

**Дополнительное соглашение № 1
к Договору купли-продажи электрической энергии в целях компенсации
фактических потерь, возникающих в электрических сетях,
от 13.02.2018 № 5160100007**

г. Мурманск

12.04.2018

Акционерное общество «АтомЭнергоСбыт» (АО «АтомЭнергоСбыт»), именуемое в дальнейшем **Поставщик**, в лице руководителя управления работы с потребителями филиала «КолАтомЭнергоСбыт» АО «АтомЭнергоСбыт» Корчагиной Любови Григорьевны, действующего на основании доверенности от 02.04.2018 № 2, с одной стороны, и **Муниципальное унитарное предприятие города Кировска «Кировская городская электрическая сеть» (МУП «Кировская горэлектросеть»)**, именуемое в дальнейшем **Потребитель**, в лице директора Позднякова Максима Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, а вместе именуемые **Стороны**, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Предметом настоящего Соглашения является внесение изменений в Договор купли-продажи электрической энергии в целях компенсации потерь, возникающих в электрических сетях, от 13.02.2018 № 5160100007 (далее - Договор).

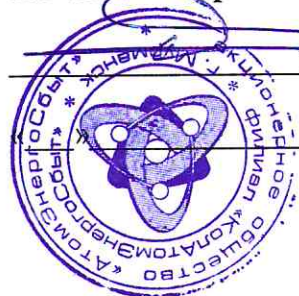
2. Стороны пришли к соглашению изложить в новой редакции Приложение №1 «Точки приёма электрической энергии в сеть МУП «Кировская горэлектросеть» к Договору в соответствии с Приложением № 1 к настоящему Соглашению.

3. Настоящее Соглашение с приложением является неотъемлемой частью Договора, составлено в двух имеющих равную юридическую силу экземплярах, один из которых передаётся Поставщику, а второй – Потребителю.

4. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента подписания его Сторонами и распространяет свое действие на правоотношения Сторон, возникшие с 01.01.2018 г.

5. Условия Договора, не затронутые настоящим Соглашением, остаются неизменными, и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

Гарантирующий Поставщик
АО «АтомЭнергоСбыт»



/Л.Г. Корчагина

2018 г.

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА
«КОЛАТОМЭНЕРГОСБЫТ»
АО «АТОМЭНЕРГОСБЫТ»
ГОРЧАКОВ А.Н.

*по доверенности
№ 81 от 14.03.2018*

Потребитель
МУП «Кировская горэлектросеть»



/М.Н. Поздняков

2018 г.

Точки приема электрической энергии в сеть МУП "Кировская горэлектросеть".

