

Приложение №1
к протоколу Совета директоров
ПАО "МРСК Северо-Запада"
От 08.12.2020 № 382/18

УТВЕРЖДЕНО
Советом директоров
ПАО "МРСК Северо-Запада"
от 08.12.2020 (протокол № 382/18)

**Пояснительная записка
к Программе энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
ПАО «МРСК Северо-Запада»
на период 2021-2025 гг.**

В настоящее время в Обществе реализуется Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «МРСК Северо-Запада» на период 2016-2020 годы, утвержденная решением Совета директоров Общества от 21.11.2016 (протокол № 223/14).

Программа включает в себя исполнение отдельных показателей бизнес-плана и инвестиционной программы Общества и учитывается исполнительными органами власти регионов, где осуществляет свою деятельность Общество, в регулировании цен (тарифов) на товары, услуги организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Для соответствия задачам Программы необходима актуализация основных показателей. Обществом подготовлен проект Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Общества на период 2021-2025 годов (далее – Программа энергосбережения).

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2021-2025 годы (далее – Программа энергосбережения) разработана с учётом требований:

- Федерального закона РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении, повышении энергетической эффективности и 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 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 от 16.06.2014 № 157/28);

- Экологической политики электросетевого комплекса ПАО «Россети» (протокол Совета директоров ПАО «Россети» от 20.07.2020 №422)

других действующих законодательных и нормативных документов по вопросу энергосбережения.

Мероприятия Программы энергосбережения направлены на развитие внутренних бизнес процессов Общества по управлению потреблением энергетических ресурсов (энергетический менеджмент), оптимизацию технологии передачи электроэнергии и внедрение бережливого производства, обеспечивающих снижение:

- потерь электроэнергии и мощности при ее передаче и распределении;
- расхода электроэнергии на собственные, производственные и хозяйственные нужды;

– потребления топливно-энергетических ресурсов, при использовании автотранспортной техники;

Основными целями Программы энергосбережения являются:

– сокращение издержек, выявление и устранение непроизводительных расходов;

– эффективное управление деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в соответствии с лучшими мировыми практиками;

– использование регулируемые организациями осветительных устройств с использованием светодиодов на уровне не менее 75 процентов общего объема используемых осветительных устройств после 2020 года.

Программа энергосбережения сформирована по структурным подразделениям ПАО «МРСК Северо-Запада» (филиалам), расположенных в 7 субъектах Российской Федерации северо-западного региона: Республике Карелия, Республике Коми, Архангельской, Вологодской, Мурманской, Новгородской и Псковской областях, суммарная площадь обслуживания, которых составляет 1,4 млн. м² (5,8 млн. чел. населения).

Программой энергосбережения установлены целевые (ежегодные) индикаторы использования топливно-энергетических ресурсов в соответствии с требованиями ОРД и ЛНА ПАО «Россети» и ПАО «МРСК Северо-Запада», законодательства Российской Федерации и региональных органов субъектов РФ в области инновационного развития, энергосбережения и энергетической эффективности, Экологической политики электросетевого комплекса.

1. Целевые индикаторы снижения потерь электроэнергии

Программой энергосбережения установлены целевые показатели по уровню потерь электроэнергии в соответствии с Таблицей 1.

Таблица 1 - Динамика показателей баланса электроэнергии и снижения потерь электроэнергии

Показатели	ед. изм.	2019 базовый	2020 ожд	Плановые значения				
				2021	2022	2023	2024	2025
Отпуск электрической энергии в сеть	млн кВт*ч	34 594	34 497	33 201	33 184	33 201	33 225	33 225
Отпуск электрической энергии без учета "последней мили" и объема электрической энергии, отпущенной с шин генераторов	млн кВт*ч	33 054	33 117	32 240	32 223	32 240	32 263	32 263
Потери электрической энергии	млн кВт*ч	2 156	2 345	2 277	2 201	2 202	2 204	2 204
	% от отпуска в сеть	6,23	6,80	6,86	6,63	6,63	6,63	6,63
	% от отпуска в сеть без ПМ	6,52	7,08	7,06	6,83	6,83	6,83	6,83
Потери электрической энергии после	млн кВт*ч	2 156	2 345	2 004	1 790	1 787	1 749	1 745

