



Подготовка электросетевого комплекса ДЗО ПАО «Россети»
в Северо-Кавказском Федеральном округе
к прохождению осенне-зимнего периода 2016/2017 гг.

24.10.2016

В Северо-Кавказский федеральный округ (далее – СКФО) входят территории 7 субъектов Российской Федерации. Территория СКФО составляет около 1% (170 тыс. кв. км) территории России с населением порядка 10 млн. человек.

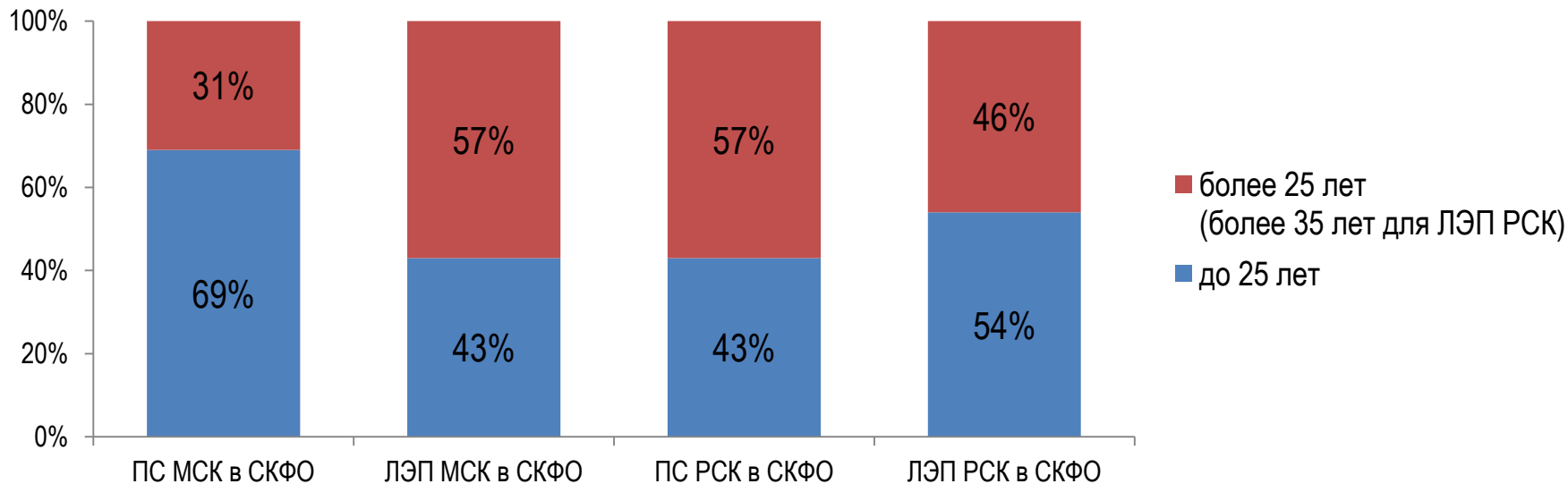
ДЗО ПАО «Россети» в СКФО осуществляют эксплуатацию 903 ПС 35-500 кВ, 30 370 ТП 6-10 кВ общей трансформаторной мощностью 25 407 МВА, а также 137 082 км линий электропередачи напряжением 0,4-500 кВ.



Показатель	Всего в СКФО	Магистральный ЭСК (ПАО «ФСК ЕЭС»)	Распределительный ЭСК (ПАО «МРСК Северного Кавказа»)
Количество ПС, трансформаторная мощность	903 ПС 35-500 кВ 30 370 ТП 6-10 кВ 25 407 МВА	22 ПС 110-500 кВ 7 199 МВА	881 ПС 35-110 кВ 30 370 ТП 6-10 кВ 18 208 МВА
Протяженность ЛЭП	137 082 км ЛЭП 0,4-500 кВ	3 638 км ЛЭП 6-500 кВ	133 444 км ЛЭП 0,4-330 кВ



Доля оборудования ПС и ЛЭП в СКФО, выработавшего нормативный срок службы



Значительная часть подстанционного оборудования и ЛЭП выработала нормативный срок службы. Фактическое состояние электросетевого оборудования рабочее, что является основанием для продления срока службы в установленном порядке.