№ пп	№ Доц.	Наименование Точки приема /передачи электрической энергии в сеть/из сети Потребителя (линии электропередач, фидера и т.д.)					Наименование смежного субъекта рынка (Эл.сети, эл. ст, блок-ст.)	Тип эл.счетчика Уном. I ном.	Класс точности эл.счетчика	№ счетчика	Тип тр-ра тока, Ктт. кл.точности	Тип тр-ра напряжения. Ктт. Кл.точности	Расчетный коэффициент	Тип учета (Р-расчетный, К-контрольный)
		№ЦП	Наименование РУ	№ секции	№ ячейки	Диспетчерское наименование точки учета								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		ПС-15	6кВ			Ф-14	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RAL	0,5S	06952177	ТПОФ-10 Кл 0,5S 600/5	НТМИ-6-2 Кл 0,5S 6000/100	7200	Р
2		ПС-15	6кВ			Ф-29	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RL	0,5S	06995108	ТПОФ-10 Кл 0,5S 600/5	НТМИ-6-1С Кл 0,5S 6000/100	7200	Р
3		ПС-75	6кВ			Ф-3	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RL	0,5S	06995232	ТПЛ-10 Кл 0,5S 400/5	НТМИ-6-66 1С Кл 0,5S 6000/100	4800	Р
4		ПС-75	6кВ			Ф-5	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RL	0,5S	06995215	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 1С Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
5		ПС-75	6кВ			Ф-9	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A 1805 RAL	0,5S	06952158	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
6		ПС-75	6кВ			Ф-15	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RL	0,5S	01161364	ТПЛ-10 Кл 0,5S 400/5	НТМИ-6-66 2С Кл 0,5S 6000/100	4800	Р
7		ПС-75	6кВ			Ф-18	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RAL	0,5S	01155525	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 2С Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
8		ПС-75	6кВ			Ф-19	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RAL	0,5S	06952189	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 2С Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
9		ПС-75	6кВ			Ф-20	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RAL	0,5S	06952684	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 2С Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
10		ПС-75	6кВ			Ф-22	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RAL	0,5S	01155523	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 2С Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
11		ПС-75	6кВ			Ф-23	ф-л ПАО"МРСК С-3" "Колэнерго"	A1805RAL	0,5S	06952650	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6-66 2С Кл 0,5S 6000/100	3600	Р
12		ЦТП (ПС-75 Ф-28)	6кВ		яч.15	Л-21 ЦТП	АО "ХТК"	ПСЧ-4ТМ.05МК	0,5S	0604112352	ТОЛ-10 ИМ-2УХЛ2 Кл 0,5S 200/5	ЗНОЛПУ2 Кл 0,5S 6000/100	2400	Р
13		ПС-15 Ф-11	6кВ	1 ш.	яч.5-7	РП-6 яч.5-7	АО "ХТК"	ПСЧ-4ТМ.05МК	0,5S	0611111926	ТЛК-СТ-10 ТШЛП Кл 0,5S 600/5	ЗНОЛ.06 Кл 0,5 6000/100	7200	Р
14		ПС-15 Ф-21	6кВ	2 ш.	яч.2-0	РП-6 яч.2-0	АО "ХТК"	ПСЧ-4ТМ.05МК	0,5S	0609110335	ТЛК-СТ-10 ТШЛП Кл 0,5S 600/5	ЗНОЛ.06 Кл 0,5 6000/100	7200	Р
15		ПС-15 Ф-21	6кВ	2 ш.	яч.6-8	РП-6 яч.6-8	АО "ХТК"	ПСЧ-4ТМ.05МК	0,5S	0608112611	ТЛК-СТ-10 ТШЛП Кл 0,5S 600/5	ЗНОЛ.06 Кл 0,5 6000/100	7200	Р
16		ПС-74	35кВ			ЛК-65	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242238	ТФ3М-35 Кл 0,5S 200/5	НОМ-35-66 Кл 0,5S 35000/100	280	Р
17*		ПС-17	0,4кВ			ТП-148 ввод I	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01247440	Т-0,66 Кл 0,5S 400/5		80	Р

Поставщик:

1

Потребитель:

№ пп	№ Дог.	Наименование Точки приема /передачи электрической энергии в сеть/из сети Потребителя (линии электропередач фидера и т.д.)					Наименование смежного субъекта рынка (Эл.сети, эл. ст. блок-ст.)	Тип эл.счетчика Уном. I ном.	Класс точности эл.счещи ка	№ счетчика	Тип тр-ра тока, Ктт. кл. точности	Тип тр-ра напряжения, Клн. Кл. точности	Расчет- ный коэффици- циент	Тип учета (Р- расчетный, К- контрольный)
		№ЦП	Наименова- ние РУ	№ секции	№ ячейки	Диспетчерское наименование точки учета								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18*		ПС-17	0,4кВ			ТП-148 ввод 2	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01247441	T-0,66 Кл 0,5S 400/5		80	P
19		РП-2	6кВ	1 сш.	яч. 1	Ф-25	АО "Апатит"	ПСЧ-4ТМ.05МК.08	0,5	1124138418	ТПОЛ-10 Кл 0,5 600/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5 6000/100	7200	P
20		РП-2	6кВ	2 сш.	яч. 13	Ф-24	АО "Апатит"	ПСЧ-4ТМ.05МК.08	0,5	1124138322	ТПОЛ-10 Кл 0,5 600/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5 6000/100	7200	P
21		ЩСН	0,4кВ			ТСН-1, ТСН-2	АО "Апатит"	ПСЧ-4ТМ.05 МК.04	0,5S	0605120474	ТТИ Кл 0,5 40/5		8	P
22		ПС-43	6кВ			Ф-24	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242246	ТПЛ-10 Кл 0,5S 300/5	НТМИ-6 Кл 0,5S 6000/100	36	P
23		ПС-352	6кВ			Ф. 13	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242242	ТОЛ-10 Кл 0,5S 100/5	НОЛО8-6 Кл 0,5S 6000/100	12	P
24		ПС-352	6кВ			Ф. 16	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242244	ТОЛ-10-1 Кл 0,5S 100/5	НОЛО8-6 Кл 0,5S 6000/100	12	P
25		РП-4	6кВ			КЛ-36	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242271	ТПЛ-10 Кл 0,5S 200/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5S 6000/100	24	P
26		РП-4	6кВ			КЛ-36А	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242272	ТПЛМ-10 Кл 0,5S 200/5	НТМИ-6 Кл 0,5S 6000/100	24	P
27		ПС-355	6кВ			Ф. 18	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242275	ТПЛ-10 Кл 0,5S 200/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5S 6000/100	24	P
28		ПС-355	6кВ			Ф. 24	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242276	ТПЛМ-10 Кл 0,5S 200/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5S 6000/100	24	P
29		ПС-355	6кВ			Ф. 16	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242274	ТПЛ-10 Кл 0,5S 200/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5S 6000/100	24	P
30		ПС-355	6кВ			Ф. 26	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242277	ТПЛ-10 Кл 0,5S 200/5	НТМИ-6-66 Кл 0,5S 6000/100	24	P
31		ПС-74	0,4кВ			ТП-72	АО "Апатит"	A1805RL-P4G-DW-4	0,5S	01242245	ТК-20 Кл 0,5S 50/5		10	P

