

103837-206

Дополнительное соглашение № 1-2014
к договору № У-31-П от 10.02.2010г.
на оказание услуг по передаче электрической энергии

г. Новосибирск

« 20 » февраля 2014 г.

Открытое акционерное общество «Региональные электрические сети», именуемое в дальнейшем **Заказчик**, в лице заместителя генерального директора по транспорту электрической энергии Ю.И. Берёзова, действующего на основании доверенности № 26/14 от 13.01.2014., с одной стороны, и **Научно-производственное объединение "ЭЛСИБ" открытое акционерное общество**, именуемое в дальнейшем **Исполнитель**, в лице генерального директора Д.А. Безмельницына, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение о внесении изменений в Договор № У-31-П от 10.02.2010 на оказание услуг по передаче электрической энергии (далее – Договор):

1. Пункт 5.4 договора изложить в редакции:
«5.4. В 2014 году

- плановая величина расчётной мощности равна – $N_{расч.пл.} = 0,000$ (МВт). При определении стоимости услуг на содержание электрических сетей в расчетном периоде стороны используют фактическую расчётную мощность потребителей.
- плановый объем переданной электрической энергии ориентировочно равен $E_{услуг.пл.} = 6,4240$ тыс. МВт*ч. Плановая величина на 2014 год по месяцам приведена в Приложении №5 к договору. Фактическая величина объема переданной электрической энергии определяется в порядке, предусмотренном пунктом 5.3 настоящего договора.

Размер оплаты оказанной услуги по настоящему договору в 2014 году определяется исходя из утвержденных Приказом Департамента по тарифам Новосибирской области от 19.12.2013 года № 436-ЭЭ индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии для взаиморасчетов между Заказчиком и Исполнителем:

- на период с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. применяются:
 - в случае применения двухставочного тарифа на услуги по передаче электрической энергии:
 - ставка на содержание электрических сетей (Scод) – 181 990,38 руб/МВт в месяц,
 - ставка на оплату технологического расхода (потерь) электрической энергии Spot – 0,00 руб/МВт*ч,
 - в случае применения одноставочного тарифа на услуги по передаче электрической энергии: 321,02 руб/ МВт*ч,
- на период с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. применяются:
 - в случае применения двухставочного тарифа на услуги по передаче электрической энергии:
 - ставка на содержание электрических сетей (Scод) – 181 990,38 руб/МВт в месяц,
 - ставка на оплату технологического расхода (потерь) электрической энергии Spot – 0,00 руб/ МВт*ч,
 - в случае применения одноставочного тарифа на услуги по передаче электрической энергии: 321,02 руб/ МВт*ч,

Норматив технологического расхода (потерь) электрической энергии на ее передачу по сетям Исполнителя, утвержденный в установленном порядке и принятый уполномоченным органом по установлению тарифов при установлении тарифа Исполнителю на передачу электрической энергии ($\alpha_{ном}$, %) составляет:

- на период с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. – 0,000 %;
- на период с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. – 0,000 %.

Плановая стоимость услуг Исполнителя по договору на 2014 год составляет:

- за период с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. – 1 216 717,17 руб., в том числе НДС – 185 600,92 руб. в помесечной разбивке приведена в Приложении № 5 к договору.

➤ за период с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. – 1 216 717,16 руб., в том числе НДС 185 600,91 руб., в ежемесячной разбивке приведена в Приложении № 5 к договору.

Всего ориентировочная плановая стоимость услуг Исполнителя на 2014 год составляет 2 433 434,33 руб., в том числе НДС 371 201,83 руб.»

2. Дополнить договор п. 4.1.9. в следующей редакции
«4.1.9. При оперативном взаимодействии с оперативным персоналом Исполнителя руководствоваться Приложением № 15 «Положение об оперативно-технологическом взаимодействии Заказчика и Исполнителя» к настоящему договору».
3. Дополнить договор п. 4.3.21. в следующей редакции
«4.3.21. При оперативном взаимодействии с оперативным персоналом Заказчика руководствоваться Приложением № 15 «Положение об оперативно-технологическом взаимодействии Заказчика и Исполнителя» к настоящему договору».
4. Принять Приложение 1.1 «Порядок определения полезного отпуска электрической энергии» в редакции Приложения 1 к настоящему дополнительному соглашению.
5. Принять Приложение 5 «Плановые объем и стоимость услуг по передаче электрической энергии» к договору в редакции Приложения 2 к настоящему дополнительному соглашению.
6. Заменить наименование Приложения №12 «Регламент взаимоотношений между Заказчиком и Исполнителем по рассмотрению жалоб потребителей на качество электрической энергии» по тексту договора и приложений к нему на следующее: «Регламент взаимоотношений Сторон при рассмотрении жалоб потребителей о нарушениях качества и (или) надежности электроснабжения» и принять Приложение №12 в редакции Приложения №3 к настоящему дополнительному соглашению.
7. Дополнить договор Приложением 15 «Положение об оперативно – технологическом взаимодействии Заказчика и Исполнителя» в редакции Приложения 4 к настоящему дополнительному соглашению.
8. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, вступает в силу с момента заключения и распространяет свое действие на отношение сторон, возникшие с 01 января 2014 года.
9. Настоящее Дополнительное соглашение состоит из:
 - основного текста на 2 страницах,
 - Приложения № 1 «Порядок определения полезного отпуска электрической энергии» на 15 л.
 - Приложения № 2 «Плановые объем и стоимость услуг по передаче электрической энергии» на 1 л.
 - Приложения № 3 «Регламент взаимоотношений Сторон при рассмотрении жалоб потребителей о нарушениях качества и (или) надежности электроснабжения» на 13 л.
 - Приложения № 4 «Положение об оперативно – технологическом взаимодействии Заказчика и Исполнителя» на 14 л.
10. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

ПОДПИСИ:

Исполнитель:
НПО "ЭЛСИБ" ОАО
Генеральный директор

Д.А. Безмельницын
2014 г.

Заказчик:
ОАО «РЭС»
Заместитель генерального директора по
транспорту электрической энергии

Ю.И. Берёзов
2014 г.



Приложение №1
к дополнительному соглашению №1-2014 от «10» 02 2014г.
к договору № У-31-П от 10.02.2010г.

«Утверждаю»
НПО "ЭЛСИБ" ОАО
Генеральный директор

Д.А. Безмельницын

« »

2014г.



«Утверждаю»
ОАО «РЭС»

Заместитель генерального директора
по транспорту электрической энергии

Ю.И. Берёзов

2014г.



Приложение № 1.1

к договору №У-31-П от 10.02.2010 г.
оказания услуг по передаче электрической энергии

ПОРЯДОК определения полезного отпуска электрической энергии

г. Новосибирск
2014г.

Раздел I.**Порядок формирования объема электрической энергии, поставленной в электрическую сеть Исполнителя**

Объем электрической энергии (мощности), поставленный в электрическую сеть Исполнителя (V_1), определяется на основании данных приборов учета электрической энергии, указанных в Приложении №9 к договору либо на основании расчетных методов, предусмотренных нормативными актами.

Раздел II.**Порядок определения объема полезного отпуска электрической энергии**

Объем полезного отпуска электрической энергии *Эпо* определяется как сумма фактического объема электрической энергии (мощности), отпущенной Потребителям (V_1) и объема электрической энергии, переданного из сети Исполнителя в электрические сети Заказчика, прочих сетевых организаций (V_2).

$$Эпо = V_1 + V_2,$$

Где:

V_1 - Фактическая величина полезного отпуска Потребителям за расчетный период. Включает в себя полезный отпуск электрической энергии юридическим, физическим лицам и бытовым потребителям, определяемый согласно порядку, изложенному в разделах 3 и 4 данного Приложения.

Под фактическим объемом электрической энергии (мощности) отпущенной Потребителям в настоящем договоре понимается объем переданной/потребленной электрической энергии (мощности) Потребителям по договорам с Потребителями

V_2 - Объем электрической энергии переданный из сети Исполнителя в электрические сети Заказчика, прочих сетевых организаций.

Объем электрической энергии (мощности), переданный Потребителям, определяется:

- по показаниям приборов учета, в т.ч. показаниям контрольных приборов учета. Контрольные показания - показания расчетных приборов учета, полученные в результате проведения Исполнителем, Заказчиком, Гарантирующим поставщиком проверок достоверности сведений о показаниях приборов учета и (или) проверки их состояния (далее по тексту - контрольных обходов), также могут быть использованы для определения объема потребления электрической энергии (мощности) Потребителями.

- с применением установленных расчетных способов - в отсутствие приборов учета, при отсутствии (непредставлении) показаний, при выходе из строя приборов учета, при безучетном потреблении и т.д.

- в случае установки приборов учета электрической энергии не на границе раздела, объем электрической энергии (мощности), потребленной энергопринимающими устройствами Потребителей, корректируется на величину потерь электрической энергии (мощности) от места установки прибора учета до границы балансовой принадлежности электрических сетей Потребителя.

Определение объемов электрической энергии, отпущенной Потребителям, использующим электрическую энергию в жилых помещениях многоквартирных жилых домов (МКД) и в индивидуальных (частных) жилых домах (ИЖД), - бытовым Потребителям, осуществляется с учетом особенностей, установленных нормами жилищного законодательства в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденными постановлением Правительства РФ № 354 от 06.05.2011 г. (далее - Правила предоставления коммунальных услуг).

Раздел III.**Порядок определения объема электрической энергии, переданного Потребителям**

Исполнитель по окончании каждого расчетного периода определяет объемы переданной по Договору (потребленной Потребителями Гарантирующего поставщика, переданной в электрические сети Заказчика, прочих сетевых организаций) электроэнергии (мощности) на основании:

- показаний приборов учета, полученных от Потребителей (Гарантирующего поставщика) или снятых Исполнителем (Заказчиком);
- данных об объемах электрической энергии, потребленной бытовыми Потребителями, полученных от Заказчика;
- расчетных способов, применяемых в случаях отсутствия у Потребителя прибора учета, выхода из строя расчетного прибора учета, непредставления Потребителем Гарантирующему поставщику показаний прибора учета, на основании актов о безучетном потреблении, и в иных случаях и порядке, предусмотренных договором с Потребителем, действующим законодательством и настоящим Договором.

Гарантирующий поставщик ежемесячно в случаях и в порядке, предусмотренных действующим законодательством, условиями договоров с исполнителями коммунальных услуг (далее по тексту – Управляющие организации), условиями настоящего Порядка, самостоятельно определяет и/или получает от Управляющих организаций данные об объемах электрической энергии, потребленной бытовыми Потребителями, и передает указанные данные Заказчику.

3.1. Определение объема переданной электрической энергии (мощности) Потребителям, в том числе бытовым Потребителям по показаниям приборов учета

3.1.1. Объем переданной Потребителям электрической энергии за расчетный период определяется как разность показаний на конец и начало расчетного периода:

$$V = (R_{\text{кон}} - R_{\text{нач}}) * K_{\text{расч}}, \quad (2)$$

где:

V – объем переданной (потребленной) электрической энергии Потребителям;

$R_{\text{кон}}$ – показания прибора учета (измерительного комплекса) на конец расчетного периода;

$R_{\text{нач}}$ – показания прибора учета (измерительного комплекса) на начало расчетного периода;

$K_{\text{расч}}$ – расчетный коэффициент (для счетчиков прямого включения $K_{\text{расч}} = 1$)

$$K_{\text{расч}} = K_{\text{тт}} * K_{\text{тн}}, \quad (3)$$

$K_{\text{тт}}$ – коэффициент трансформаторов тока и $K_{\text{тн}}$ – коэффициент трансформаторов напряжения определяется как соотношение первичной и вторичной обмоток соответственно.

При этом, $R_{\text{кон}}$ и $R_{\text{нач}}$ определяются в соответствии с показаниями приборов учета, переданными Потребителями (Гарантирующим поставщиком) или снятых Исполнителем (Заказчиком) в порядке, предусмотренном заключенным договором между Гарантирующим поставщиком и Потребителем, и Приложением № 10 к настоящему договору.

При установке приборов учета электрической энергии не на границе балансовой принадлежности электрических сетей объем электрической энергии корректируется на величину потерь электрической энергии в сети от места установки приборов учета электрической энергии до границы балансовой принадлежности.

$$V = (R_{\text{кон}} - R_{\text{нач}}) * K_{\text{расч}} + V_{\text{потерь}}, \quad (4)$$

$V_{\text{потерь}}$ определяется в соответствии с условиями настоящего договора.

Объем переданной электрической энергии Потребителям, осуществляющим в соответствии с заключенным договором с Гарантирующим поставщиком, почасовое планирование и учет, определяется как сумма почасовых значений объемов потребления электроэнергии (мощности) за расчетный период.

В случае, если расчеты за электрическую энергию (мощность) в соответствии с договором, заключенным между Гарантирующим поставщиком и Потребителем осуществляются с использованием ставки за мощность нерегулируемой цены и (или) за услуги по передаче электрической энергии с использованием ставки, отражающей удельную величину расходов на содержание электрических сетей, тарифа на услуги по передаче электрической энергии (далее - осуществление расчетов за электрическую

энергию с использованием ставки за мощность), объем переданной электрической энергии Потребителям в отношении каждого уровня напряжения определяется исходя из фактического объема потребления электрической энергии за расчетный период (который определяется как сумма почасовых значений объемов потребления электроэнергии за расчетный период) и среднего арифметического значения из максимальных в каждые рабочие сутки расчетного периода фактических почасовых значений потребления электрической энергии Потребителей (суммарных по всем точкам поставки) в установленные системным оператором плановые часы пиковой нагрузки.

Аналогично определяется объем переданной Потребителям электрической энергии (мощности) за расчетный период по показаниям контрольного прибора учета в случаях, порядке и с учетом особенностей, предусмотренных действующим законодательством.

3.1.2. При определении объема электрической энергии (мощности) по показаниям приборов учета, могут быть использованы контрольные показания приборов учета, зафиксированные Гарантирующим поставщиком, Исполнителем (и /или Заказчиком) в результате контрольных обходов.

При этом, при занижении Потребителем передаваемых показаний приборов учета, зафиксированные контрольные показания принимаются за показания на конец расчетного периода в котором они были зафиксированы ($R_{кон}$) период n , и за показания на начало следующего расчетного периода ($R_{нач}$) период $n+1$.

При отсутствии информации из-за сбоя системы ДСД, при предоставлении фактических данных о показаниях соответствующих приборов учета в течение следующего расчетного периода, эти данные учитываются при определении объема потребленной электрической энергии (мощности) этого расчетного периода.

3.2. Порядок определения объема электрической энергии, потребленной бытовыми Потребителями и исполнителями коммунальных услуг

В данном разделе под Потребителями подразумеваются бытовые Потребители.