В рамках мероприятий, направленных на снижение доли оборудования, выработавшего нормативный срок службы, реализуются комплексные программы по замене оборудования, а также реновация, модернизация и техническое перевооружение.



Объемы ремонтных программ:

Показатель	Всего в СКФО	Магистральный ЭСК в СКФО	Распределительный ЭСК в СКФО
Объем ремонтной программы 2015 года, млрд. руб.	1597	326	1 271
Объем ремонтной программы 2016 года, млрд. руб.	1563	321	1 242

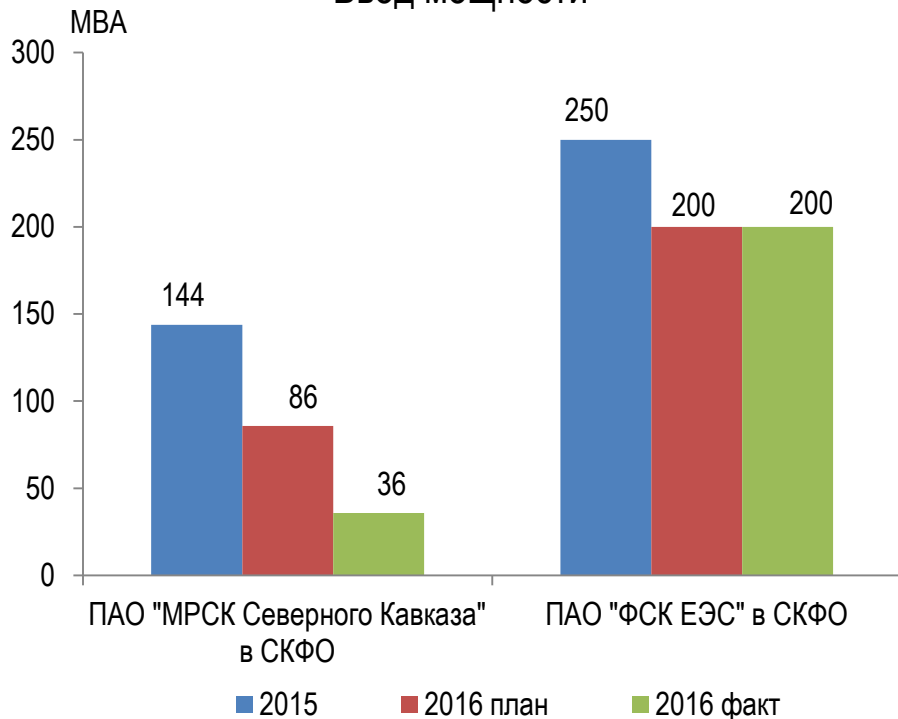
Выполнение ремонтной программы:

Показатель	Год	Магистральный ЭСК в СКФО	Распределительный ЭСК в СКФО
Расчистка трасс ВЛ (га)	2015 (факт)	461	1 825
	2016 (план года / план тек. / факт)	507/404/408	1 657/1 454/1 455
Ремонт коммутационного оборудования (ед.) (план года / план тек. / факт)	2015 (факт)	88	6 985
	2016 (план года / план тек. / факт)	171/166/165	7 585/6 905/6 911
Ремонт ЛЭП (км) (план года / план тек. / факт)	2015 (факт)	220	6 246
	2016 (план года / план тек. / факт)	296/286/268	5 129/4 738/4 705
Расширение просек ВЛ (га) (план года / план тек. / факт)	2015 (факт)	-	18,71
	2016 (план года / план тек. / факт)	-	3,2/3,2/3,2