Показатели	ед. изм.	2019 базовый	2020 ожд	Плановые значения				
				2021	2022	2023	2024	2025
реализации мероприятий по снижению потерь электроэнергии	% от отпуска в сеть	6,23	6,80	6,04	5,39	5,38	5,26	5,25

Достижение установленных целевых показателей снижения уровня потерь электроэнергии планируется за счет выполнения целевых и сопутствующих мероприятий.

Таблица 2 – Мероприятия по снижению потерь электроэнергии

№ п.п.	Тип мероприятия	Численное значение экономии 2021-2025	
		млн. кВтч	млн. руб
1	Целевые мероприятия по снижению потерь электрической энергии	30,16	71
1.1.	Организационные мероприятия	28,49	67
	Выявление неучтенного потребления электроэнергии	27,10	65
	Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами	1,39	2
1.2.	Мероприятия, направленные на снижение расхода электроэнергии на собственные нужды подстанций	1,67	5
2	Мероприятия по снижению потерь электрической энергии с сопутствующими эффектами	428,60	1 479*
		2 292,18	8 519**
2.1	Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство	2,96	4
2.2	Программа развития средств учета и контроля электроэнергии (единоразовая экономия)*	425,46	1 475
	Программа развития средств учета и контроля электроэнергии (экономия нарастающим итогом)**	2 289,04	8 514
Итого, единоразовая экономия*		458,58	1 550
Итого, нарастающим итогом**		2 322,16	8 590

* Численное значение единоразовой экономии рассчитывается в соответствии с методическими указаниями по оценке плановой и фактической эффективности мероприятий по снижению потерь электроэнергии дочерних обществ ПАО «Россети», утвержденными распоряжением ПАО «Россети» от 14.04.2015 №177р

** Численное значение экономии нарастающим итогом по организационным мероприятиям равны единоразовым эффектам, по Программе учета рассчитываются в соответствии с пунктом 6 Методики разработки программ развития интеллектуального учета электроэнергии в ДЗО ПАО «Россети», утвержденной распоряжением ПАО «Россети» от 02.04.2019 №177р

По итогам реализации мероприятий Программы энергосбережения 2021-2025 годы планируется обеспечить снижение объемов потерь электроэнергии в основной и распределительной сети 0,4-20 кВ филиалов Общества относительно базового 2019 года на 458,58 млн. кВтч и снизить уровень потерь электроэнергии с 6,23% до 5,25% к 2026 году.

2. Целевые индикаторы снижения расхода топливно-энергетических ресурсов, используемых Обществом на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения.

Таблица 3 - Целевые показатели расхода топливно-энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения

№ п/п	Целевые показатели	ед. изм.	2019 базовый	2020 Ожид*	Плановые значения целевых показателей				
					2021	2022	2023	2024	2025
1	Расход энергетических ресурсов на хоз. нужды зданий административно-производственного назначения, всего	млн руб. без НДС	320	341	341	350	357	363	369
		тыс. т у.т.	17,51	17,77	17,03	16,52	16,50	16,76	16,76
1.1	электрическая энергия	млн. кВтч	77,89	79,38	75,61	73,35	73,19	73,12	73,11
		тыс. т у.т.	9,35	9,53	9,07	8,80	8,78	8,77	8,77
		млн. руб. без НДС	224	238	237	243	248	253	257
1.2	тепловая энергия (системы отопления зданий)	Гкал	52 760	52 955	51 182	49 646	49 646	49 546	49 546
		тыс. т у.т.	7,54	7,57	7,31	7,09	7,09	7,36	7,36
		млн. руб. без НДС	93	99	100	103	105	107	108
1.3	газ природный (в том числе сжиженный)	тыс. м ³	544	586	560	542	542	542	542
		тыс. т у.т.	0,63	0,68	0,65	0,62	0,62	0,62	0,62
		млн. руб. без НДС	3	4	4	4	4	4	4

*целевые значения 2020 года являются расчетными и соответствуют ожидаемому уровню расхода энергетических ресурсов по итогам 2020 года.