Объем электрической энергии, переданной Потребителям в расчетном периоде, определяется следующим образом:

$$V = V_{МКД\ сОДПУ} + V_{МКД} + V_{ИЖД}, \quad (5)$$

где

V - Объем электрической энергии, переданной Потребителям

$V_{МКД\ сОДПУ}$ - Объем электрической энергии, переданный Потребителям в многоквартирных домах (МКД), оборудованных общедомовыми приборами учета электрической энергии, определяется по показаниям общедомовых приборов учета электрической энергии (ОДПУ) (а при их отсутствии - расчетными способами, предусмотренными действующим законодательством) за вычетом объемов электрической энергии, потребленных для не бытовых нужд в нежилых помещениях и приходящихся на них объемов общедомовых нужд (ОДН) (при наличии);

$V_{МКД}$ - Объем электрической энергии, переданный Потребителям в многоквартирных домах (МКД), не оборудованных общедомовыми приборами учета электрической энергии, а также в случае выхода из строя, утраты ранее введенного в эксплуатацию коллективного (общедомового) прибора учета или истечения срока его эксплуатации, определяется как сумма расхода электрической энергии, определенного в жилых помещениях, расхода электрической энергии на нужды индивидуального теплового пункта (ИТП), - использованной при производстве и предоставлении коммунальной услуги по отоплению и (или) горячему водоснабжению с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме (при наличии в МКД ИТП) и

расхода электрической энергии на общедомовые нужды (ОДН) за вычетом расхода на общедомовые нужды (ОДН), приходящегося на нежилые помещения (при наличии);

$V_{ижд}$ - Объем электрической энергии, переданный Потребителям, проживающим в индивидуальных (частных) жилых домах, определяется по показаниям индивидуального прибора учета (ИПУ), нормативам, а также иными способами, предусмотренными Правилами предоставления коммунальных услуг;

3.2.1. Определение объема электрической энергии, переданного Потребителям, проживающим в многоквартирных домах, оборудованных общедомовыми приборами учета электрической энергии ($V_{МКДсОДПУ}$):

$V_{МКДсОДПУ}$ определяется по формуле:

$$V_{МКДсОДПУ} = \sum V_{МКДсОДПУj}, \quad (6)$$

где:

$V_{МКДсОДПУ}$ - Объем электрической энергии, переданной Потребителям, проживающим в МКД (при наличии общедомовых приборов учета);

$V_{МКДсОДПУj}$ - Электропотребление j-го многоквартирного дома, определенное по показаниям общедомового прибора учета электрической энергии (ОДПУ) (а при их отсутствии - расчетным способом, предусмотренным действующим законодательством) за вычетом объемов электрической энергии, потребленных для не бытовых нужд в нежилых помещениях и приходящихся на них объемов общедомовых нужд (ОДН) (при наличии).

3.2.2. Определение объема электрической энергии, переданного Потребителям в жилые помещения многоквартирных домов (МКД), не оборудованных общедомовыми приборами учета электрической энергии, а также в случае выхода из строя, утраты ранее введенного в эксплуатацию ОДПУ или истечения срока его эксплуатации, не предоставлении показаний ОДПУ и/или не допусках к ОДПУ ($V_{МКД}$)

$V_{МКД}$ определяется по формуле:

$$V_{МКД} = \sum V_{(23-26)fi} + \sum V_{(23-26)днТМi} - \sum V_{(23-26)днПМi} + \sum V_{НОРМi} + \sum V_{КАi} + \sum V_{КОi} + \sum V_{ЗПИ} + \sum V_{ОДНi} \quad (7)$$

где,

$V_{(23-26)fi}$ - Расход электрической энергии i-го Потребителя, определенный в расчетном периоде по заявленным показаниям приборов учета, которые Потребитель (Управляющая организация) передала Гарантирующему поставщику:

- в платежных документах (квитанциях, чеках),
- заявили при обращении в офисы Гарантирующего поставщика (как лично, так и по телефону),
- самостоятельно по телефону (через систему самообслуживания),
- через «Internet»,
- передала специальным макетом через Управляющую организацию (уполномоченного представителя для домов с непосредственной формой управления);

или по контрольным показаниям.

При определении $V_{(23-26)fi}$ к расчету принимаются заявленные показания, переданные Потребителями, и/или контрольные показания, зафиксированные Гарантирующим поставщиком, Заказчиком (и/или Исполнителем), в период с 23 по 26 число, включительно, расчетного периода.

$V_{(23-26)днТМi}$ - Расход электрической энергии i -го Потребителя, определенный в расчетном периоде расчетным способом (по среднесуточному потреблению с 27 числа периода, предшествующего расчетному, по 26 число расчетного периода), в случае не передачи Потребителем (Управляющей организацией) показаний приборов учета с 23 по 26 число, выхода прибора учета из строя, а также иных случаев, предусмотренных Правилами предоставления коммунальных услуг.

При наличии у Гарантирующего поставщика сведений:

- об отключенном состоянии Потребителя,
- о временном отсутствии Потребителя (временно не проживает по указанному адресу),
- о сезонном характере потребления Потребителем электрической энергии,

то $V_{(23-25)днТМi}$ принимается равным нулю.

Указанные сведения определяются в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг и регламентирующих документов Гарантирующего поставщика, согласованных с Исполнителем, Заказчиком;

$$V_{(23-26)днТМi} = C_i * T, \quad (8)$$

где

C_i - среднесуточное потребление i -го Потребителя, у которого отсутствует показание на 23-26 число расчетного периода.

$$C_i = \frac{R_{годi}}{D_{год}}, \quad (9)$$

где

$R_{годi}$ - расход i -го Потребителя, который был определен исходя из показаний прибора учета за период его работы не менее 6 периодов, а если период работы прибора учета составил меньше 6 периодов, - то за фактический период работы прибора учета, но не менее 3 периодов;

$D_{год}$ - количество дней, за которые рассчитано $R_{годi}$

В случае отсутствия статистики потребления электроэнергии, необходимой для расчета среднесуточного потребления, а также в случае не передачи Потребителем показаний в течение свыше 6-ти периодов, для расчета C_i применяются утвержденные уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ в области регулирования тарифов нормативы:

$$C_i = \frac{N_i}{D}, \quad (10)$$

где

N_i - утвержденный норматив для i -го Потребителя, исходя из количества проживающих, количества комнат и прочих конструктивных и технических особенностей жилого помещения;

D - количество дней в расчетном периоде;

T - количество дней расчетного периода, за которые производится начисление (от последних контрольных (заявленных) показаний в расчетном периоде до 26 числа расчетного периода, либо за период с 27 число предыдущего периода по 26 число расчетного периода – при отсутствии показаний в расчетном периоде);

$V_{(23-26)днПМi}$ - Расход электрической энергии, определенный расчетным способом в периоде (периодах), предшествующем(их) расчетному, начиная с даты последних показаний приборов учета, использованных в расчетах, по i -му Потребителю, по которому расход электрической энергии за текущий расчетный период определен с использованием показаний прибора учета, заявленных Потребителем или зафиксированных в результате контрольных обходов в периоды с 01 по 26 число расчетного периода и (или) с 27 по 30 (31) число периода, предшествующего расчетному.

$V_{НОРМ_i}$ - Расход электрической энергии по i -му Потребителю, определенный в расчетном периоде на основании утвержденных уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ в области регулирования тарифов, нормативов потребления электроэнергии (дифференцированные значения в зависимости от типа дома, типа пищевого приготовления, количества комнат, количества проживающих и прочих особенностей), – при отсутствии/выходе из строя /утраты/истечения срока эксплуатации прибора учета электрической энергии более 3 расчетных периодов (периодов), либо в иных случаях, установленных Постановлением Правительства РФ № 354 от 06.05.2011г. В случае отсутствия/выхода из строя/утраты/ истечения срока эксплуатации прибора учета электрической энергии на срок не более 3 расчетных периодов для расчета величины потребления используется среднесуточный расход электроэнергии, C_i .

$V_{КА,i}$ - Расход электрической энергии, определенный как положительный результат доначисления i -му Потребителю в расчетном периоде по выявленным фактам несанкционированных подключений и/или безучетного потребления (по актам о неучтенном потреблении) – расчет по мощности электроприемников с учетом положений жилищного законодательства с требованиями Постановления Правительства РФ № 354 от 06.05.2011).

$V_{ЗПИ}$ - Расход электрической энергии i -го Потребителя, определенный в расчетном периоде исходя из показаний приборов учета, заявленных Потребителем в период с 01 по 22 число расчетного периода и (или) с 27 по 30 (31) число периода, предшествующего расчетному, следующими способами:

- в платежных документах (квитанциях, чеках);
- при обращении в офисы Гарантирующего поставщика (как лично, так и по телефону);
- самостоятельно по телефону (через систему самообслуживания);
- через «Internet».

$V_{КОi}$ - Расход электрической энергии, определенный как положительный результат доначисления i -му Потребителю исходя из контрольных показаний приборов учета, зафиксированных в периоды с 01 по 22 число расчетного периода и (или) с 27 по 30 (31) число периода, предшествующего расчетному.

$$V_{КОi} = П2 - П1 \quad (11)$$

где

П2 – показание контрольного обхода, зафиксированное у i -го Потребителя с 01 по 22 число расчетного периода и (или) с 27 по 30 (31) число периода, предшествующего расчетному;

П1 – показание на 23 – 26 число расчетного периода. При этом, П1, в том числе может быть определено как исходя из заявленных или контрольных показаний, так и расчетным способом (см. определение

$V_{(23-26)днТМ_i}$).

$V_{ОДН,i}$ - Расход электрической энергии, потребленной i -м Потребителем на общедомовые нужды (ОДН), определенный в МКД, не оборудованном ОДПУ, по установленным нормативам потребления.

$$V_{ОДН,i} = \frac{N_k \times S_{оук} \times S_i}{S_{оок}}, \quad (12)$$

где

N_k - утвержденный норматив для k -го многоквартирного дома, исходя из конструктивных и технических особенностей данного МКД;

$S_{оук}$ - площадь помещений входящих в состав общего имущества k -го МКД (лестничные клетки, общие коридоры, чердаки, колясочные, подвалы и пр.)

$S_{оок}$ - Общая площадь жилых и нежилых помещений k -го МКД

S_i - площадь жилого помещения i -го Потребителя в k - том МКД

Объем электрической энергии, потребленной за расчетный период на общедомовые нужды (ОДН) в k - том МКД, оборудованном ОДПУ, подлежащий распределению i -му Потребителю пропорционально площади занимаемого им жилого помещения, в случаях:

- выхода из строя или утраты общедомового (коллективного) прибора учета, либо истечения срока его эксплуатации, определяемого периодом времени до очередной поверки, - начиная с даты, когда наступили указанные события, а если дату установить невозможно, - то начиная с расчетного периода, в котором наступили указанные события, до даты, когда был возобновлен учет;
- в случае непредставления показаний, общедомового (коллективного) прибора учета за расчетный период, начиная с расчетного периода, за который не предоставлены показания ОДПУ до расчетного периода (включительно), за который показания прибора учета предоставлены;
- при двукратном недопуске к общедомовому (коллективному) прибору учета;

определяется:

а) исходя из рассчитанного среднемесячного объема потребления электрической энергии, определенного по показаниям коллективного (общедомового) прибора учета за период не менее 6 периодов, а если период работы прибора учета составил меньше 6 периодов, - то за фактический период работы прибора учета, но не менее 3 периодов - начиная с даты, когда вышел из строя или был утрачен ранее введенный в эксплуатацию коллективный (общедомовой) прибор учета либо истек срок его эксплуатации, а если дату установить невозможно, - то начиная с расчетного периода, в котором наступили указанные события, до даты, когда был возобновлен учет коммунального ресурса путем введения в эксплуатацию соответствующего установленным требованиям коллективного (общедомового) прибора учета, но не более 3 расчетных периодов подряд.

б) начиная с 3го расчетного периода, объем электрической энергии определяется согласно формуле:

$$V_i^{\text{одн.5}} = N^{\text{одн}} \times S^{\text{ои}}, \quad (13)$$

где:

$N^{\text{одн}}$ - норматив потребления электрической энергии на общедомовые нужды, утвержденный органами местного самоуправления;

$S^{\text{ои}}$ - общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.

3.2.3. Определение объема электрической энергии, переданного Потребителям, проживающим в индивидуальных (частных) жилых домах ($V_{\text{ижд}}$)

$V_{\text{ижд}}$ определяется по формуле:

$$V_{\text{ижд}} = \sum V_{(23-26)_{\text{фи}}} + \sum V_{(23-26)_{\text{днТМi}}} - \sum V_{(23-26)_{\text{днПМi}}} + \sum V_{\text{НОРМi}} + \sum V_{\text{КАi}} + \sum V_{\text{КОi}} + \sum V_{\text{ЗПi}} \quad (14)$$

Расшифровка составляющих приведена выше.

3.3. Определение объема электрической энергии, переданной прочим Потребителям (за исключением бытовых Потребителей), расчетными способами

3.3.1. Определение месячного объема переданной электрической энергии (мощности) с применением расчетных способов

Для определения объемов электрической энергии (мощности), переданной потребителям применяются два расчетных способа:

1 - исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года – исходя из

показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены.

2 – исходя из максимальной (разрешенной) мощности энергопринимающих устройств и числа часов работы электрооборудования.

В отсутствие приборов учета у потребителей объем потребления электрической энергии (мощности) рассчитывается исходя из величины максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя и стандартного количества часов их использования.

В отсутствие приборов учета у потребителей, на которых не распространяются требования статьи 13 Федерального закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" в части организации учета электрической энергии, объем потребления электрической энергии (мощности) рассчитывается исходя из величины максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя и стандартного количества часов их использования, умноженного на коэффициент 1,1.

3.3.1.1. Расчетный способ 1 - исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года – исходя из показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены, применяется:

- для 1-го и 2-го расчетных периодов подряд, за которые не предоставлены показания расчетного прибора учета, и отсутствии контрольного прибора учета;

- для 1-го и 2-го расчетных периодов подряд, в случае неисправности, утраты или истечения срока межповерочного интервала расчетного прибора учета либо его демонтажа в связи с проверкой, ремонтом или заменой. (В случае если в течение 12 периодов расчетный прибор учета повторно вышел из строя по причине его неисправности или утраты, то определение объема потребления электрической энергии (мощности) осуществляется данным способом, с даты выхода расчетного прибора учета из строя и в течение только одного расчетного периода).

Объем электрической энергии за расчетный период исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года определяется:

$$W_i^j = \frac{W_i^{j-1}}{N_i^{j-1}} * N_i^j * k, \quad (15)$$

где W_i^j - объем электропотребления в i -ом расчетном периоде текущего (j -го) года, который необходимо определить.

W_i^{j-1} – объем электропотребления в аналогичном периоде предыдущего года, определенный по показаниям прибора учета.

N_i^{j-1} – количество дней, за который был произведен расчет в аналогичном периоде предыдущего года (количество дней взятых к расчету между показаниями прибора учета).

$\frac{W_i^{j-1}}{N_i^{j-1}}$ – размер среднесуточного расхода за аналогичный период предыдущего года, определенный по показаниям прибора учета.

N_i^j – количество дней, за который необходимо предъявить среднесуточный расход в рассчитываемом периоде.

При отсутствии данных об объемах потребления, определенных исходя из показаний прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, объем электрической энергии в расчетном периоде определяется исходя из показаний расчетного прибора учета за ближайший период, предшествующий расчетному, когда такие показания были предоставлены:

$$W_i^j = \frac{W_{i-(n-1)}^j}{N_{i-(n-1)}^j} * N_i^j * k, \quad (16)$$

где W_i^j - объем электропотребления в i -ом расчетном периоде текущего (j -го) года, который необходимо определить.

$\frac{W_{i-(n-1)}^j}{N_{i-(n-1)}^j}$ – размер среднесуточного расхода за ближайший период, предшествующий расчетному, определенный по показаниям прибора учета.

N_i^j – количество дней расчетного периода, за которые необходимо определить объем электропотребления исходя из среднесуточного расхода.

Для Потребителей, в отношении которых применяется учет по зонам суток, W_i^j – объем электропотребления в i -ом расчетном периоде текущего (j -го) года должен рассчитываться по формулам (17) и (18) по соответствующей зоне суток.

В случае отсутствия данных $\frac{W_{i-(n-1)}^j}{N_{i-(n-1)}^j}$ о размере среднесуточного расхода за ближайший предыдущий расчетный период, определенный исходя из показаний прибора учета, расчет производится с использованием расчетного способа 2- исходя из максимальной (разрешенной) мощности энергопринимающих устройств и числа часов работы электрооборудования.