* Потери электроэнергии по данным объектам рассчитываются :

Поставщик:

2

Потребитель:

Потери активной электроэнергии в силовом трансформаторе за учётный период T , кВт·ч:

$$P_{\text{кз}} \cdot \sum_{j=1}^m \left(\frac{W_{\text{ти}_N}^P}{T_{0,5}} \right)^2 + \left(\frac{W_{\text{ти}_N}^Q}{T_{0,5}} \right)^2$$
$$\Delta W_T = \frac{P_{\text{кз}} \cdot \sum_{j=1}^m \left(\frac{W_{\text{ти}_N}^P}{T_{0,5}} \right)^2 + \left(\frac{W_{\text{ти}_N}^Q}{T_{0,5}} \right)^2}{T_{0,5} \cdot S^2} + P_{\text{хх}} \cdot T_{0,5}$$

- $P_{\text{хх}}$ - номинальная мощность потерь холостого хода силового трансформатора, кВт;
 $P_{\text{кз}}$ - номинальная мощность потерь короткого замыкания силового трансформатора, кВт;
 S - номинальная мощность силового трансформатора, кВА.

Таблица 1 - Данные по линиям

Номер п/п	Описание линии	$U_{\text{ном}}$, кВ	Марка линии	n	l , км	r , Ом/км	$\Delta W_{\text{изол. кн. год}}$, кВт·ч/(км·год)	$\Delta W_{\text{изол. вл. год}}$, кВт·ч/(км·год)	Материал опор	Цепность	$\Delta W_{\text{кор. год}}$, кВт·ч/(км·год)	Формула для расчета потерь
1*	ЛЭП-6 кВ ОЛ-29 от ВЛ-6 кВ Л-29, оп. 10 до ТП-148, РУ-6 кВ	6	АС-120	1	0,096	0,27	-	220	-	-	-	$\Delta W_{\text{л-21}} = 1,73 \cdot 10^{-6} \cdot \left((W_{\text{ти}_46}^P + W_{\text{ти}_47}^P)^2 + (W_{\text{ти}_46}^Q + W_{\text{ти}_47}^Q)^2 \right) + 0,004 \cdot T_{0,5}$
			АСБ-6 3x150	1	0,025	0,206	670	-	-	-	-	

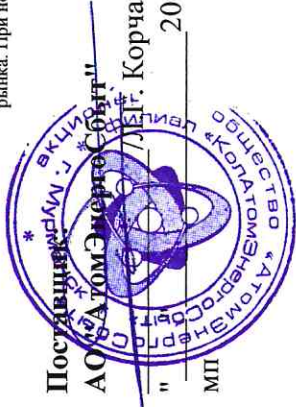
1. * При расчете потерь в линии потери электроэнергии в соответствующих трансформаторах не учитываются ввиду их ничтожного влияния на результирующее значение потерь.

