

Приложение № 8
к протоколу Совета директоров
ПАО «МРСК Северо-Запада»
21.11.2016 № 223/14

УТВЕРЖДЕНО
Советом директоров
ПАО «МРСК Северо-Запада»
21.11.2016 (протокол № 223/14)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к Программе энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
ПАО «МРСК Северо-Запада»
на период 2016-2020 гг.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «МРСК Северо-Запада» (далее – Программа) включает программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности филиалов «Архэнерго», «Вологдаэнерго», «Карелэнерго», «Колэнерго», «Комиэнерго», «Новгородэнерго», «Псковэнерго».

Программа разработана с учётом требований:

- Федерального закона РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с учетом всех действующих поправок).

- Энергетической стратегии России на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ №1715-р от 13.11.2009 г.).

- Государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики» (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации №512-р от 03.04.2013 г.).

- Распоряжения Правительства РФ от 01.12.2009 № 1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

- Постановления Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 г. №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».

- Политики инновационного развития, энергосбережения и энергетической эффективности ПАО «Россети» (утверждена Советом директоров ПАО «МРСК Северо-Запада» в качестве внутреннего документа, протокол № 157/28 от 16.06.2014).

- других действующих законодательных и нормативных документов по вопросу энергосбережения.

Реализация Программы энергосбережения направлена на:

- снижение потерь электроэнергии при передаче и распределении;
- снижение расхода электроэнергии на собственные нужды;
- снижение потребления прочих топливно-энергетических ресурсов;
- оптимизацию и развитие внутренних бизнес процессов Общества в части организации и контроля работы по управлению потреблением энергетических ресурсов (энергетический менеджмент).

Основными целями Программы энергосбережения являются:

- сокращение издержек, выявление и устранение непроизводственных расходов (снижение потерь электрической энергии, сокращение расходов ресурсов на хозяйственные нужды);
- эффективное управление деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с лучшими мировыми практиками.

В рамках Программы энергосбережения планируется достижение целевых показателей, установленных Политикой инновационного развития, энергосбережения и энергетической эффективности ПАО «Россети», утвержденной

в качестве внутреннего документа Общества Советом директоров Общества 16.06.2014 (протокол № 157/28):

- снижение уровня потерь электроэнергии при передаче по электрическим сетям в целом по ПАО «МРСК Северо-Запада» к 2017 году не менее чем на 11 % относительно уровня 2012 г.;

- экономия энергетических ресурсов, используемых для производственно-хозяйственных нужд, не менее чем на 5% в год от базового значения 2012 г. до достижения к 2018 году среднеотраслевых значений характерных для аналогичных зарубежных компаний.

Программа энергосбережения формируется на уровнях филиалов Общества на пятилетний период с ежегодной актуализацией.

1. Общая информация об электросетевом комплексе

Характеристика активов	2013	2014	2015
Протяженность воздушных линий по цепям, км	167 946	167 327	167 723
Протяженность кабельных линий электропередачи, км	7 999	8 115	8 101
Количество ПС (>35кВ), ед.	1 149	1 149	1 173
Мощность ПС, МВА	18 163	18 345	19 030
Общий объем электрических сетей, у.е.	1 021 926	1 081 247	1 099 672
Численность персонала, чел.	15 152	15 884	15 370

ПАО «МРСК Северо-Запада» осуществляет свою деятельность на территории 7 субъектов Российской Федерации, расположенных в Северо-Западном регионе: Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Вологодская область, Мурманская область, Новгородская область, Псковская область.

	Площадь региона обслуживания, км кв.	Население региона обслуживания, тыс. чел.
ПАО «МРСК Северо-Запада»	1 585 900	5 907,8
Доля от территории России	9,2%	4,0%

2. Динамика показателей баланса электроэнергии

Основным видом деятельности Общества является передача электроэнергии. В соответствии с решением ФСТ России (приказ № 191-Э от 03.06.2008) ПАО «МРСК Северо-Запада» за № 47.1.116 включено в реестр субъектов естественных монополий, осуществляющих деятельность по передаче электрической энергии.