При этом, после возобновления представления данных о показаниях приборов учета за второй или третий расчетный период, следующий за первым или вторым расчетным периодом соответственно, за который они не представлялись, и в случае превышения объема потребленной электрической энергии (мощности), определенного исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года или исходя из показаний расчетного прибора учета за ближайший период, предшествующий расчетному, за который такие показания были предоставлены (в случае отсутствия данных об объеме потребления за аналогичный расчетный период предыдущего года), по сравнению с объемом, определяемым с использованием представленных данных о показаниях приборов учета, объем потребленной электрической энергии (мощности) во втором или третьем расчетном периоде принимается равным нулю, а данные о показаниях, представленные за второй или третий расчетный период принимаются за начальные показания следующего расчетного периода. Если объем потребленной электрической энергии (мощности), определенный в первом или втором расчетном периоде исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года или исходя из показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены (в случае отсутствия данных об объеме потребления за аналогичный расчетный период предыдущего года), меньше объема, определяемого исходя из предоставленных данных о показаниях приборов учета за второй или третий расчетный период, объем потребленной электрической энергии (мощности) во втором или третьем расчетном периоде определяется с использованием предоставленных данных о показаниях приборов учета, при этом за начальные показания принимаются данные, определенные по показаниям расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года или показаниям расчетного прибора учета за ближайший период, предшествующий расчетному, за который такие показания были предоставлены (в случае отсутствия данных об объеме потребления за аналогичный расчетный период предыдущего года) первого расчетного периода.

3.3.1.2. Расчетный способ 2 - исходя из максимальной (разрешенной) мощности энергопринимающих устройств и числа часов работы электрооборудования, применяется в случаях:

- безучетного потребления (при выявлении случаев потребления электрической энергии (мощности) с нарушением установленного договором энергоснабжения (купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности), договором оказания услуг по передаче электрической энергии) и законодательством порядка учета электрической энергии со стороны Потребителя, выразившимся во вмешательстве в работу прибора учета (системы учета), обязанность по обеспечению целостности и сохранности которого (которой) возложена на Потребителя, в том числе в нарушении (повреждении) пломб и (или) знаков визуального контроля, нанесенных на прибор учета (систему учета), в несоблюдении установленных договором сроков извещения об утрате (неисправности) прибора учета (системы учета), а также в совершении Потребителем иных действий (бездействий), которые привели к искажению данных об объеме потребления электрической энергии (мощности) за всё время со дня, следующего за днем последней проверки технического состояния или замены приборов учета (с даты,

которая наступила позднее), либо, если указанная проверка не была проведена, - с даты, не позднее которой она должна быть проведена, а также до момента устранения выявленных нарушений;

- для 3-го и последующих расчетных периодов подряд, за которые не предоставлены показания расчетного прибора учета;
- в случае 2-кратного не допуска к расчетному прибору учета;
- при отсутствии измерительного комплекса или прибора учета;
- начиная со 2-го расчетного периода, в случае, если в течение 12 периодов расчетный прибор учета повторно вышел из строя по причине его неисправности или утраты;

Объем электрической энергии за расчетный период:

а) при наличии данных о величине максимальной (разрешенной) мощности в соответствующей точке поставки исходя из максимальной (разрешенной) мощности и числа часов работы электрооборудования определяется по формуле:

$$W = P_{\text{макс.}} \cdot T, \quad (17)$$

где:

$P_{\text{макс.}}$ – максимальная (разрешенная) мощность энергопринимающих устройств, относящаяся к соответствующей точке поставки, а в случае, если в договорах, заключаемых Гарантирующим поставщиком с Потребителем, не предусмотрено распределение максимальной (разрешенной) мощности по точкам поставки, то в целях применения настоящей формулы максимальная (разрешенная) мощность энергопринимающих устройств в границах балансовой принадлежности распределяется по точкам поставки пропорционально величине допустимой длительной токовой нагрузки соответствующего вводного провода (кабеля), МВт;

В случае, если в договорах, заключаемых Гарантирующим поставщиком с Потребителем не предусмотрено распределение максимальной (разрешенной) мощности по точкам учета (при наличии нескольких расчетных приборов учета), то максимальная (разрешенная) мощность энергопринимающих устройств в границах точки поставки распределяется пропорционально величинам присоединенной мощности соответствующих энергопринимающих устройств.

T - количество часов в расчетном периоде, за которые при определении объема потребления электрической энергии (мощности) подлежат применению расчетные способы, или количество часов в периоде времени, в течение которого осуществлялось безучетное потребление электрической энергии, но не более 8760 часов, ч;

б) при отсутствии данных о величине максимальной (разрешенной) мощности энергопринимающих устройств, по формулам:

для однофазного ввода:

$$W = \frac{I_{\text{доп. дл.}} \cdot U_{\text{ф. ном.}} \cdot \cos \varphi \cdot T}{1,5 \cdot 1000}, \quad (18)$$

для трехфазного ввода:

$$W = \frac{3 \cdot I_{\text{доп. дл.}} \cdot U_{\text{ф. ном.}} \cdot \cos \varphi \cdot T}{1,5 \cdot 1000}, \quad (19)$$

где:

$I_{\text{доп. дл.}}$ - допустимая длительная токовая нагрузка вводного провода (кабеля), А;

$U_{\text{ф. ном.}}$ - номинальное фазное напряжение, кВ;

$\cos \varphi$ - коэффициент мощности при максимуме нагрузки. При отсутствии данных в договоре коэффициент принимается равным 0,9;

Почасовые объемы потребления электрической энергии в соответствующей точке поставки определяются по формуле:

$$W_h = \frac{W}{T}, \quad (20)$$

где W - объем потребления электрической энергии в соответствующей точке поставки, МВт·ч.

3.3.2. Расчетный способ, используемый для определения объемов электрической энергии, переданной Потребителю в нежилое помещение в МКД

Объем электрической энергии, переданной Потребителю в нежилое помещение в МКД за расчетный период, определяется исходя из рассчитанного среднемесячного объема потребления Потребителем, определенного по показаниям индивидуального прибора учета за период не менее 6 периодов, а если период работы прибора учета составил меньше 6 периодов, - то за фактический период работы прибора учета, но не менее 3 периодов в следующих случаях и за указанные расчетные периоды:

а) в случае выхода из строя или утраты ранее введенного в эксплуатацию индивидуального прибора учета либо истечения срока его эксплуатации, определяемого периодом времени до очередной проверки, - начиная с даты, когда наступили указанные события, а если дату установить невозможно, - то начиная с расчетного периода, в котором наступили указанные события, до даты, когда был возобновлен учет коммунального ресурса путем введения в эксплуатацию соответствующего установленным требованиям прибора учета, но не более 2 расчетных периодов подряд;

б) в случае непредставления Потребителем показаний индивидуального прибора учета за расчетный период в установленные сроки - начиная с расчетного периода, за который им не представлены показания прибора учета до расчетного периода (включительно), за который Потребитель представил показания прибора учета, но не более 6 расчетных периодов подряд;

в) в случае составления акта об отказе Потребителя в допуске к прибору учета - начиная с даты, когда был составлен такой акт до даты снятия контрольных показаний, но не более 3 расчетных периодов подряд.

По истечении указанных в подпунктах а), б), в) настоящего пункта предельного количества расчетных периодов, за которые объем электрической энергии, переданной Потребителю в нежилое помещение в МКД, определяется по данным, предусмотренным указанным пунктом, а также при отсутствии таких данных, объем потребления электрической энергии определяется расчетным способом в соответствии с пунктом 3.3.1.2. исходя из максимальной (разрешенной) мощности энергопринимающих устройств и числа часов работы электрооборудования.

IV. Порядок определения объема потерь электроэнергии в случае установки приборов учета не на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей

Потери электрической энергии в указанном случае, рассчитываются на участке электрической сети от места установки прибора учета до границы раздела балансовой принадлежности электрических сетей Потребителя. В зависимости от места установки прибора учета электрической энергии по отношению к границе разграничения потери электроэнергии могут, как прибавляться, так и вычитаться от расхода, определенного по приборам учета электрической энергии.

Величина потерь определяется в договорах, заключаемых Гарантирующим поставщиком с Потребителем, расчет которой осуществляется в соответствии с актом уполномоченного федерального органа, регламентирующим расчет нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по методике, изложенной в настоящем разделе.

4.1. Методика расчета потерь электрической энергии в случае установки приборов учета не на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей

4.1.1. Условные обозначения:

1. ΔW_a - потери активной энергии в элементах эл. сети (кВт * ч) - расчетная величина
2. W_a - расход электрической энергии (кВт * ч) - определяется по показаниям счётчиков

3. $\Delta W_{\text{хх}}, \Delta W_{\text{нагр}}$ – потери эл. энергии холостого хода и нагрузочные соответственно (кВт * ч) - расчётные величины
4. $U_{\text{ном}}$ – номинальное напряжение элемента эл. сети (кВ) - справочные данные
5. $\Delta P_{\text{кз}}, \Delta P_{\text{хх}}$ – потери короткого замыкания и холостого хода соответственно (кВт) - справочные данные
6. $I_{\text{ном}}, I_{\text{мах}}$ – ток номинальный и максимальный рабочий соответственно (А) - справочные данные
7. $\Delta P_{\text{р}}$ – номинальные потери в реакторе на фазу (кВт) - справочные данные
8. T – число часов работы в рассматриваемом периоде (часы) – обычно число часов в периоде
9. R – сопротивление в элементах сети (Ом) – расчётная величина
10. $S_{\text{ном}}$ – номинальная мощность элемента эл. сети (кВА) – справочные данные
11. k_k – коэффициент, учитывающий различие конфигураций графиков активной и реактивной нагрузки, принимается равным- $k_k = 0,99$
12. $\cos \varphi$ – коэффициент мощности:
 - для промышленных и приравненных к ним – 0,8
 - для сельскохозяйственных потребителей – 0,86
 - для тяговых подстанций на переменном токе – 0,71
 - для тяговых подстанций на постоянном токе – 0,9
 - для непромышленных:
 - предприятия общественного питания полностью электрифицированные, д/сады, сети освещения, парикмахерские – 0,98
 - предприятия общественного питания частично электрофицированные (с плитами на твёрдом или газообразном топливе) школы с пищеблоками – 0,95
 - кинотеатры, клубы – 0,92
 - школы без пищеблоков, учебные корпуса, гостиницы, непродовольственные магазины – 0,9
 - здания и учреждения управлений, банков, проектные и конструкторские организации – 0,87
 - дома отдыха, пансионаты, детские лагеря, гостиницы без кондиционирования - 0,92
 - дома отдыха, пансионаты, детские лагеря, гостиницы с кондиционированием воздуха, а также ателье, бани - 0,85
 - продовольственные магазины – 0,8
 - химчистки, прачечные – 0,8
 - лифты – 0,65
 - смешанная нагрузка (н-р: лифты + места общего пользования) – 0,85
 - либо рассчитывается для конкретного случая по расходам активной и реактивной энергий по формуле

$$\cos \varphi = \frac{W_a}{\sqrt{W_a^2 + W_p^2}}, \quad (22)$$

13. K_{ϕ} – коэффициент формы графика нагрузки Потребителя
 - используются значения в квадрате K_{ϕ}^2
 - для потребителей, работающих в односменном режиме (менее 8 часов в сутки) – 1,6
 - для потребителей, работающих в двухсменном режиме (от 9 до 16 часов в сутки) – 1,4
 - для потребителей, работающих в трёхсменном режиме (круглосуточно) – 1,1
 - для предприятий с непрерывным циклом производства – 1,05
 - либо рассчитывается для конкретного случая по данным расхода эл.энергии в день контрольных замеров либо по АСКУЭ, телеизмерениям (способ согласовывается с потребителем в каждом случае) рассчитывается на выбор сторон по формулам:

$$K_{\phi}^2 = \frac{\sum_{i=1}^T P_i^2}{P_{\text{cp}}^2 * T}, \quad i - \text{час}, P_i - \text{почасовые замеры нагрузки}, P_{\text{cp}} - \text{среднесуточная нагрузка за период } T$$

$$K_{\phi}^2 = (0.124 * \frac{P_{max} * T}{W_a} + 0.876)^2, \quad i - \text{час}, P_i - \text{почасовые замеры нагрузки}, P_{max} - \text{максимум нагрузки за период } T$$

При отсутствии информации о режиме работы потребителей, K_{ϕ}^2 принимается равным - 1,3

- 14. $R_{уд}$ – удельное сопротивление линии (Ом/км) – справочные данные
- 15. L – Длина линии (км) – исходные данные
- 16. $\Delta W_{кор}$ – потери эл. энергии на корону (кВт * ч) – расчётная величина
- 17. $\Delta P_{кор}$ – удельные потери эл. энергии на корону ($\frac{\text{кВт}}{\text{км}}$) – справочные данные
- 18. τ – время максимальных потерь – (в промежуточной формуле, в расчётах не участвует)

При расчетах потерь в элементах электрических сетей используются справочные данные, из следующих источников:

- ❖ Справочник по электроснабжению и оборудованию. Под общ. Ред. А.А. Федорова В 2-х т. Т.2. Электрооборудование. М., «Энергоатомиздат», 1987 г.
- ❖ Справочник по электроснабжению промышленных предприятий. Под общ. Ред. А.А. Федорова и Г.В. Сербиновского. В 2-х кн. 1. Проектно-расчетные сведения. М., «Энергия», 1973 г.
- ❖ Справочник по электроснабжению промышленных предприятий. Под общ. Ред. А.А. Федорова и Г.В. Сербиновского. В 2-х кн. 2. Технические сведения об оборудовании. М., «Энергия», 1974 г.
- ❖ Электрические кабели, провода и шнуры: Справочник / Н.И. Белоруссов, А.Е. Саакян, А.И. Яковлева; Под ред. НИ. Белоруссова. -5 изд., перераб. И доп. –М.: Энергоатомиздат, 1988.

При необходимости могут быть использованы иные источники справочных данных.

4.1.2. Формулы определения потерь электроэнергии в элементах сети.

