

1.1 Каждая Сторона отвечает за поддержание допустимых уровней напряжения и обеспечивает минимальные перетоки реактивной мощности между смежными энергосистемами Сторон.

В двухстороннем порядке заинтересованные Стороны могут согласовать другие условия по межсистемным перетокам реактивной мощности при условии нанесения ущерба энергосистемам третьих Сторон.

1.2 Для исключения неблагоприятного воздействия на режимы работы смежных энергосистем каждая Сторона обеспечивает поддержание необходимого регулировочного диапазона средств регулирования напряжения и реактивной мощности в целях поддержания сбалансированного режима по реактивной мощности.

1.3 Перетоки реактивной мощности по межгосударственным линиям электропередачи определяются в точках раздела расчетным путем на основе данных измерительных приборов на пограничных подстанциях.

1.4 В переходных и послеаварийных режимах, а также при производстве оперативных переключений допускаются перенапряжения, разрешенные для конкретного оборудования в течение ожидаемой длительности этих режимов, но не более 20 минут.

1.5 При возникновении аварийного режима по напряжению в энергосистеме одной из Сторон, Стороны смежных с ней энергосистем в пределах имеющихся технических возможностей принимают взаимосогласованные меры по регулированию напряжения.

1.6 Стороны при модернизации (реконструкции) оборудования и устройств пограничных подстанций обеспечивают сохранение регулировочного диапазона средств регулирования напряжения и реактивной мощности для обеспечения регулирования напряжения и реактивной мощности согласно настоящим Общим принципам.

2. Контрольные пункты по напряжению

Диспетчерские центры Сторон:

2.1. Определяют контрольные пункты по напряжению (далее – контрольные пункты) и в двухстороннем порядке согласовывают перечень контрольных пунктов, напряжения в которых оказывают влияние на режимы работы смежных энергосистем Сторон. Выбор и согласование контрольных пунктов осуществляется заинтересованными Сторонами в соответствии с согласованной между ними периодичностью.

2.2. По инициативе одной из Сторон разрабатывают и в двухстороннем порядке согласовывают графики напряжения в контрольных пунктах, напряжения в которых оказывают влияние на режимы работы смежных энергосистем Сторон, на согласованный период, с возможностью их оперативной корректировки при изменении параметров режима.

2.3. Организуют регулирование напряжения в согласованных контрольных пунктах в соответствии со взаимосогласованными Сторонами графиками напряжений.

2.4. Контроль напряжений в контрольных пунктах производится по данным телеизмерений либо, при необходимости, по показаниям измерительных приборов на объектах.

3. Регулирование напряжения и перетоков реактивной мощности по межгосударственным линиям электропередачи

3.1. Для пограничных подстанций в нормальных режимах максимально допустимые уровни напряжений составляют:

для 220 кВ	-	252 кВ
для 330 кВ	-	362 кВ для ЭС Балтии 363 кВ для ОЭС Беларуси и ЕЭС России
для 500 кВ	-	525 кВ
для 750 кВ	-	787 кВ

Минимальные уровни напряжения определяются условиями устойчивости и надежности работы оборудования.

3.2. Если напряжение выходит за пределы допустимых (согласованных) значений, соответствующий диспетчерский центр Стороны должен обеспечить реализацию мероприятий для поддержания напряжения в пределах допустимых (согласованных) значений.

3.3. Для поддержания взаимосогласованных уровней напряжения и перетоков реактивной мощности, диспетчерские центры заинтересованных Сторон

предпринимают согласованные действия с учетом текущей ситуации в параллельно работающих энергосистемах, используя:

- имеющиеся резервы реактивной мощности электростанций;
- регулировочные возможности синхронных компенсаторов, статических тиристорных компенсаторов;
- регулировочные возможности управляемых шунтирующих реакторов;
- регулировочные возможности автотрансформаторов с РПН;
- коммутацию шунтирующих реакторов;
- коммутацию или регулирование реактивной мощности батарей статических конденсаторов;
- изменение перетоков активной мощности по межгосударственным линиям электропередачи;
- вывод в резерв слабозагруженных линий электропередачи;
- другие средства регулирования.

3.4. В ремонтных схемах перетоки реактивной мощности по межгосударственным связям и графики напряжений в контрольных пунктах могут быть оперативно согласованы диспетчерскими центрами заинтересованных Сторон в двухстороннем (при необходимости – в многостороннем) порядке.