Таблица 2 - Данные по силовым трансформаторам

Номер п/п	Обозначение на схеме	Наименование	Тип	S, кВА	Ркз, кВт	Рхх, кВт	Формула для расчета потерь
1	ТП-148 6/0,4 кВ, Т-1	Трансформатор масляный	ТСМА-320/6	320	4,85	1,35	$\Delta W_{\text{т-1}} = 9,47 \cdot 10^{-5} \cdot \left((W_{\text{ти}_46}^P)^2 + (W_{\text{ти}_46}^Q)^2 \right) + 1,35 \cdot T_{0,5}$
2	ТП-148 6/0,4 кВ, Т-2	Трансформатор масляный	ТСМА-320/6	320	4,85	1,35	$\Delta W_{\text{т-2}} = 9,47 \cdot 10^{-5} \cdot \left((W_{\text{ти}_47}^P)^2 + (W_{\text{ти}_47}^Q)^2 \right) + 1,35 \cdot T_{0,5}$

Потери рассчитаны для нормального режима работы.

Примечание: 1. Приложение заполняется Потребителем. В приложении указывается расчетный и контрольный учет, установленный как на стороне Потребителя, так и на стороне смежного субъекта рынка. При необходимости столбцы 2-6 могут быть повторены для смежного субъекта рынка.



по доверенности
№ 81 от 14.03.2018

Дополнительное соглашение № 2

к договору купли-продажи электрической энергии в целях компенсации фактических потерь, возникающих в электрических сетях, № 5160100007 от 13.02.2018

г. Мурманск

11 «апреля» 2018 г.

Акционерное общество «АтомЭнергоСбыт» (АО «АтомЭнергоСбыт»), именуемое в дальнейшем **Гарантирующий Поставщик**, в лице руководителя управления работы с потребителями Филиала «КолАтомЭнергоСбыт» АО «АтомЭнергоСбыт» Корчагиной Любови Григорьевны, действующего на основании доверенности от 02.04.2018 № 2, с одной стороны, и **Муниципальное унитарное предприятие города Кировска «Кировская городская электрическая сеть»** (МУП «Кировская горэлектросеть»), именуемое в дальнейшем **Потребитель**, в лице директора Позднякова Максима Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, а вместе именуемые Стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору купли-продажи электрической энергии в целях компенсации фактических потерь, возникающих в электрических сетях, от 13.02.2018 № 5160100007¹ о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению раздел 3.1. «Обязанности потребителя» Договора дополнить пунктом 3.1.13 следующей редакцией:

«При необходимости проведения ремонтных работ в электрических сетях, на объектах электросетевого хозяйства Потребителя, связанных с введением полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии в отношении многоквартирных домов, жилых домов (домовладений), Потребитель уведомляет Гарантирующего поставщика и его Потребителей о проведении таких работ и о сроках ограничения режима потребления в связи с их проведением за 15 дней до даты планового введения ограничения.

При необходимости введения полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии в отношении многоквартирных домов, жилых домов (домовладений) с целью предотвращения или ликвидации аварийных ситуаций в работе системы электроснабжения, Потребитель уведомляет Гарантирующего поставщика и его Потребителей об этом в течение 12 часов с даты возникновения аварийной ситуации.

Информацию о плановых (планируемых) или аварийных перерывах в поставке электрической энергии (мощности) Потребитель направляет Гарантирующему поставщику на электронный адрес nazarkinyv@murmansk.atomsbt.ru в вышеуказанные сроки с обязательным отражением следующих сведений:

- адреса многоквартирного дома, жилого дома (домовладения), жилого (нежилого) помещения в многоквартирном доме;
- даты и времени начала перерыва в поставке электрической энергии (мощности);
- даты и времени окончания перерыва в поставке электрической энергии (мощности);
- причины перерыва в поставке электрической энергии (мощности).»

2. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента подписания его Сторонами и распространяет свое действие на правоотношения Сторон, возникшие с 01.05.2018.

3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, составлено и подписано Сторонами в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон.

4. Во всем остальном, что не урегулировано условиями настоящего дополнительного соглашения, стороны руководствуются Договором и действующим законодательством РФ.

Гарантирующий Поставщик
АО «АтомЭнергоСбыт»



/Л.Г. Корчагина

2018 г.

Потребитель
МУП «Кировская горэлектросеть»



/М.Н. Поздняков

2018 г.

¹ Далее - Договор