Определение потерь в токоограничивающих реакторах

$$\Delta W_a = 3 * K_{\phi}^2 * k_k * (\frac{I_{max}}{I_{ном}})^2 * \Delta P_p * \tau, \quad I_{max} = \frac{W_a}{T * \sqrt{3} * U_{ном} * \cos \varphi}$$

$$\Delta W_a = K_{\phi}^2 * k_k * \frac{\Delta P_p}{T * U_{ном}^2 * \cos^2 \varphi * I_{ном}^2} * W_a^2 \tag{23}$$

Вольтодобавочные трансформаторы

$$\Delta W_a = \Delta W_{xx} + \Delta W_{нагр} = \Delta P_{xx} * T + K_{\phi}^2 * k_k * \Delta P_{кз} \frac{W_a^2}{T * S_{ном}^2 * \cos^2 \varphi} \tag{24}$$

ДВУХОБОМОТОЧНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Потери электрической энергии в силовых трансформаторах определяются следующим образом:

$$\Delta W = \Delta W_{xx} + \Delta W_{нагр} = \Delta P_{xx} * T + K_{\phi}^2 * k_k * \Delta P_{кз} \frac{W_a^2}{T * S_{ном}^2 * \cos^2 \varphi} \tag{25}$$

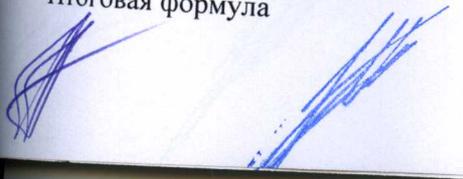
АВТОТРАНСФОРМАТОРЫ, ТРЁХОБОМОТОЧНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Потери электрической энергии определяются следующим образом:

$$\Delta W = \Delta W_{xx} + \Delta W_{нагр} = \Delta P_{xx} * T_n + K_{\phi}^2 * k_k * (\Delta P_{кзвн} (\frac{S_{maxвн}}{S_{ном}})^2 * \tau_{вн} + \Delta P_{кзсч} (\frac{S_{maxсч}}{S_{ном}})^2 * \tau_{сч} + \Delta P_{кзнн} (\frac{S_{maxнн}}{S_{ном}})^2 * \tau_{нн})$$

$$\Delta W_{нагр} = K_{\phi}^2 * k_k * \Delta P_{кз} * \frac{1}{S_{ном}^2} * \frac{P_{max}^2}{\cos^2 \varphi} * \frac{\sum_{i=1}^T P_i^2}{P_{max}^2} = K_{\phi}^2 * k_k * \Delta P_{кз} * \frac{1}{S_{ном}^2 * \cos^2 \varphi} * P_{cp}^2 * T * \frac{T}{T} = K_{\phi}^2 * k_k * \Delta P_{кз} \frac{W_a^2}{T * S_{ном}^2 * \cos^2 \varphi}$$

Итоговая формула



$$\Delta W = \Delta P_{xx} * T + k_k * K_{\phi}^2 * \left(\frac{\Delta P_{кзвн} * W_{авн}^2}{T * S_{номвн}^2 * \cos^2 \varphi} + \frac{\Delta P_{кзсч} * W_{асч}^2}{T * S_{номсч}^2 * \cos^2 \varphi} + \frac{\Delta P_{кзнн} * W_{анн}^2}{T * S_{номнн}^2 * \cos^2 \varphi} \right) \quad (26)$$

Потери КЗ в каждой обмотке

для автотрансформаторов

$$\Delta P_{кзвн} = 0,5 * (\Delta P_{кзвн-сч} + \frac{\Delta P_{кзвн-нн}}{\alpha^2} - \frac{\Delta P_{кзсч-нн}}{\alpha^2}), \Delta P_{кзсч} = 0,5 * (\Delta P_{кзвн-сч} + \frac{\Delta P_{кзсч-нн}}{\alpha^2} - \frac{\Delta P_{кзвн-нн}}{\alpha^2}),$$

$$\Delta P_{кзнн} = 0,5 * (\Delta P_{кзвн-нн} + \frac{\Delta P_{кзсч-нн}}{\alpha^2} - \frac{\Delta P_{кзвн-сч}}{\alpha^2}), \text{ где } \alpha - \text{ коэффициент типовой мощности}$$

$$\alpha = \frac{U_{вн} - U_{сч}}{U_{вн}}$$

для трёхобмоточных трансформаторов

$$\Delta P_{кзвн} = 0,5 * (\Delta P_{кзвн-сч} + \Delta P_{кзвн-нн} - \Delta P_{кзсч-нн}), \Delta P_{кзсч} = 0,5 * (\Delta P_{кзвн-сч} + \Delta P_{кзсч-нн} - \Delta P_{кзвн-нн}),$$

$$\Delta P_{кзнн} = 0,5 * (\Delta P_{кзвн-нн} + \Delta P_{кзсч-нн} - \Delta P_{кзвн-сч}),$$

сопротивление в обмотках $R_{вн} = \frac{\Delta P_{кзвн} * U^2}{S_{ном}^2 * 10^6}$, $R_{сч} = \frac{\Delta P_{кзсч} * U^2}{S_{ном}^2 * 10^6}$, $R_{нн} = \frac{\Delta P_{кзнн} * U^2}{S_{ном}^2 * 10^6}$

ПОТЕРИ В ЛЭП

Потери в воздушной линии

$$\Delta W = 3 * K_{\phi}^2 * k_k * I^2 * R_{л} * T = K_{\phi}^2 * k_k * \frac{R_{л} * W_a^2}{U^2 * T * \cos^2 \varphi * 10^3} \quad (27)$$

В сетях 220 кВ и выше необходимо учитывать потери на корону, равные $\Delta W_{кор} = \Delta P_{кор} * L * T$ (28)

Потери в кабельной линии

Потери в трёхфазной цепи $\Delta W = 3 * K_{\phi}^2 * k_k * I^2 * R_{л} * T = K_{\phi}^2 * k_k * \frac{R_{л} * W_a^2}{U^2 * T * \cos^2 \varphi * 10^3}$ (29)

Потери в однофазной цепи $\Delta W = K_{\phi}^2 * k_k * I^2 * 2 * R_{л} * T = K_{\phi}^2 * k_k * \frac{2 * R_{л} * W_a^2}{U^2 * T * \cos^2 \varphi * 10^3}$ (30)

Определение потерь электроэнергии при параллельном включении элементов сети

Потоки электроэнергии для расчёта потерь электроэнергии по каждому из параллельно включенных элементов электрической сети рассчитывается по формулам:

$$W_1 = W_{\Sigma} * \frac{R_2}{R_1 + R_2}, W_2 = W_{\Sigma} * \frac{R_1}{R_2 + R_1}$$

где W_{Σ} – суммарный поток электроэнергии,

W_1 и W_2 – W_1 и W_2 – потоки электроэнергии по элементам электрической сети 1 и 2

Далее потери рассчитываются согласно формулам (23-30)

Приложение 5
к Договору № У-31-П от 10.02.2010 г.
на оказание услуг по передаче электрической энергии

Плановые объем и стоимость услуг по передаче электрической энергии

Стороны определили, что плановый объем и стоимость услуг по передаче электрической энергии в 2014 году составляет:

- в части содержания электрических сетей – плановая величина расчётной мощности равна – $N_{расч.пл} = 0,000$ (МВт). Плановая стоимость услуг по передаче электрической энергии в части содержания электрических сетей составляет 0,00 руб. в месяц, в том числе НДС – 0,00 руб. в месяц
- норматив технологического расхода (потерь) электрической энергии на ее передачу по сетям Исполнителя, утвержденный в установленном порядке и принятый Департаментом по тарифам Новосибирской области при установлении тарифа Исполнителю на передачу электрической энергии ($a_{пот.}$, %) составляет:
 - на период с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. – **0,000 %;**
 - на период с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. – **0,000 %.**

В целях расчета плановой стоимости услуг Исполнителя по передаче электрической энергии на 2014год ($C_{усл.пл}$), принимается, что расчет за услуги по передаче электрической энергии в отношении всех точек присоединения (всех точек поставок) Исполнителя производится с применением одноставочного тарифа на услуги по передаче электрической энергии и планового объема переданной электрической энергии в отношении точек присоединения (точек поставок) ($E_{услуг.пл}$) в размере **6,4240** тыс. МВт*ч, в том числе: на период с 01.01.2014г. по 30.06.2014г. – **3,2120** тыс. МВт*ч, на период с 01.07.2014г. по 31.12.2014г. – **3,2120** тыс. МВт*ч,

Плановая стоимость услуг по передаче электрической энергии в помесечной разбивке составляет:

Месяц 2014 г.	Плановый объем переданной электрической энергии ($E_{усл.пл}$), тыс. МВт*ч	Плановая стоимость Услуг Исполнителя, без НДС, руб	НДС, руб	Плановая стоимость Услуг Исполнителя, с НДС, руб
Январь	0,6310	202 563,62	36 461,45	239 025,07
Февраль	0,5553	178 262,41	32 087,23	210 349,64
Март	0,5364	172 195,13	30 995,12	203 190,25
Апрель	0,5238	168 150,28	30 267,05	198 417,33
Май	0,4922	158 006,04	28 441,09	186 447,13
Июнь	0,4733	151 938,77	27 348,98	179 287,75
Июль	0,4578	146 962,96	26 453,33	173 416,29
Август	0,4645	149 113,79	26 840,48	175 954,27
Сентябрь	0,5103	163 816,51	29 486,97	193 303,48
Октябрь	0,5364	172 195,13	30 995,12	203 190,25
Ноябрь	0,5888	189 016,58	34 022,98	223 039,56
Декабрь	0,6542	210 011,28	37 802,03	247 813,31
Итого	6,4240	2062 232,50	371 201,83	2433 434,33

Всего ориентировочная плановая стоимость услуг Исполнителя по передаче электрической энергии на 2014год ($C_{усл.пл}$) **2 433 434,33** руб., в том числе НДС **371 201,83** руб.

Подписи:

«Исполнитель»
НПО "ЭЛСИБ" ОАО
Генеральный директор

«Заказчик»
ОАО «РЭС»
Заместитель генерального директора по
транспорту электрической энергии

Д.А. Безмельницын

Ю.И. Берёзов

м.п.



Приложение № 3
к дополнительному соглашению №1-2014 от «*23.02*» 2014г.
к договору № У-31-П от 10.02.2010г.

«Утверждаю»
НПО "ЭЛСИБ" ОАО
Генеральный директор



Д.А. Безмельницын

2014г.

«Утверждаю»
ОАО «РЭС»

Заместитель генерального дирек-
тора по транспорту электрической
энергии



Ю.И. Берёзов

2014г.

Приложение № 12

к договору №У-31-П от 10.02.2010 г.
на оказание услуг по передаче электроэнергии

**Регламент взаимоотношений Сторон при рассмотрении
жалоб потребителей о нарушениях качества
и (или) надежности электроснабжения**

Новосибирск
2014г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Регламент регулирует взаимоотношения между Заказчиком, Гарантирующим поставщиком и Исполнителем (далее по тексту – Стороны):

1) по рассмотрению жалоб, претензий Потребителей, связанных с качеством и (или) надежностью электроснабжения, в том числе заявлений бытовых Потребителей о снижении размера платы за электрическую энергию;

2) по установлению порядка возмещения Заказчику, Гарантирующему поставщику понесенных убытков в связи с удовлетворением им требований Потребителей, связанных с качеством и (или) надежностью электроснабжения.

1.2. Задачей Регламента является установление четкого и эффективного порядка взаимодействия Исполнителя, Заказчика, Гарантирующего поставщика по рассмотрению жалоб, претензий и заявлений Потребителей, связанных с качеством или надежностью электроснабжения, заявлений бытовых Потребителей о снижении размера платы за электрическую энергию, а также возмещению регрессных требований Гарантирующего поставщика, Заказчика по удовлетворенным жалобам, претензиям и заявлениям Потребителей.

1.3. Порядок рассмотрения указанных жалоб, претензий и заявлений Потребителей основан на следующих принципах:

1.3.1. Эффективное взаимодействие Заказчика, Гарантирующего поставщика и Исполнителя, направленное на разрешение проблемных ситуаций, возникающих у Потребителей в связи с некачественным или ненадежным энергоснабжением, и предотвращение в дальнейшем возникновения подобных ситуаций;

1.3.2. Качественное рассмотрение жалоб, претензий и заявлений Потребителей в максимально короткие сроки. Жалобы Потребителей на качество или надежность электроснабжения считаются разрешенными, если рассмотрены все поставленные в них вопросы, приняты необходимые меры по исправлению ситуации и даны исчерпывающие ответы Потребителю;

1.3.3. Минимизация судебных споров с Потребителями, связанных с качеством и надежностью электроснабжения;

1.3.4. Минимизация судебных споров между Исполнителем, Заказчиком и Гарантирующим поставщиком по взысканию сумм удовлетворенных требований Потребителей.

1.4. Исполнитель, Заказчик, Гарантирующий поставщик должны систематически анализировать и обобщать данные по рассмотрению жалоб Потребителей на качество или надежность электроснабжения и один раз в квартал обмениваться обобщенными данными для проведения аналитических и профилактических мероприятий.

1.5. В целях координации взаимодействия Сторон, в случае необходимости один раз в квартал проводится совместное совещание уполномоченных представителей Исполнителя, Заказчика, Гарантирующего поставщика по наиболее актуальным вопросам качества и (или) надежности электроснабжения.

2. ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

2.1. Для целей Регламента термины, понятия имеют следующее значение:

1) **Качество электрической энергии** - степень соответствия показателей и норм качества электропитания в точке передачи электрической энергии требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям.

2) **Надежность электроснабжения** - допустимое число часов отключения в год, не связанное с неисполнением Потребителем обязательств по соответствующим договорам

и их прекращением/расторжением, а также с обстоятельствами непреодолимой силы и иными основаниями, исключая ответственность Заказчика и Исполнителя перед потребителем в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями договоров.

3) **Жалоба** - требование Потребителя об устранении нарушений качества или надежности электроснабжения. Виды жалоб:

- жалобы на качество электроснабжения (низкий уровень напряжения, перепады уровня напряжения и т.д.), данные жалобы могут содержать, либо не содержать требования бытовых Потребителей о снижении размеров платы в соответствии с требованиями жилищного законодательства;
- требования о возмещении причиненных ущерба/убытков в связи с нарушением качества и (или) надежности электроснабжения;
- жалобы на перерывы в электроснабжении.

4) **Перерасчет** – снижение размера платы бытовым Потребителям в связи с несоответствием напряжения и (или) частоты электрического тока требованиям законодательства РФ, а также нарушением надежности электроснабжения путем уменьшения размера платы за коммунальную услугу по электроснабжению за каждый час снабжения электрической энергией, не соответствующей требованиям законодательства РФ о техническом регулировании, в размере, определенном действующим законодательством.

5) **Убытки** - расходы, которые произвел или должен будет произвести Потребитель для восстановления нарушенного права в связи с утратой или повреждением его имущества вследствие нарушения качества или надежности электроснабжения (реальный ущерб).

6) **Потребитель** – юридическое или физическое лицо, приобретающее электрическую энергию в точках поставки, энергопринимающие устройства в которых непосредственно или опосредованно присоединены к объектам электросетевого хозяйства Исполнителя.

7) **Потребитель – юридическое лицо** – как юридическое, так и физическое лицо, приобретающее электрическую энергию на основании письменного договора о ее приобретении с Гарантирующим поставщиком, для собственных производственных нужд, в целях ее перепродажи и/или оказания коммунальных услуг или иных нужд, не связанных с бытовым: личным, семейным, домашним потреблением.

8) **Бытовой Потребитель** – Потребитель, проживающий в индивидуальном доме, или в жилом помещении многоквартирного дома - при непосредственной форме управления или в иных случаях, установленных жилищным законодательством, когда Гарантирующий поставщик является по отношению к такому Потребителю исполнителем коммунальных услуг. В отношении такого Потребителя не требуется наличия письменной формы договора.

9) Дата и время, начиная с которого считается, что электроснабжение в отношении Потребителя осуществляется с нарушениями качества, а также дата и время окончания нарушения качества электроснабжения определяются в соответствии с действующим законодательством.

3. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ ЖАЛОБ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

3.1. Жалобы на качество и (или) надежность электроснабжения рассматриваются Стороной, в адрес которой поступила жалоба. К рассмотрению принимаются жалобы, полученные как в письменном виде, так и по телефону, факсу, электронной почте, и иными средствами связи.

3.2. В случае поступления жалобы в адрес Гарантирующего поставщика, Гарантирующий поставщик в день ее поступления направляет Исполнителю по электронной почте (с последующей досылкой оригинала запроса) соответствующий запрос с обязательным предоставлением копии жалобы (в случае поступления ее в письменном виде), либо выписки из журнала учета

жалоб (в случае поступления жалоб по телефону) полной информации о данной жалобе Потребителя, и указанием контактных данных Потребителя (в соответствии с Приложением № 4). Для оперативной регистрации и принятия жалобы в работу Гарантирующий поставщик направляет запрос Исполнителю по электронной почте в два адреса: в канцелярию Исполнителя и в отдел качества электрической энергии Исполнителя. Электронные адреса для оперативного обмена информацией при рассмотрении жалоб приведены в Приложении №1 к настоящему Регламенту. В случае поступления запроса Гарантирующего поставщика в адрес Заказчика, Заказчик направляет соответствующий запрос Исполнителю.