Доля Общества на рынке услуг по передаче электроэнергии в целом по территории обслуживания составляет порядка 73%, с учетом электроэнергии, переданной через сети смежных ТСО.

Динамика показателей баланса электроэнергии в Программе сформирована с учетом нормативов потерь, учтенных в тарифно-балансовых решениях органами исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов субъектов РФ, и целевого снижения норматива потерь на 11% к 2017 г.:

Показатели	ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
				план	план	план	план	план
Отпуск электрической энергии (отпуск из сети)	млн кВт*ч	39 715,02	39 475,69	38 449,79	36 338,22	33 615,89	33 696,03	33 569,41
Отпуск электрической энергии без учета "последней мили" и объема электрической энергии, отпущенной с шин генераторов	млн кВт*ч	33 714,57	22 534,29	31 551,89	32 223,41	32 243,63	32 323,77	32 197,15
Потери электрической энергии, всего, в т.ч. по уровням напряжения *	млн кВт*ч	2 547,09	2 520,30	2 536,01	2 563,93	2 470,34	2 448,05	2 425,89
	% от отпуска и сети	6,41	6,38	6,60	7,06	7,35	7,27	7,23

* Программой не предусмотрена реализация мероприятий по снижению потерь электроэнергии в рамках энергосервисных контрактов для сохранения источника их финансирования (экономия ТЭР).

3. Перечень целевых показателей с обоснованием выбора

Программа предусматривает следующий перечень целевых показателей, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации мероприятий Программы:

№ п/п	Целевые показатели	ед. изм.	2015	Плановые значения целевых показателей	
				2016	2020
1	Отпуск электрической энергии в сеть (отпуск из сети), всего	млн кВт*ч	39 475,69	38 449,68	33 569,41
2	Потери электрической энергии, всего	млн кВт*ч	2 520,30	2 536,01	2 425,89
		млн руб. без НДС	3 938,10	4 868,76	5 953,96
		% от п.1	6,38	6,60	7,23
3	Расход на собственные нужды подстанций, всего	млн кВт*ч	75,73	90,38	90,44
4	Расход энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения, всего	млн руб. без НДС	265,63	318,12	359,95
		тыс. т у.т.	18,24	18,69	16,43
5	Расход природных ресурсов на хозяйственные	млн руб. без НДС	4,60	6,11	8,01

	нужды зданий административно-производственного назначения, всего	тыс. м ³	179,48	182,53	176,80
6	Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой, всего	тыс.л.	13 114,18	12 892,77	11 102,81
		тыс. т у.т.	15,38	15,13	13,01
		млн руб. без НДС	392,24	414,56	471,33

4. Мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Целевые мероприятия по снижению потерь электроэнергии за период 2016-2020 гг.:

Мероприятия	Эффект, суммарный по годам		
	млн кВт*ч	т.у.т.	млн руб.
Всего, в т.ч.:	101,04	11 480,21	341,49
Организация и проведение рейдов по выявлению безучетного потребления электроэнергии (хищений)	77,42	8 694,03	267,87
Установка электросчетчиков повышенных классов точности (замена счетчиков вне ППРСУЭ)	4,52	542,40	12,20
Замена средств учета электроэнергии у потребителей	1,71	205,02	3,98
Организация и проведение рейдов по выявлению бездоговорного потребления электроэнергии (хищений)*	17,39	2 038,76	57,45

* мероприятия, поддерживающие имеющийся уровень потерь электроэнергии

Целевые мероприятия по снижению расхода энергоресурсов на собственные нужды ПС за период 2016 - 2020 гг.:

Мероприятия	Эффект, суммарный по годам		
	млн кВт*ч	т.у.т.	млн руб.
Всего, в т.ч.:	0,81	96,85	2,02
Установка приборов автоматического включения/отключения систем обогрева/вентиляции/охлаждения оборудования ПС, РУ подстанций	0,37	44,39	0,88
Модернизация систем освещения на основе энергоэкономичных осветительных приборов, млн. кВт*ч	0,37	44,81	0,97