Перечень основных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения представлен в Таблице 4.

Таблица 4 - Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения

№ п.п.	Тип мероприятия	Численное значение экономии 2021 - 2025 годы					
		Всего, в т.ч.		по мероприятиям, обеспеченным источниками финансирования		по мероприятиям, не обеспеченным источниками финансирования	
		т.у.т.	млн. руб.	т.у.т.	млн. руб.	т.у.т.	млн. руб.
1	Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды	1 072	22	879	16	193	6

№ п.п.	Тип мероприятия	Численное значение экономии 2021 - 2025 годы					
		Всего, в т.ч.		по мероприятиям, обеспеченным источниками финансирования		по мероприятиям, не обеспеченным источниками финансирования	
		т.у.т.	млн. руб.	т.у.т.	млн. руб.	т.у.т.	млн. руб.
	на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения						
1.1.	Организационные мероприятия	353	5	353	5	-	-
1.2.	Технические мероприятия	719	17	526	11	193	6
	Замена окон на пластиковые	77	2	28	0	49	1
	Модернизация системы отопления	242	5	228	5	14	0
	Замена осветительных устройств на светодиодные	317	8	229	5	88	3
	Прочие мероприятия	82	2	41	1	41	1

По итогам реализации мероприятий снижения расхода энергетических ресурсов на производственные и хозяйственные нужды планируется получить экономию на приобретение энергетических ресурсов в объеме 22 млн. руб. в сопоставимых условиях и обеспечить снижение объемов потребления:

- электрической энергии на 4,78 млн. кВтч,
- тепловой энергии на 3 214 Гкал,
- природного газа 34 тыс. м3.

3. Целевые индикаторы снижения расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой.

Таблица 5 - Целевые показатели расхода топлива автотранспортом и спецтехникой

№ п/п	Целевые показатели	ед. изм.	2019 базовый	2020 ожид	Плановые значения целевых показателей				
					2021	2022	2023	2024	2025
1	Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой, всего, в т.ч.:	тыс.л.	12 707	11 567	11 277	11 165	11 053	10 942	10 833
		тыс. т у.т.	15,10	13,68	13,34	13,20	13,07	12,94	12,81
		млн. руб. без НДС	490	459	473	509	549	593	650
1.1.	бензин	тыс.л.	6 620	5 774	5 630	5 573	5 518	5 462	5 408
		тыс. т у.т.	7,50	6,54	6,37	6,31	6,25	6,19	6,12
		млн. руб. без НДС	235	220	228	246	266	280	305
1.2.	дизельное топливо	тыс.л.	6 087	5 793	5 648	5 591	5 535	5 480	5 425
		тыс. т у.т.	7,60	7,14	6,96	6,89	6,82	6,75	6,69
		млн. руб.	255	239	245	262	284	313	345

№ п/п	Целевые показатели	ед. изм.	2019 базовый	2020 ожд	Плановые значения целевых показателей				
		без НДС			2021	2022	2023	2024	2025

Перечень основных мероприятий, направленных на снижение расхода газомоторного топлива автотранспортом и спецтехникой представлен в Таблице 6.