3.2.1. В случае поступления запроса, не соответствующего указанным в п.3.2 настоящего Регламента требованиям, Исполнитель незамедлительно уведомляет об этом Гарантирующего поставщика (Заказчика), при этом запрос считается не поступившим.

3.2.2. Гарантирующий поставщик незамедлительно уведомляет Потребителя о передаче запроса Исполнителю и согласовывает с ним время проведения Исполнителем проверки факта нарушения качества в течение следующих 5-ти рабочих дней.

3.3. Сотрудники Исполнителя после получения от Гарантирующего поставщика запроса в срок не позднее следующего рабочего дня согласовывают с Потребителем конкретную дату и время проведения проверки показателей качества.

В случае отказа Потребителя от согласования конкретной даты и времени проведения проверки, Исполнитель незамедлительно уведомляет об этом Гарантирующего поставщика по телефону, указанному в Приложении №1 к настоящему Регламенту, в данном случае проверку Гарантирующий поставщик проводит самостоятельно.

После проведения проверки Гарантирующим поставщиком он сообщает Исполнителю о результатах такой проверки в целях организации дальнейшего принятия мер (в случае необходимости).

3.3.1. Проверка показателей качества электрической энергии осуществляется в точке передачи электрической энергии в месте границы раздела балансовой принадлежности объектов электросетевого хозяйства Исполнителю, а при отсутствии технической возможности такой проверки - в месте, максимальном приближенном к указанной границе.

При проведении проверки качества электроснабжения, Исполнитель составляет Протокол измерений показателей качества электрической энергии (Приложение № 2). 1 экземпляр такого протокола передается Гарантирующему поставщику.

3.3.2. В случае поступления жалобы по вопросу возмещения материального ущерба Гарантирующий поставщик согласовывает с Потребителем дату и время проверки причиненного вреда и незамедлительно в срок не позднее, чем за сутки до наступления даты такой проверки, извещает об этом Исполнителя. В момент проведения проверки Гарантирующим поставщиком в присутствии Исполнителя составляется Акт фиксации ущерба (Приложение № 3), 1 экземпляр которого передается Исполнителю. В случае отсутствия Исполнителя, по факту проведенной проверки Гарантирующий поставщик составляет акт фиксации ущерба (Приложение №3), который подписывается не менее 2 незаинтересованными лицами и передает один экземпляр акта Исполнителю.

3.4. Сроки предоставления Исполнителем Гарантирующему поставщику, Заказчику ответов на запросы по поступившим жалобам:

3.4.1. в отношении Потребителей - юридических лиц:

- не позднее 7 рабочих дней с даты поступления жалобы - в случае, если обстоятельства, указанные в жалобе, не требуют дополнительной проверки;
- не более 30 календарных дней с даты поступления жалобы - при необходимости проведения дополнительных проверок (в том числе запросов в адрес Исполнителя).

3.4.2. в отношении бытовых Потребителей:

- в течение 3 рабочих дней со дня получения жалобы.

При этом, в случае поступления жалобы от Потребителя на качество или надежность электроснабжения, в котором сообщается о возникновении аварийной ситуации, Исполнитель проводит проверку наличия/отсутствия аварийной ситуации в принадлежащих ему объектах электросетевого хозяйства в срок не позднее 2 часов.

3.4.3. В случае, если в ответе Исполнителя, направленном в адрес Гарантирующего поставщика, Заказчика содержится информация о необходимости проведения дополнительной проверки или о разработке корректирующих мероприятий по приведению качества электрической энергии в соответствие с нормативными требованиями, Исполнитель в течение 25 календарных дней должен сообщить Гарантирующему поставщику, Заказчику о конкретных корректирующих мероприятиях и сроках их выполнения.

3.5. Исполнитель обязан принять меры по устранению нарушений качества и (или) надежности электроснабжения и подготовить ответ об удовлетворении или отказе в удовлетворении жалобы Гарантирующему поставщику в сроки, указанные в п. 3.4. настоящего Регламента, для трансляции ответа Потребителю.

3.6. Ответ на запрос направляется в письменном виде (курьером или по почте) с одновременным направлением в адрес Гарантирующего поставщика по электронной почте или по факсу.

3.7. Жалобы Потребителей, которые не могут быть устранены Исполнителем в течение срока подготовки ответа, берутся на контроль для включения в планы реконструкции, ремонта, капитального строительства. Гарантирующий поставщик, Заказчик имеют право для осуществления ежеквартального мониторинга работ по реестру жалоб направлять запрос Исполнителю с целью контроля выполнения мероприятий.

3.8. После разрешения ситуации, связанной с наличием фактов несоответствия показателей качества электрической энергии, и послужившей основанием для жалобы, Исполнитель по итогам устранения причин нарушения показателей качества в согласованное с Потребителем время проводит проверку и составляет Протокол измерений показателей качества электрической энергии по форме Приложения № 2 к настоящему Регламенту, который подписывается Потребителем (или его представителем) и Исполнителем.

3.8.1. При уклонении Потребителя от согласования времени проведения проверки Исполнителем, а равно при уклонении Потребителя от подписания Протокола измерений показателей качества по итогам устранения причин нарушения показателей качества Исполнитель самостоятельно проводит проверку, составляет и подписывает указанный Протокол в 3-х экземплярах не менее 2 незаинтересованными лицами. Один экземпляр такого Протокола передается Потребителю (или его представителю), 1 экземпляр передается Гарантирующему поставщику.

3.8.2. После подписания Протокола измерений показателей качества по итогам устранения причин нарушения показателей качества, Исполнитель письменно, в течение 7 рабочих дней, уведомляет об этом Гарантирующего поставщика, с указанием точной даты и времени устранения нарушений показателей качества и направляет 1 экземпляр такого протокола.

3.8.3. Гарантирующий поставщик регистрирует полученную информацию в специальном журнале учета претензий на качество электрической энергии.

3.9. Телефоны (факсы) и e-mail для оперативного обмена информацией при рассмотрении жалоб приведены в Приложении №1 к настоящему Регламенту. В случае изменения контактной информации одной из сторон, она обязана уведомить другую сторону в письменном виде. Контактная информация считается измененной с даты получения уведомления другой стороной.

3.10. При поступлении жалобы от Потребителя на качество и (или) надежность электроснабжения непосредственно в адрес Исполнителя, в котором сообщается о возникновении аварийной ситуации, Исполнитель проводит проверку наличия/отсутствия аварийной ситуации в принадлежащих ему объектах электросетевого хозяйства в срок не позднее 2 часов.

4. ПОРЯДОК ВОЗМЕЩЕНИЯ УБЫТКОВ ПОТРЕБИТЕЛЯМ В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ КАЧЕСТВА И (ИЛИ) НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Возмещение Гарантирующим поставщиком убытков Потребителям может осуществляться в добровольном либо в судебном порядке.

4.2. Гарантирующий поставщик вправе в добровольном порядке возместить убытки Потребителю при наличии документального подтверждения нарушения качества или надежности электроснабже-

ния, отсутствии какой-либо спорной ситуации и при установлении одновременно следующих обстоятельств:

- 1) факт нарушения качества или надежности электроснабжения;
- 2) отсутствие вины Потребителя или обстоятельств непреодолимой силы в нарушении качества или надежности электроснабжения;
- 3) причинно-следственная связь между фактом нарушения качества и (или) надежности электроснабжения и возникшими убытками потребителя;
- 4) наличие договора, заключенного между Потребителем и Гарантирующим поставщиком ;
- 5) Потребителем документально подтвержден размер причиненных убытков.

Исполнитель при этом, в случае заявления к нему регрессных требований Гарантирующим поставщиком, вправе оспаривать факт наличия оснований и размер предъявляемых требований.

4.3. При наличии спорной ситуации возмещение убытков производится Потребителю только в судебном порядке. При рассмотрении дела о взыскании убытков по ходатайству Гарантирующего поставщика Исполнитель привлекается для участия в деле в качестве третьего лица.

4.4. В случае если требование о возмещении убытков было адресовано непосредственно в адрес Гарантирующему поставщику и между Потребителем и Гарантирующим поставщиком заключен договор – Гарантирующий поставщик в течение рабочего дня с момента получения направляет копию претензии с прилагаемыми к ней документами в адрес Исполнителя. Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней обязан сообщить в письменном виде Гарантирующему поставщику мнение по обоснованности и размеру предъявляемых требований.

4.5. Гарантирующий поставщик вправе решить вопрос с Потребителем об устранении причиненного ущерба путем производства ремонта поврежденного имущества и т.д. или о выплате компенсации в размере причиненного ущерба. При этом размер выплаченного ущерба подтверждается первичными документами. В случае привлечения организации по ремонту поврежденного имущества стоимость ремонтных работ определяется на основании первичных документов по оплате ремонтных работ с указанием вида выполненных работ и их стоимости. Убытки, понесенные Гарантирующим поставщиком при добровольном удовлетворении требований Потребителя, могут быть возмещены Гарантирующему поставщику в добровольном порядке на основании соответствующего решения Исполнителя, принятого по результатам рассмотрения регрессных требований Гарантирующего поставщика Исполнителю.

4.6. Комплект документов, подтверждающих обоснованность жалобы Потребителя на качество или надежность электроснабжения и причиненный этим материальный ущерб для принятия решения Гарантирующим поставщиком о возмещении им стоимости причиненного ущерба Потребителю в досудебном порядке, должен включать:

- 1) Заявление в произвольной форме с указанием размера ущерба (предоставляется Потребителем);
- 2) Копии документов, подтверждающих право собственности на поврежденное имущество. К таким документам относятся кассовые и товарные чеки, гарантийные обязательства, выданные при покупке имущества;
- 3) Акт обследования поврежденного имущества, составленный организацией, уполномоченной изготовителем поврежденного имущества на выполнение функций по гарантийному и послегарантийному обслуживанию электробытового прибора (сервисного центра), либо экспертное заключение организации, уполномоченной на проведение экспертизы с указанием причины повреждения и стоимости ремонта (предоставляется Потребителем);
- 4) Документы, подтверждающие неисполнение (ненадлежащее) исполнение обязанностей Исполнителем по обеспечению показателей качества или надежности электроснабжения Потребителя или неправомерное введение полного или частичного ограничения электроснабжения с нарушением установленного порядка (при необходимости запрашиваются Гарантирующим поставщиком, Заказчиком у Исполнителя самостоятельно);
- 5) Акт фиксации ущерба, оформленный в порядке п.3.3.2 настоящего Регламента.
- 6) Документы, подтверждающие размер убытков;

При необходимости от Потребителя могут быть запрошены иные документы.

5. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВЛЕНИЙ О ПЕРЕРАСЧЕТЕ

5.1. При поступлении Гарантирующему поставщику заявления бытового Потребителя о перерасчете он направляет в адрес Исполнителя запрос с требованием о проведении замеров показателей качества электрической энергии с составлением протокола в порядке п.3.3.1 настоящего Регламента.

5.2.1. Ответ на запрос направляется Исполнителем в адрес Гарантирующего поставщика по электронной почте с последующей передачей оригинала по почте.

Для оперативной регистрации и принятия жалобы в работу Исполнитель направляет ответ на запрос Гарантирующего поставщика, Заказчика по электронной почте в два адреса: в канцелярию Гарантирующего поставщика, Заказчика и в претензионно-исковую группу ОПЭН.

5.2.2. Исполнитель вместе с ответом направляет Гарантирующему поставщику Протокол измерений показателей качества электрической энергии по почте.

5.3. Гарантирующий поставщик вправе по согласованию с Исполнителем или самостоятельно принять решение о перерасчете бытовому Потребителю в досудебном порядке при наличии документального подтверждения нарушения качества или надежности электроснабжения и отсутствии какой-либо спорной ситуации. Исполнитель при этом, в случае заявления к нему регрессных требований Гарантирующего поставщика, Заказчика о возмещении сумм перерасчета, вправе оспаривать факт наличия оснований и размер предъявляемых требований только в случае, если решение о проведении такого перерасчета принималось Гарантирующим поставщиком, Заказчиком в отсутствие письменного согласования Исполнителя.

При наличии спорной ситуации вопрос о проведении Гарантирующего поставщика перерасчета бытовому Потребителю решается в судебном порядке. При рассмотрении дела о проведении такого перерасчета Исполнитель привлекается для участия в деле в качестве третьего лица по ходатайству Гарантирующего поставщика, Заказчика.

5.4. Комплект документации, подтверждающий обоснованность требования бытового Потребителя для принятия решения Гарантирующим поставщиком о проведении перерасчета такому Потребителю в связи с отклонениями показателей качества электрической энергии свыше установленных пределов в досудебном порядке, должен включать:

- 1) Заявление в произвольной форме (предоставляется бытовым Потребителем), содержащее требование о проведении перерасчета;
- 2) Протокол, подтверждающий факт отклонения показателей качества электрической энергии свыше установленных пределов, оформленный в порядке п.3.3.1 настоящего Регламента.
- 3) Протокол, подтверждающий факт соответствия показателей качества электрической энергии по итогам устранения причин нарушения показателей качества, оформленный в порядке п.3.8 настоящего Регламента.

5.5. Комплект документации, подтверждающий обоснованность требования бытового Потребителя для принятия решения Гарантирующим поставщиком о проведении перерасчета такому Потребителю в связи с нарушением надежности электроснабжения в досудебном порядке, должен включать в себя документы Исполнителя и Исполнителей коммунальных услуг (в том числе выписки из оперативных документов (журналов и пр.)), подтверждающие наличие и продолжительность перерывов в электроснабжении, превышающих установленную продолжительность.

5.6. Порядок, установленный разделом 5 настоящего Регламента, распространяется также и на случаи рассмотрения обращений бытовых Потребителей, проживающих в жилых помещениях многоквартирных домов, сбор денежных средств с Потребителей за коммунальную услугу по электроснабжению в которых осуществляет Гарантирующий поставщик

6. ВОЗМЕЩЕНИЕ УБЫТКОВ, ПОНЕСЕННЫХ ГАРАНТИРУЮЩИМ ПОСТАВЩИКОМ, ЗАКАЗЧИКОМ В СВЯЗИ С ВЫПЛАТАМИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ И /ИЛИ ПРОВЕДЕНИЕМ ПЕРЕРАСЧЕТОВ ВСЛЕДСТВИИ НАРУШЕНИЙ КАЧЕСТВА И (ИЛИ) НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

6.1. Заказчик направляет в адрес Исполнителя претензию о возмещении понесенных Гарантирующим поставщиком, Заказчиком убытков и сумм проведенных перерасчетов в регрессном порядке:

6.1.1. В случае удовлетворения Гарантирующим поставщиком требований бытового Потребителя о проведении перерасчета в досудебном порядке;

6.1.2. В случае удовлетворения Гарантирующим поставщиком требований Потребителя в судебном порядке (взысканных с Гарантирующего поставщика на основании судебного акта).

6.2. К претензии прилагается полный комплект документов, подтверждающих обоснованность требований Потребителя, документы, подтверждающие факт и размер выплаты Потребителю убытков (проведения перерасчета), а также счет на оплату.

6.3. Исполнитель обязан рассмотреть претензию Заказчика и в течение 20 (двадцати) рабочих дней с даты ее получения произвести оплату в адрес Заказчика либо направить Заказчику мотивированный отказ в удовлетворении претензии.