Замена существующих обогревов в шкафах приводов выключателей на нагреватели с автоматическим регулированием температуры и влажности, млн кВт*ч	0,06	7,65	0,18
--	------	------	------

Целевые мероприятия по снижению расхода энергоресурсов на производственно-хозяйственные нужды за период 2016 - 2020 гг.:

Мероприятия	Эффект, суммарный по годам		
	в указанной размерности	т.у.т	млн руб.
Всего, в т.ч.:	0,50	60,10	1,35
Модернизация систем освещения на основе энергоэкономичных осветительных приборов, млн кВт*ч	0,37	44,81	0,97
Замена окон, млн кВт*ч	0,13	15,29	0,38

Целевые мероприятия, направленные на снижение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой за период 2016 - 2020 гг.

Мероприятие	Эффект, суммарный по годам		
	в указанной размерности	т.у.т	млн руб.
Всего, в т.ч.:	1 265,77	1 507,51	48,83
Перевод части автотранспорта и спецтехники на использование газа метана в качестве моторного топлива, тыс.л	804,66	967,75	20,00
Оборудование автомобильных и специальных транспортных средств бортовыми GPS контроллерами системы спутникового мониторинга, Внедрение системы GPS Glonass на автомобильных и специальных транспортных средствах, тыс.л	461,11	539,76	28,83

Мероприятия Программы с сопутствующим эффектом:

Мероприятие	Эффект, суммарный по годам		
	в указанной размерности	т.у.т	млн руб.
Всего, в т.ч.:	103,82	12 661,03	372,69
Техническое перевооружение, реконструкция и новое строительство, млн кВт*ч	15,24	1 843,94	41,92
Программа развития средств учета и контроля электроэнергии, млн кВт*ч	86,27	9 163,79	299,06

Прочие Программы и мероприятия, млн кВт*ч	1,84	221,23	5,00
Прочие Программы и мероприятия (хозяйственные нужды, моторное топливо)	0,46	1 432,07	26,71

5. Затраты на реализацию Программы

млн руб. без НДС

Мероприятия	капитальные (инвестиционная программа - CAPEX)	операционные (OPEX)	Всего
Целевые мероприятия Программы	2,04	161,18	163,22
Затраты на программу развития систем учета электроэнергии	772,40		772,40

6. Планируемый технологический и экономический эффект от реализации Программы

В результате выполнения мероприятий за период действия Программы 2016-2020 гг. планируется получить эффект по основной деятельности в виде поддержания имеющегося уровня потерь электроэнергии и их снижения в размере 101,04 млн кВт*ч за счет целевых мероприятий и 103,82 млн кВт*ч за счет мероприятий с сопутствующими эффектами, а также получить эффект в виде снижения расхода потребления энергоресурсов на производственно-хозяйственные нужды в объеме 0,5 млн кВт*ч.

7. Основные мероприятия Программы с указанием ответственных лиц за выполнение и координацию

Основными мероприятиями Программы являются мероприятия по выявлению безучетного и бездоговорного потребления электроэнергии, по организации систем учета электроэнергии в рамках Программы перспективного развития систем учета электроэнергии, мероприятия по повышению эффективности ведения хозяйственной деятельности. Таким образом, ответственность за выполнение мероприятий Программы несут технические службы, подразделения эксплуатации, административно-хозяйственные отделы филиалов. Ответственность за свод информации и координацию реализации мероприятий Программы в рамках филиалов Общества определена приказами с указанием конкретных лиц. Сводная Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Общества формируется отделом развития систем учета электроэнергии, энергосбережения и повышения энергоэффективности Департамента учета электроэнергии, энергосбережения и повышения энергоэффективности ПАО «МРСК Северо-Запада».

Генеральный директор

А.В.Летягин

Чучалов Александр Николаевич
(812) 305-10-10, доб.757