Таблица 6 - Мероприятия, направленные на снижение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой

№ п.п.	Тип мероприятия	Численное значение экономии 2021-2025	
		тыс. л	млн. руб.
1	Мероприятия, направленные на снижение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой	1 874,24	83
1.1.	Организационные мероприятия	-	-
1.2.	Технические мероприятия	1 874,24	83
	Установка датчиков уровня топлива в топливный бак транспортного средства.	1 800,67	80
	Внедрение системы мониторинга движения автотранспорта	73,57	3

Внедрение системы мониторинга движения автотранспорта и установка датчиков уровня топлива на автотранспортные средства позволит филиалам Общества снизить объемы приобретения газомоторного топлива на 1 874 тыс. литров к 2026 году и получить экономию в объеме 83 млн. руб. в сопоставимых условиях.

Плановые объемы затрат на реализацию целевых и сопутствующих мероприятий составляют 11 705 млн. руб. без НДС. Суммарный объем экономического эффекта Программы планируется на уровне 8 695 млн. руб. без НДС.

Целевые мероприятия Программы энергосбережения окупаются в период действия и реализации Программы, при затратах 100 млн. руб. без НДС экономический эффект составит 176 млн. руб.

Реализация сопутствующих мероприятий в рамках других целевых программ Общества, направленных на повышения уровня надежности и цифровой трансформации электросетевого комплекса позволит получить эффект в объеме 8 519 млн. руб. при суммарных объемах капитальных и операционных затрат 11 628 млн. руб.

Таблица 7 - Затраты на реализацию Программы, млн руб. без НДС

Мероприятия	Затраты				Экономия
	капитальны е (инвестицио нная программа - CAPEX	операционн ые (OPEX)	не обеспечены источниками финансирова ния	Всего	
Целевые мероприятия Программы	14	63	23	100	176
Мероприятия по снижению потерь электрической энергии	-	29	-	29	71

Мероприятия	Затраты				Экономия
	капитальны е (инвестицио нная программа - CAPEX	операционн ые (OPEX)	не обеспечены источниками финансирова ния	Всего	
Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения	14	19	23	56	22
Мероприятия, направленные на снижение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой	-	16	-	16	83
Затраты на мероприятия с сопутствующим эффектом	4 431	7 197	-	11 628	1 479 * 8 519**
Техническое перевооружение и реконструкция и новое строительство	1 090	-	-	1 090	4
Программа развития средств учета и контроля электроэнергии (единоразовая экономия)*	3 342	7 123	-	10 465	1 475
Программа развития средств учета и контроля электроэнергии (экономия нарастающим итогом)**					8 514
Прочие программы и мероприятия	-	74	-	74	-
ВСЕГО (единоразовая экономия)*	4 445	7 260	23	11 705	1 656
ВСЕГО (экономия нарастающим итогом)**					8 695

Таблица 8 - Источники финансирования Программы, млн руб. без НДС

Источник финансирования	Целевые мероприятия		Мероприятия с сопутствующим эффектом	
	затраты	экономия	затраты	экономия
CAPEX:	14	0	4 431	60
Амортизация	14	0	606	21
Амортизация, возврат НДС	-	-	1 678	34
Амортизация, кредит, возврат НДС	-	-	1 458	1
Амортизация, прибыль в тарифе за передачу, возврат НДС	-	-	56	0
Амортизация; прибыль в тарифе за передачу	-	-	253	1
Возврат НДС	-	-	22	0
Кредит	-	-	88	1

Источник финансирования	Целевые мероприятия		Мероприятия с сопутствующим эффектом	
	затраты	экономия	затраты	экономия
Кредит, возврат НДС	-	-	22	1
Прибыль в тарифе за передачу	-	-	76	0
Прибыль в тарифе за передачу, возврат НДС	-	-	172	1
ОРЕХ:	63	170	7 197	1 419
Себестоимость	59	169	74	-
Привлеченные средства (в том числе ЭСК)	4	1	7 123	1 419
ИТОГО обеспечены источниками	77	170	11 628	1 479
Не обеспечены источниками	23	6	-	-
ИТОГО	100	177	11 628	1 479

Заместитель Генерального директора
по развитию и реализации услуг

С.В. Филатова

Козьмина Г.Р.
(812) 305-10-10, доб.738