6.4. В случае отказа Исполнителя возместить Заказчику причиненные убытки в добровольном порядке, Заказчик обращается в арбитражный суд с требованием об их принудительном взыскании.

7. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРНЫХ СИТУАЦИЙ

7.1. В случае возникновения между Потребителем (или его представителем) и Исполнителем и (или) Заказчиком, Гарантирующим поставщиком, иными заинтересованными участками проверки возник спор относительно факта нарушения качества электрической энергии и (или) величины отступления от установленных Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов (далее Правила) параметров качества электрической энергии то:

-Любой заинтересованный участник проверки вправе инициировать проведение экспертизы качества электрической энергии;

-Если ни один из заинтересованных участников проверки не инициировал проведение экспертизы, то определяются дата и время проведения повторной проверки качества электрической энергии с участием приглашенных Исполнителем и (или) Заказчиком, Гарантирующим поставщиком представителей государственной жилищной инспекции Российской Федерации и (или) представителей общественного объединения потребителей.

7.2. По инициативе любой из сторон и за ее счет к проведению повторной проверки может быть привлечен независимый эксперт.

7.3. В случае привлечения эксперта по инициативе любой из сторон, не позднее 3 рабочих дней по оперативным каналам стороны обмениваются копиями заключения экспертизы.

7.4. Исполнитель либо другой заинтересованный участник проверки имеет право инициировать проведение экспертизы качества коммунальных услуг, уведомив об этом Потребителя и Заказчика, Гарантирующего поставщика.

к Регламенту
взаимоотношений сторон при рассмотрении жалоб потребителей
о нарушениях качества и (или) надежности электроснабжения

Список должностных лиц

с указанием телефонов (факсов) и e-mail для оперативного обмена информацией

ОАО «Новосибирскэнергосбыт»				
		Факс	Телефон	e-mail
1.				
1.1.	Диспетчерская группа ИИО	(383) 229-89-30, 229-89-53	(383) 229-89-32	MoiseevaSV@nskes.ru
1.1.1.				PohmelkinaAV@nskes.ru
1.2.	Претензионно-исковая группа ОПЭН	(383) 201-20-79	(383) 211-00-45	podkolzinajs@nskes.ru
1.2.1		(383) 201-20-79	(383) 211-00-83	shuklinasm@nskes.ru
1.3.	Отделения			
	Куйбышевское	(38362) 63-457	(38362) 63-457	kainsk@nskes.ru
	Карасукское	(38355)31-6-34	(38355)31-6-34	karasuk@nskes.ru
	Чулымское	(383-50) 21-577	(383-50) 21-577	chulim@nskes.ru
	Приобское	(383) 224-44-00	(383) 224-44-00	secretary_po@nskes.ru
	Татарское	(383)64-2-02-20	(383)64-2-02-20	tatarsk@nskes.ru
	Исктимиское	(38343) 28201	(38343) 28201	isk_telex@nskes.ru
2.				
ОАО «РЭС»				
2.1.	Отдел качества электрической энергии			
2.1.1.		(383) 289-38-12	(383) 289-41-24	korotaeva@gs.nske.ru
2.1.2.		(383) 289-38-12	(383) 289-41-23	sidorenko@gs.nske.ru
2.2.	Филиалы			
	Новосибирские городские электрические сети	(383) 224-99-38	(383) 224-87-10	Gorsety@eseti.ru
	Приобские электрические сети	(383) 289-03-02	(383) 289-03-72	ShpynovaSV@eseti.ru
	Черепановские электрические сети	(38345) 23-245	(38345) 21-857	sekretar@cher.eseti.ru
	Карасукские электрические сети	(38355) 35-194	(38355) 35-194	sekretar@kar.nske.ru
	Татарские электрические сети	(38364) 20-396	(38364) 20-396	sekretar@tat.nske.ru
	Восточные электрические сети	(383) 279-84-42	(383) 289-46-59	Kancves@eseti.ru
	Западные электрические сети	(38361) 23-178	(38361) 23-178	zes@eseti.ru
	Чулымские электрические сети	(38350) 22-689	(38350) 39-548	prm@chul.eseti.ru

3.	НПО "ЭЛСИБ" ОАО			
		(383) 298-93-91	(383) 298-93-92	ovbivalkerich@elsib.ru



к Регламенту
взаимоотношений сторон при рассмотрении жалоб потребителей
о нарушениях качества и (или) надежности электроснабжения

ПРОТОКОЛ измерений показателей качества электрической энергии

Адрес: _____, № л/с _____

дата замера « _____ » _____ 20__ г. время замера ____ час. ____ мин.

Измеряемая величина: _____

Замеры выполнялись прибором:

марки _____

заводской номер прибора _____

класс точности _____

Место проведения замеров: _____

Результаты замера:

Замер произвели:

(название организации, должность, ФИО) (подпись)

(название организации, должность, ФИО) (подпись)

Замер произведен в присутствии:

1. абонента (представителя абонента): _____
(ФИО) (подпись)

2. иные участники: _____
(ФИО) (подпись)

(ФИО) (подпись)

(ФИО) (подпись)

3. свидетели (при необходимости) _____
(ФИО) (подпись)

(ФИО) (подпись)

Приложение №4

к Регламенту
взаимоотношений сторон при рассмотрении жалоб потребителей
о нарушениях качества и (или) надежности электроснабжения

**Перечень информации, необходимой для предоставления в ОАО «РЭС» в составе
запроса Гарантирующего поставщика о нарушениях качества и (или) надежности электро-
снабжения**

Номер претензии	
Канал фиксации претензии	
Дата фиксации претензии	
Отделение	
Фамилия Имя Отчество Заявителя	
Адрес Заявителя	
Контактный телефон Заявителя	
Номер лицевого счета Заявителя	
Наличие договора с Гарантирующим поставщиком (ОАО «Новосибирскэнергосбыт»)	
Источник питания	
Суть претензии	
Срок исполнения	

Приложение № 4
к дополнительному соглашению №1-2014 от «20» 02 2014г.
к договору № У-31-П от 10.02.2010г.

«Утверждаю»
НПО "ЭЛСИБ" ОАО
Генеральный директор



Д.А. Безмельницын

« _____ » _____ 2014г.

«Утверждаю»
ОАО «РЭС»

Заместитель генерального директора
по транспорту электрической энергии



Ю.И. Берёзов

« _____ » _____ 2014г.

Приложение № 15

к договору №У-31-П от 10.02.2010 г.
на оказание услуг по передаче электроэнергии

ПОЛОЖЕНИЕ

об оперативно – технологическом взаимодействии

Заказчика и Исполнителя

г. Новосибирск
2014г.

ТЕРМИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Административно-технический персонал – руководители и специалисты, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках.

Бланк переключений – разработанный находящимся на дежурстве оперативным персоналом оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при выполнении переключений в электроустановках для конкретной схемы электрических соединений и состояния устройств РЗА.

Диспетчерская заявка – документ, в котором оформляется ответственное намерение эксплуатирующей организации изменить технологический режим работы или эксплуатационное состояние объекта диспетчеризации. Диспетчерская заявка оформляется и передается на рассмотрение и принятие решения в соответствующий ДЦ.

Диспетчерская команда – указание совершить (воздержаться от совершения) конкретное действие (действия) по управлению технологическими режимами и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, выдаваемое диспетчером диспетчерского центра по каналам связи диспетчеру нижестоящего (смежного) диспетчерского центра или оперативному персоналу.

Диспетчерский персонал – работники диспетчерского центра (диспетчеры), уполномоченные субъектом оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике от имени диспетчерского центра отдавать диспетчерам других диспетчерских центров и оперативному персоналу субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии диспетчерские команды и разрешения по управлению электроэнергетическим режимом энергосистемы в операционной зоне соответствующего диспетчерского центра, а также изменять технологический режим работы или эксплуатационное состояние объектов электроэнергетики (энергопринимающих установок потребителей электрической энергии) путем непосредственного воздействия на них с использованием средств дистанционного управления.

Диспетчерский центр – структурное подразделение организации – субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, осуществляющее в пределах закрепленной за ним операционной зоны управление электроэнергетическим режимом энергосистемы.

Диспетчерское ведение – организация управления электроэнергетическим режимом энергосистемы, при которой технологический режим работы или эксплуатационное состояние объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии изменяются только с разрешения соответствующего диспетчерского центра.

Диспетчерское наименование – точное название объекта электроэнергетики (электростанции, подстанции, переключательного пункта, ЛЭП), основного и вспомогательного оборудования объекта электроэнергетики, устройств РЗА, СДТУ и АСДУ, которое однозначно определяет оборудование или устройство в пределах одного объекта электроэнергетики и объект электроэнергетики в пределах операционной зоны диспетчерского центра.

Диспетчерское управление – организация управления электроэнергетическим режимом энергосистемы, при которой технологический режим работы или эксплуатационное состояние объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии изменяются только по диспетчерской команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра или путем непосредственного воздействия на технологический режим работы или эксплуатационное состояние указанных объектов с использованием средств дистанционного управления из диспетчерского центра.

Дистанционное управление – управление коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями, технологическим режимом работы оборудования (устройства РЗА) с удаленного на безопасное расстояние поста (щита, пульта) управления, в том числе с использованием телеуправления.

Единичные переключения – переключения, выполняемые одним коммутационным аппаратом (включая все его фазы) или одним переключающим устройством, включая все требуемые проверочные операции.

Команда на производство переключений (команда) – указание совершить (воздержаться от совершения) конкретное действие (действия) при переключениях, выдаваемое диспетчерским персоналом диспетчерскому или оперативному персоналу или оперативным персоналом оперативному персоналу.

Комплексная программа – оперативный документ, определяющий порядок ввода в работу ЛЭП, оборудования и устройств РЗА при новом строительстве, реконструкции, модернизации объектов

электроэнергетики или проведения испытаний, в котором указывается (в том числе путем ссылки на подлежащие применению программы переключений, бланки переключений, программы производства работ) строгая последовательность операций при производстве переключений, а также действий персонала по организации и выполнению работ по монтажу и наладке оборудования, устройств РЗА, осуществляемых в процессе испытаний или ввода соответствующих ЛЭП, оборудования и устройств РЗА в работу.

Местная инструкция – инструкция диспетчерского центра, ЦУС, объекта электроэнергетики.

Местное управление – управление коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями, технологическим режимом работы оборудования путем воздействия на механический привод или от местной кнопки, ключа управления, расположенных непосредственно у коммутационного аппарата или управляемого оборудования.

Нормальная схема электрических соединений объекта электроэнергетики (нормальная схема) – схема электрических соединений объекта электроэнергетики, на которой все коммутационные аппараты и заземляющие разъединители изображаются в положении, соответствующем их нормальному коммутационному состоянию.

Обобщенный телесигнал ЛЭП – телесигнал ЛЭП, который показывает эксплуатационное состояние ЛЭП (включено/отключено) и формируется путем логического умножения («И») и логического сложения («ИЛИ») имеющихся ТС выключателей и разъединителей ЛЭП с электростанций, подстанций.

Объект переключений – подстанция, переключательный пункт, электростанция, или энергопринимающая установка потребителя электрической энергии, на оборудовании и устройствах РЗА которых производятся переключения.

Объект электроэнергетики – электрические станции, подстанции и энергопринимающие установки потребителей электрической энергии.

Оперативная заявка – документ, в котором оформляется ответственное намерение эксплуатирующей организации изменить технологический режим работы или эксплуатационное состояние ЛЭП, оборудования и устройств РЗА, не являющегося объектом диспетчеризации. Заявка оформляется и передается на рассмотрение и принятие решения в соответствующий ЦУС (ПО).

Оперативная схема – схема электрических соединений, выполненная на мнемосхеме объекта электроэнергетики, на диспетчерском щите, форме отображения в ОИК, АРМ, бумажном носителе и т.д., на которых диспетчерским и оперативным персоналом отражаются все изменения положения коммутационных аппаратов, заземляющих разъединителей и устройств РЗА, а также наложение/снятие переносных заземлений.

Оперативно-диспетчерское управление – комплекс мер по централизованному управлению технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, если эти объекты и устройства влияют на электроэнергетический режим работы энергетической системы и включены соответствующим субъектом оперативно-диспетчерского управления в перечень объектов, подлежащих такому управлению.

Оперативно-ремонтный персонал – работники из числа ремонтного персонала с правом непосредственного воздействия на органы управления оборудования и устройств РЗА, осуществляющие оперативное обслуживание закрепленных за ними электроустановок.

Оперативно-технологическое управление – комплекс мер по изменению технологических режимов работы или эксплуатационного состояния объектов электроэнергетики и/или энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, осуществляемых субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии: в соответствии с диспетчерскими командами, распоряжениями, и разрешениями субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и установленным таким субъектом распределением объектов диспетчеризации по способу управления и ведения – в отношении объектов диспетчеризации; и самостоятельно или по согласованию с иными субъектами электроэнергетики (потребителями электрической энергии) – в отношении объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств, не относящихся к объектам диспетчеризации.

Оперативные переговоры – переговоры между диспетчерским и/или оперативным персоналом и другими работниками, в которых: отдаются (принимаются) команды и разрешения, направленные на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния ЛЭП, оборудования и устройств, в том числе при ликвидации нарушений нормального режима;

- передается (принимается) информация о технологическом режиме работы и эксплуатационном состоянии ЛЭП, оборудования и устройств, параметрах режима работы энергосистемы (энергорайона), а также о фактическом состоянии оборудования и срабатывании устройств РЗА при нарушениях нормального режима;

- передаются сообщения лицам, уполномоченным выдавать разрешения на подготовку рабочего места и допуск к работам, о мероприятиях, выполненных в соответствии с программой переключений и обеспечивающих безопасность производства работ, принимаются сообщения об окончании производства работ, выполнении всех необходимых организационных и технических мероприятий и согласие на включение ЛЭП, оборудования и устройств в работу;
- передаются разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работам на ЛЭП, оборудовании и устройствах, принимаются сообщения об окончании работ и готовности к вводу в работу ЛЭП, оборудования и устройств;
- отдается рапорт вышестоящему диспетчерскому или оперативному персоналу;
- определяется общий порядок операций и действий для решения задач по ликвидации нарушений нормального режима.

Оперативные сообщения (информация) – переговоры, не относящиеся к оперативным, диспетчерского и/или оперативного персонала с иными лицами, в которых передается оперативная информация о технологическом режиме работы и эксплуатационном состоянии ЛЭП, оборудования и устройств и их параметрах, нарушениях нормального режима, а также отдается рапорт руководству.

Оперативный персонал – дежурные работники субъекта электроэнергетики (потребителя электрической энергии), уполномоченные им на осуществление непосредственно на объекте электроэнергетики (энергопринимающей установке) операций по изменению его технологического режима работы или эксплуатационного состояния (в том числе с использованием средств дистанционного управления), а также на подтверждение возможности такого изменения или координацию этих операций.

Операционная зона – территория, в границах которой расположены объекты электроэнергетики и энергопринимающие установки потребителей электрической энергии, управление взаимосвязанными технологическими режимами работы которых осуществляет соответствующий диспетчерский центр.

Операционные функции – выполняемые диспетчерским или оперативным персоналом функции по управлению и ведению в отношении объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии.

Операция при производстве переключений (операция) – действия по изменению положения одного коммутационного аппарата (при пофазном управлении – одной фазы), заземляющего разъединителя (при пофазном управлении – одной фазы), переключающего устройства РЗА, изменению технологического режима работы одной единицы оборудования путем воздействия на один орган (ключ, кнопка и т.п.) управления, установке (снятию) одного ПЗ, а так же действия по проверке, осмотру и т.д.

Основная защита – быстродействующая защита, предназначенная для работы при всех видах КЗ в пределах всего защищаемого элемента.

Переключающее устройство РЗА – устройство (ключ, переключатель, накладка, испытательный блок, рубильник, кнопка, виртуальный ключ или накладка в видеокадре АРМ и т.д.), используемое для выполнения операций при производстве переключений в цепях РЗА.

Переключения в электроустановках – процесс, выполняемый с целью изменения технологического режима работы и/или эксплуатационного состояния ЛЭП, оборудования, устройств РЗА и включающий в себя воздействия (непосредственно или с использованием средств телеуправления) на органы управления коммутационных аппаратов, заземляющих разъединителей, устройств регулирования режима работы оборудования, устройств РЗА, технологической автоматики, телемеханики, связи, сигнализации, блокировки, а также выдачу диспетчерским или оперативным персоналом команд (разрешений) на производство переключений, предполагающих осуществление указанных воздействий, и контроль за правильностью их выполнения.

Подтверждение возможности изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния (подтверждение) – сообщение о возможности изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, выдаваемое оперативным персоналом на выполнение операций с находящимися в его технологическом ведении ЛЭП, оборудованием и устройствами РЗА диспетчерскому и оперативному персоналу.

Присоединение – электрическая цепь (оборудование и шины) одного назначения, наименования и напряжения, присоединенная к шинам РУ, генератора, щита, сборки и находящаяся в пределах электростанции, подстанции и т.п. Электрические цепи разного напряжения одного силового трансформатора, одного двухскоростного электродвигателя считаются одним присоединением. В схемах многоугольников, полуторных и т.п. схемах к присоединению линии, трансформатора относятся все коммутационные аппараты и шины, посредством которых эта линия или трансформатор присоединены к РУ.

- Программа переключений** – оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при переключениях в электроустановках разных уровней управления и/или разных объектов электроэнергетики (энергопринимающих установок).
- Разрешение на производство переключений (разрешение)** – разрешение на совершение операций по производству переключений, выдаваемое диспетчерским персоналом диспетчерскому или оперативному персоналу на ЛЭП, оборудование и устройства, находящиеся в диспетчерском ведении.
- Резервная защита** – защита, предназначенная для работы в случаях отказа или вывода из работы основной защиты, а также в случаях отказа защиты или выключателей смежных элементов.
- Релейная защита** – совокупность устройств, предназначенных для автоматического выявления коротких замыканий, замыканий на землю и других недопустимых режимов работы ЛЭП и оборудования, которые могут привести к их повреждению, отключения поврежденных и ликвидации недопустимых режимов работы ЛЭП и оборудования с помощью выключателей и других коммутационных аппаратов, подачи команд и/или сигналов.
- Релейная защита и автоматика** – релейная защита, сетевая автоматика, противоаварийная автоматика, режимная автоматика, регистраторы аварийных событий и процессов, устройства передачи аварийных сигналов и команд.
- Сложные переключения** – переключения в электроустановках, требующие выполнения в строгой последовательности операций с коммутационными аппаратами, заземляющими разъединителями и устройствами РЗА, а также сложные переключения с устройствами РЗА.
- Сложные переключения с устройствами РЗА** – переключения по изменению эксплуатационного состояния или технологического режима работы одного или нескольких устройств РЗА на одном или нескольких объектах электроэнергетики при вводе в работу или выводе из работы устройства РЗА, требующие строгого соблюдения последовательности операций и/или координации действий оперативного персонала объектов электроэнергетики во время этих переключений.
- Телеуправление** – управление коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями, технологическим режимом работы оборудования и устройств путем передачи кодированного сигнала по каналам связи с использованием специального программно-аппаратного комплекса (в том числе АРМ).
- Терминал** – индивидуальная панель конкретного присоединения, с которой возможно дистанционное управление всеми коммутационными аппаратами и заземляющими разъединителями первичной схемы электрических соединений данного присоединения, без возможности производства с нее переключений в устройствах РЗА, и не находящаяся непосредственно в КРУЭ или на ОРУ.
- Технологический режим работы** – процесс, протекающий в технических устройствах объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки потребителя электрической энергии, и состояние этого объекта или установки (включая параметры настройки РЗА).
- Технологическое ведение** – подтверждение возможности изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии (в том числе являющихся объектами диспетчеризации), осуществляемое оперативным персоналом.
- Технологическое управление** – осуществляемая оперативным персоналом координация операций по изменению технологического режима работы и эксплуатационного состояния объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии (в том числе являющихся объектами диспетчеризации), а также сами такие операции, выполняемые оперативным персоналом непосредственно на объектах электроэнергетики или энергопринимающих установках (в том числе с использованием средств телеуправления), если они не осуществляются по команде диспетчерского или оперативного персонала.
- Типовая программа переключений** – оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при выполнении повторяющихся сложных переключений в электроустановках разных уровней управления и/или разных объектов электроэнергетики (энергопринимающих установок).
- Типовой бланк переключений** – разработанный заранее административно-техническим персоналом оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при выполнении повторяющихся сложных переключений в электроустановках для конкретной схемы электрических соединений и состояния устройств РЗА.
- Устройство РЗА** – техническое устройство (аппарат, блок, терминал, шкаф, панель и т.п.) и его цепи, реализующее заданные функции релейной защиты (сетевой автоматике, противоаварийной автоматике, режимной автоматике, регистрации аварийных событий и процессов) и обслуживаемое оперативно и технически как единое целое.

Центр управления сетями (ЦУС) – структурное подразделение ОАО «РЭС» (Заказчика), осуществляющее функции технологического управления и ведения в отношении объектов электросетевого хозяйства, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ОАО «РЭС».

Эксплуатационное состояние ЛЭП, оборудования – оперативное состояние линии электропередачи или оборудования: в работе (в том числе нахождение в автоматическом резерве и нахождение под напряжением), в резерве, в вынужденном простое, в ремонте или в консервации.

Эксплуатационное состояние устройства РЗА – оперативное состояние устройства РЗА: введено в работу, оперативно выведено (не для производства работ), выведено для технического обслуживания.

Заказчик – ОАО «РЭС» - Сетевая организация - Заказчик по договору на оказание услуг по передаче электрической энергии № У-31-П от 10.02.2010 г.

Исполнитель – НПО "ЭЛСИБ" ОАО - Сетевая организация - Исполнитель по договору на оказание услуг по передаче электрической энергии № У-31-П от 10.02.2010 г.

НРДУ – Филиала ОАО «СО ЕЭС» Новосибирское РДУ

ЭИ – Энергодиспетчер Исполнителя.

ОДС – оперативно-диспетчерская служба.

АВР - автоматическое включение резерва.

АПВ - автоматическое повторное включение (все виды автоматического повторного включения применяемого на объектах электроэнергетики);

АТ - автотрансформатор;

АЧР - автоматическая частотная разгрузка;

В - выключатель;

ВЛ - воздушная линия электропередачи;

ЛЭП - линия электропередачи;

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Настоящее положение устанавливает порядок оперативно - технологического взаимодействия ОАО «РЭС» (Заказчик) с НПО "ЭЛСИБ" ОАО (Исполнитель).

Положение разработано в соответствии с требованиями Федерального закона «Об электроэнергетике», Правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей, Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок, действующих Стандартов, Положений, Инструкций НРДУ.

1.2. Настоящее положение регламентирует взаимоотношения, разграничение функций, прав и ответственности по технологическому управлению согласованной работой электрических сетей на территории энергосистемы Новосибирской области в зоне эксплуатационной ответственности ОАО «РЭС» между оперативным персоналом ОДС «Филиала Восточные электрические сети», ОДС «Филиала Татарские электрические сети», ОДС «Филиала Карасукские электрические сети», ОДС «Филиала Западные электрические сети», ОДС «Филиала Чулымские электрические сети», ОДС «Филиала Приобские электрические сети», ОДС «Филиала Черепановские электрические сети», ОДС «Филиала Новосибирские городские электрические сети» и оперативным персоналом Исполнителя.

Основными задачами по организации технологического управления работой в электрической сети ОАО «РЭС» являются:

- планирование и ведение оптимальных режимов работы электрической сети;
- участие в планировании и согласовании ремонтных работ, производстве оперативных переключений;
- обеспечение надежности и устойчивости функционирования объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, входящих в зону эксплуатационной ответственности ОАО «РЭС»;
- обеспечение режимных условий для выполнения требований к качеству электрической энергии;

- предотвращение развития и ликвидация нарушений нормального режима электрической сети в зоне эксплуатационной ответственности ОАО «РЭС».
- 1.3. Знание положения обязательно для персонала ОДС филиалов ОАО «РЭС».
- 1.4. Знание положения обязательно для руководящего, оперативного и оперативно-ремонтного персонала Исполнителя, занятого техническим и оперативным обслуживанием электроустановок, находящихся на балансе Исполнителя.
- 1.5. Распределение объектов диспетчеризации по способу управления определяется в соответствии с Приложением №13 к настоящему договору. Допускается согласование объектов по технологическому управлению и эксплуатационной ответственности в Актах разграничения балансовой принадлежности.
- 1.6. Ни один элемент оборудования (указанный в Приложении 13 к договору на оказание услуг по передаче электрической энергии № У-15-П от 20.08.2008 г.), в нормальных условиях не может быть отключен или включен без распоряжения или согласия оперативного персонала, в чьем технологическом управлении или ведении находится оборудование, кроме случаев, угрожающих жизни людей или сохранности оборудования, с последующим их уведомлением.
- 1.7. Оборудование, отключенное в подобных случаях, может быть включено только с разрешения оперативного персонала, в технологическом управлении которого находится данное оборудование.

2. ОБЯЗАННОСТИ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

- 2.1. Персонал Заказчика и Исполнителя обязан обеспечить содержание собственных электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями ПТЭ, правил безопасности и других нормативно-технических документов (далее - НТД).
- 2.2. При наличии оборудования находящегося на балансе Заказчика, Исполнителя и установленного в электроустановках принадлежащих другой стороне, оперативное обслуживание с обеих сторон выполняется без заключения дополнительных договоров и в обязательном порядке. Оперативное обслуживание заключается в непосредственном выполнении оперативных переключений, подготовке рабочих мест, допуске к работам, надзоре за эксплуатацией электрооборудования и ведении оперативных переговоров по действующим электроустановкам.
- 2.3. Порядок выбора, согласования и задания уставок РЗА.
 - 2.3.1. Для силовых трансформаторов подстанций, питающихся от ЛЭП с односторонним питанием, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности Заказчика, выбор уставок осуществляет Исполнитель и согласовывает их с Заказчиком.
 - 2.3.2. Для ЛЭП 35 кВ, питающихся от подстанций и находящихся в технологическом управлении филиалов Заказчика уставки выбирает Заказчик и направляет для согласования и выполнения Исполнителю. Заказчик также контролирует выполнение уставок по отчетам Исполнителя.
 - 2.3.3. Для ЛЭП 6-10, 0,4 кВ, питающихся от подстанций, находящихся в технологическом управлении филиалов Заказчика уставки РЗА выбирают службы РЗА филиалов Заказчика и направляют для согласования и дальнейшего выполнения Исполнителю. Службы РЗА филиалов Заказчика также контролируют исполнение указанных заданий по РЗА по отчетам Исполнителя.
 - 2.3.4. Запрещается производить изменения уставок и схемных решений без предварительного согласования.
 - 2.3.5. Ответственность при техническом и технологическом управлении устройствами РЗА в рамках выполнения функций, предусмотренных настоящим Положением возлагается на административно-технический и оперативный персонал Заказчика и Исполнителя.
- 2.4. Графики напряжения на шинах 6,10,35 кВ подстанций задаются два раза в год (летний и зимний режим) и должны быть согласованы между структурными подразделениями Исполнителя и филиалами Заказчика.

2.5. Один раз в два года необходимо обмениваться схемами нормального режима подстанций с указанием номинальных данных оборудования и его диспетчерского наименования, нормального положения коммутационных аппаратов, наименование объектов, питающихся от каждого присоединения. В случае изменения схемы нормального режима подстанций, замена оборудования, смена диспетчерских наименований, нормального положения коммутационных аппаратов, наименование объектов, соответствующая организация на чьем балансе находится оборудование, обязана предоставить схему с внесенными изменениями.

2.6. При необходимости временного изменения схемы внешнего электроснабжения подстанций, оперативный персонал предупреждает ответственных потребителей.

2.7. Ежегодно в декабре месяце Заказчик и Исполнитель обмениваются списками лиц руководящего и оперативного персонала, имеющего право подписи заявок, руководства оперативными переключениями, ведения оперативных переговоров, приёма и передачи оперативной информации

О произошедших изменениях в списках персонала в течение года должны своевременно сообщать друг другу об изменении в личном составе оперативного персонала.

2.8. Заказчик имеет право запросить у Исполнителя информацию о параметрах оборудования установленного у Исполнителя и влияющего на режим работы сети Заказчика. Исполнитель обязан в течение 5 рабочих дней с момента получения запроса от Заказчика предоставить требуемую информацию.

2.9. Исполнитель осуществляют проведение контрольных измерений значений передаваемой мощности, нагрузок и уровней напряжения два раза в год (зимой и летом) в режимные дни на объектах Исполнителя и передает результаты этих измерений Заказчику.

2.10. Заказчик направляет Исполнителю разработанные «Карты АЧР, ЧАПВ по Новосибирской энергосистеме» для согласования по объектам Исполнителя.

2.11. Исполнитель согласовывает передачу (ретрансляцию) телеметрической информации в Филиалы ОАО «РЭС» с объектов электроэнергетики Исполнителя. Передача (ретрансляция) будет осуществляться в пределах существующей технической возможности.

2.12. Все оперативные распоряжения диспетчерского персонала, на оборудование находящееся в его технологическом управлении, обязательны для выполнения.

2.13. Ответственность за необоснованную задержку выполнения распоряжения диспетчерского персонала, на оборудование находящееся в его технологическом управлении, несет персонал, выполняющий это распоряжение.

2.14. В случае отсутствия связи распоряжения на переключения могут передаваться через оперативный персонал подстанций или филиалов Заказчика с обязательной записью в оперативном журнале и регистрацией кому и через кого передано распоряжение на переключения.

2.15. Обслуживающий оперативный персонал должен немедленно передавать оперативному персоналу, на оборудование находящееся в его технологическом управлении, обо всех отклонениях от нормальной работы оборудования ячеек линий и фидеров (коронирование, чрезмерный нагрев, перегрузка ЛЭП, толчки нагрузки, понижение напряжения, в сети 35,10,6 кВ, отключении ЛЭП, работе защит появлении замыкания на землю и т.п.).

2.16. Оперативный персонал Заказчика и Исполнителя несут ответственность:

- за правильность отдачи распоряжений на операции по отключению и заземлению оборудования, находящегося в его технологическом управлении, обеспечивающих невозможность подачи напряжения к месту работы, их достаточность и соответствие характеру и месту работы;
- за правильность выдачи разрешения оперативному персоналу на производство работ на оборудовании находящемся в его технологическом управлении;
- за правильное выполнение распоряжений по подготовке рабочего места на оборудовании, находящегося в технологическом управлении или ведении оперативного персонала.

2.17. Ответственность за выполнение настоящего Положения и соблюдение диспетчерской дисциплины оперативным персоналом несет оперативный персонал Заказчика и Исполнителя.

2.18. В случае спорных вопросов между оперативным персоналом Заказчика и Исполнителя вопрос решается начальниками диспетчерских служб или выносится на уровень главных технических руководителей организаций.

3. ПОРЯДОК ВЫВОДА ОБОРУДОВАНИЯ В РЕМОНТ

3.1. Ни один элемент оборудования не может быть выведен в ремонт из работы, и введен в работу из ремонта или резерва без разрешения оперативного персонала, в чьем технологическом управлении или ведении оно находится.

3.2. Оборудование, на которое не получено разрешение на вывод в ремонт, считается в работе или резерве. Производство работ на резервном оборудовании без разрешения оперативного персонала, в чьем технологическом управлении оно находится, не допускается.

3.3. Филиалы Заказчика и Исполнитель не позднее 15 числа каждого месяца должны предоставлять график ремонта на последующий месяц на оборудование, которое находится в их технологическом управлении или ведении.

3.4. Филиалы Заказчика и Исполнитель за 3 дня до начала месяца сообщают друг другу об утверждении графика ремонтов.

3.5. Вывод в ремонт оборудования, независимо от утвержденного графика ремонтов, должен производиться по заявке.

3.6. Заявки принимаются до 11-30 часов местного времени накануне дня производства работ. Заявка на праздничные дни и первый после праздника день должна подаваться за 6 суток до первого праздничного или нерабочего предпраздничного дня. Заявки, связанные с отключением потребителей и требующие согласования, подаются за 10 дней до начала работ (исключая выходные и праздничные дни).

3.7. Ответ на заявки передается оперативному персоналу накануне дня производства работ до 15 часов, с указанием обоснованного времени аварийной готовности.

3.8. Непосредственно перед выводом оборудования в ремонт необходимо получить разрешение владельца линии на ее отключение, независимо от разрешенной заявки.

3.9. Срочные заявки для проведения непланового и неотложного ремонта могут подаваться в любое время суток непосредственно оперативному персоналу, находящемуся на дежурстве. Оперативный персонал имеет право по таким заявкам разрешать ремонт оборудования лишь на срок в пределах своей смены. Разрешение на более длительный срок дается главным техническим руководителем структурного подразделения.

3.10. Если оборудование, назначенное к отключению, не было отключено в срок по вине оперативного персонала, обслуживающего это оборудование, то время отпущенное на ремонт, сокращается и срок включения оборудования остается прежним.

3.11. Если отключение задержано по вине оперативного персонала, в чьем технологическом управлении находится оборудование, то время отпущенное на ремонт, продляется на время задержки. При несвоевременном выводе оборудования в ремонт продление срока ремонта может быть только с разрешения главного технического руководителя структурного подразделения Заказчика, Исполнителя.

3.12. Ответственность за несвоевременное окончание ремонта несет руководящий персонал структурного подразделения Заказчика или Исполнителя, который обслуживает это оборудование.

3.13. Оперативный персонал Заказчика должен информировать оперативный персонал Исполнителя о предстоящих переключениях.

3.14. Выведенное в ремонт оборудование должно иметь аварийную готовность к вводу его в работу. В понятие "Аварийная готовность" входит время, необходимое для свертывания работ, восстановления рабочего состояния оборудования и включения его в работу.

3.15. Заявки, подаваемые в диспетчерские службы, подразделяются на:

- плановые (подаваемые в соответствии с предоставленным планом ремонта);
- срочные (подаваемые на работы, не предусмотренные планом ремонта).

4. ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА ОПЕРАТИВНЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ

- 4.1. Порядок производства оперативных переключений должен соответствовать требованиям «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», а также «Оперативным указаниям по релейной защите и автоматике».
- 4.2. Переключения на оборудовании производятся только по распоряжению оперативного персонала, в чьем технологическом управлении находится оборудование. В неотложных случаях (авария, угроза жизни людей, угроза разрушения оборудования) разрешается производить переключения самостоятельно оперативному персоналу, обслуживающему электроустановку, но с последующим уведомлением оперативного персонала, в чьем технологическом управлении находится оборудование.
- 4.3. После получения распоряжения на переключения, оперативный персонал обязан повторить его и после подтверждения команды записать полученное распоряжение в оперативный журнал с указанием времени, а затем приступить к исполнению.
- 4.4. Отданное распоряжение оперативный персонал обязан записать в свой оперативный журнал с указанием времени и лица, получившего распоряжение.
- 4.5. Оперативный персонал, при наличии времени, должен каждое переключение разъяснить и сделать действие персонала осмысленным, информируя его о цели предстоящего переключения. Если персонал не ясно представляет себе цель, последовательность переключений и конечную схему, он должен сообщить об этом лицу, выдавшему распоряжение.
- 4.6. Оперативный персонал должен информировать друг друга перед отдачей распоряжения включается линия под нагрузку или только на линию подается напряжение. Контроль за включением в работу линии ведет персонал обслуживающий электроустановку.
- 4.7. Увеличение объема работ на подстанциях, требующее дополнительных отключений и заземлений на оборудовании, находящегося в технологическом управлении оперативного персонала Заказчика или Исполнителя, может быть произведено только с разрешения оперативного персонала в чьем технологическом управлении оно находится.
- 4.8. Запрещается собирать схему ЛЭП и присоединений, если с этого оборудования не удалены люди, не сняты все заземления и плакаты.
- 4.9. Оперативный персонал, обслуживающий ячейки на подстанциях, ведет надзор за состоянием приборов учёта ячеек.
- 4.10. Два раза в год производятся системные замеры и результаты контрольных замеров нагрузок и напряжений по присоединениям передаются владельцам линий письменно или по электронной почте на следующий день после окончания замеров. Замеры проводятся в соответствии с указаниями «НРДУ», организующей контрольные замеры.

5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

- 5.1. Оперативный персонал, в чьем ведении находится оборудование, передает оперативному персоналу, в чьем технологическом управлении находится оборудование:
- Обо всех автоматических отключениях ЛЭП 35;10;6;0,4 кВ.
 - Об отключении силовых трансформаторов, если при этом произошло обесточивание потребителей по ЛЭП35;10;6; 0,4кВ.
 - О недопустимо низком напряжении на шинах подстанций от которых питаются потребители, если исчерпаны регулировочные возможности на самой подстанции.
 - О перегрузках ЛЭП35;10;6; 0,4 кВ.
 - О замеченных неисправностях в работе оборудования, которые могут привести к нарушению электроснабжения потребителей.
 - О неисправности релейной защиты и автоматики на оборудовании ЛЭП35;10;6; 0,4 кВ.
 - О появлении однофазных замыканий на землю в сети 35;10;6 кВ.

- 5.2. Оперативный персонал обязан немедленно приступить к отысканию повреждений и устранить их в кратчайший срок.
- 5.3. Включение головного участка КЛ после её ремонта производится после высоковольтных испытаний и предоставления протокола испытаний.
- 5.4. При длительном восстановлении одного из кабелей параллельных ниток предусматривается возможность включения фидера без повреждённой нитки.
- 5.5. Работы на концевых муфтах и заделках кабельных линий, расположенных в РУ-10 кВ, выполняются по нарядам, выдаваемым персоналом обслуживающим РУ-10 кВ. В данном случае персонал, работающий на кабельных линиях, должен выполнять работу как командированный. Допуск к работам на кабельных линиях осуществляет владелец электроустановки, обслуживающий РУ-10 кВ. Командированный персонал, работающий на КЛ, проводится на рабочее место, инструктируется и допускается оперативным персоналом обслуживающим электроустановку, обслуживающим РУ-10 кВ.
- 5.6. Работы на КЛ, проходящих по территории подстанций и в кабельных сооружениях РУ-10 кВ, выполняются по нарядам, выданным персоналом владельца кабеля, обслуживающим КЛ. Допуск осуществляется оперативным персоналом, в чьем технологическом управлении он находится, после получения разрешения от оперативного персонала в чьем ведении находится ячейка, обслуживающего оборудование.
- 5.7. При обнаружении однофазного замыкания на землю на линиях 10 и 6 кВ, питающихся с шин подстанций и при отсутствии защиты ЗЗП на фидерах персоналу запрещается отключать линии 6; 10 кВ в течении 4 часов с момента сообщения оперативному персоналу другой стороны по договору, при наличии на них однофазного замыкания на землю.
- 5.8. При однофазных замыканиях на землю оперативный персонал подстанций должен осмотреть свою подстанцию. Если будет обнаружено замыкание на землю на оборудовании подстанции, он должен включить резервное оборудование и отключить оборудование, на котором произошло однополюсное замыкание.
- 5.9. Оперативный персонал подстанций, ликвидирующий технологическое нарушение, должен помнить, что при технологических нарушениях, связанных с потерей напряжения на подстанциях, напряжение может быть подано на подстанцию в любое время без предупреждения.
- 5.10. Если при автоматическом отключении трансформатора прекращается электроснабжение потребителей по ЛЭП-35;10;6; 0,4 кВ, а на подстанции имеется резервный трансформатор, который не был задействован или был отключен, оперативный персонал должен перевести питание на резервный трансформатор.
- 5.11. При автоматическом отключении ЛЭП-35;10;6 кВ оперативный персонал должен включить отключившуюся линию один раз, в том числе и после неуспешного действия АПВ с последующим сообщением оперативному персоналу в чьем технологическом управлении она находится, об отключении линии, работавших защитах и результатах опробования. При отсутствии оперативного персонала на ПС, опробование должно производиться по телеуправлению.
- 5.12. При отсутствии на ПС постоянного дежурного персонала, при любых отключениях или неисправности на подстанции, диспетчер обязан поставить в известность своего руководителя и принять незамедлительные меры по вызову или организации выезда оперативно-выездной бригады и скорейшей доставке персонала на ПС.
- 5.13. Персонал Заказчика и Исполнителя, несут ответственность за правильность и быстроту ликвидации нарушения.
- 5.14. При снижении уровня масла в выключателе либо нагреве контактов разъединителей на оборудовании, следует немедленно поставить об этом в известность оперативный персонал в чьем технологическом управлении находится это оборудование.
- 5.15. Оперативный персонал Заказчика и Исполнителя несут ответственность за правильную и быструю ликвидацию технологического нарушения и нарушений нормального режима электроснабжения, а также за прекращение электроснабжения потребителей, из-за неправильного действия оперативного персонала.

6. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИНФОРМАЦИИ.

№ пп	Предоставляемая документация, информация	Регламент
1. Исполнитель в ОДС филиалов Заказчика		
1.1	Диспетчерские заявки на изменение оперативного состояния оборудования, ВЛ, устройств РЗА, ПА, СДТУ, ПРЧ, СМПР, находящихся в технологическом управлении, ведении Филиала Заказчика.	До 11-30 местного времени местного времени накануне дня производства работ. Заявка на праздничные дни и первый после праздника день должна подаваться за 6 суток до первого праздничного или нерабочего предпраздничного дня. Заявки, связанные с отключением потребителей и требующие согласования, подаются за 10 дней до начала работ (исключая выходные и праздничные дни).
1.2	Списки лиц субъекта, имеющих право ведения оперативных переговоров и переключений, приема и передачи диспетчерских заявок.	Ежегодно в декабре и по мере изменения
1.3	Сведения о работе РЗА и ПА, отключениях оборудования и ЛЭП, находящихся в технологическом управлении, ведении Заказчика	Оперативным персоналом (дежурным персоналом)
1.4	Для согласования нормальную электрическую схему сетей Исполнителя 10 кВ и выше, схемы подстанций, через которые проходят ЛЭП, находящиеся в технологическом управлении, ведении Филиала Заказчика.	1 раз в 2 года
1.5	Перечень изменений диспетчерских наименований ЛЭП и оборудования ПС, находящихся на балансовой принадлежности (включение новых подстанций, изменение схемы ОРУ, мощности трансформаторов и т.д.).	Ежегодно до 20 декабря
1.6	Ответы на диспетчерские заявки на изменение состояния оборудования, ЛЭП, устройств, находящихся в технологическом управлении, ведении Исполнителя.	До 15-00 местного времени накануне дня производства работ
1.7	Согласованный график ремонтов ЛЭП и сетевого оборудования находящегося в технологическом управлении, ведении Исполнителя.	За 3 дня до начала месяца
2. ОДС филиалов Заказчика Исполнителю		
2.1	Ответы на диспетчерские заявки на изменение состояния оборудования, ЛЭП, устройств.	До 15-00 местного времени накануне дня производства

	находящихся в технологическом управлении, ведении Филиала Заказчика.	работ
2.2	Списки лиц из состава филиала Заказчика, имеющих право ведения оперативных переговоров и переключений, приема и передачи диспетчерских заявок и оперативной информации.	Ежегодно в декабре и по мере изменения
2.3	Согласованный график ремонтов ЛЭП и сетевого оборудования находящегося в технологическом управлении, ведении Филиала Заказчика.	За 3 дня до начала месяца
2.4	Сведения о работе РЗА и ПА, отключениях оборудования и ЛЭП, находящихся в технологическом управлении, ведении Исполнителя	Оперативным персоналом (дежурным персоналом)
2.5	Перечень изменений диспетчерских наименований ЛЭП и оборудования ПС, находящихся на балансовой принадлежности (включение новых подстанций, изменение схемы ОРУ, мощности трансформаторов и т.д.).	Ежегодно до 20 декабря

7. ПРАВА ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.

7.1. ОДС филиала Заказчика имеет право:

7.1.1. Требовать от оперативного персонала Исполнителя необходимые сведения о текущем режиме работы электрической сети, состоянии оборудования, независимо от формы собственности, нагрузках, уровнях напряжения, состоянии схем по линиям, подстанциям; параметрах оборудования, оперативном состоянии и уставках защит, другие сведения, необходимые для решения оперативных вопросов текущего и предстоящего режима работы электрической сети Заказчика.

7.1.2. Получать от оперативного персонала Исполнителя оперативные заявки и передавать решения по заявкам на вывод из работы или резерва оборудования, ЛЭП и устройств, оперативно разрешать или запрещать вывод из работы или резерва или ввод в работу оборудования, находящихся в технологическом управлении, ведении диспетчера Филиала Заказчика.

7.1.3. Изменять схему и режим работы электрической сети включением и отключением линий и других элементов, включением, отключением.

7.1.4. Изменять оперативное состояние устройств релейной защиты, режимной и противоаварийной автоматики.

7.1.5. Требовать от руководителей Исполнителя отстранения от несения дежурства оперативного персонала, нарушающих оперативную дисциплину.

7.1.6. Требовать представления любых каналов связи, находящихся в ведении филиала Заказчика, для передачи оперативных распоряжений и решения вопросов, необходимых для выполнения производственных функций.

7.1.7. Расследовать нарушения оперативной дисциплины, выразившиеся в невыполнении или задержке выполнения оперативных распоряжений диспетчера Заказчика.

7.1.8. Отдавать команды на ввод ограничений и отключений потребителей в соответствии с разработанными графиками, действующими инструкциями и указаниями руководства филиала Заказчика.

7.2. Оперативно-диспетчерские службы и оперативный персонал Исполнителя и имеют право:

7.2.1. Требовать от ОДС филиала Заказчика своевременного решения по поданным заявкам на вывод из работы или резерва оборудования энергосистемы, сообщения причин значительного изменения ранее заданного режима работы.

- 7.2.2. Опротестовывать неправильные распоряжения диспетчера Заказчика, выполнение которых может привести к технологическому нарушению или травматизму.
- 7.2.3. Самостоятельно разрешать или запрещать вывод в ремонт оборудования, линий, устройств, не находящихся в технологическом управлении, ведении Заказчика.
- 7.2.4. Требовать от руководителей Заказчика отстранения от несения дежурства оперативного персонала Заказчика, нарушающих оперативную дисциплину.
- 7.2.5. Пользоваться имеющимися в распоряжении филиала Заказчика каналами связи для выполнения оперативных функций при повреждении других каналов связи.



[Handwritten signatures in blue ink]