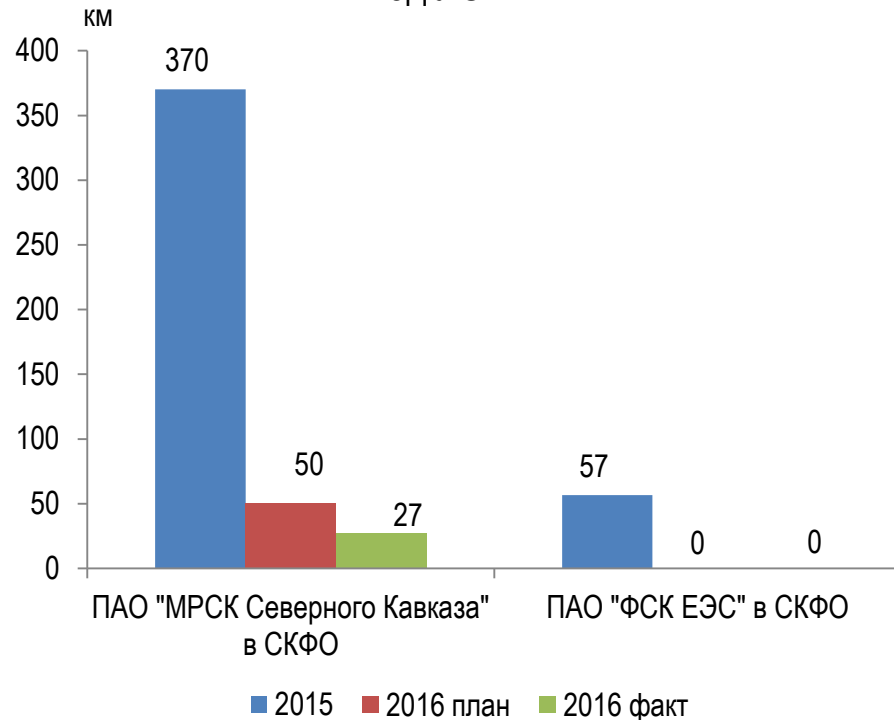


Выполнение инвестиционной программы

Ввод мощности



Ввод ЛЭП



Приказом Минэнерго России от 03.04.2015 № 215 (в редакции от 09.08.2016 №769) к региону с высокими рисками нарушения электроснабжения в период ОЗП 2016/2017 годов по Северо-Кавказскому федеральному округу отнесена Дагестанская энергосистема

ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПАО «РОССЕТИ»

В 2016 году предусмотрено выполнение **7 мероприятий** по снижению рисков нарушения электроснабжения:

- по ПАО «ФСК ЕЭС» - **2 мероприятия**;
- по ПАО «МРСК Северного Кавказа» - **5 мероприятий**.

На текущий момент выполнено:

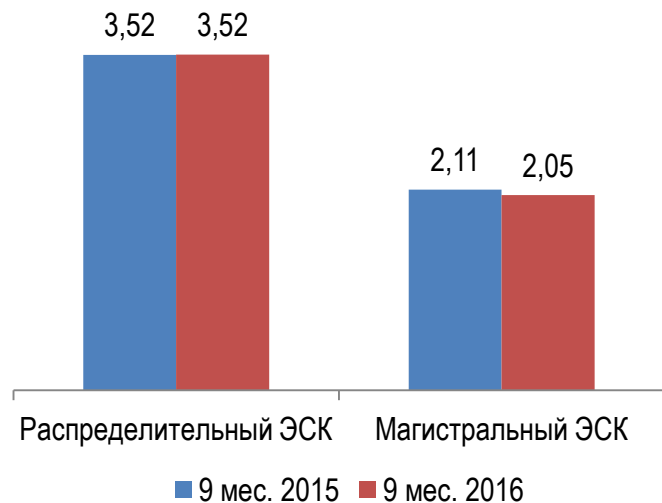
- ПАО «ФСК ЕЭС» - **1 мероприятие**;
- ПАО «МРСК Северного Кавказа» - **3 мероприятия**.

Выполнение оставшихся мероприятий планируется завершить:

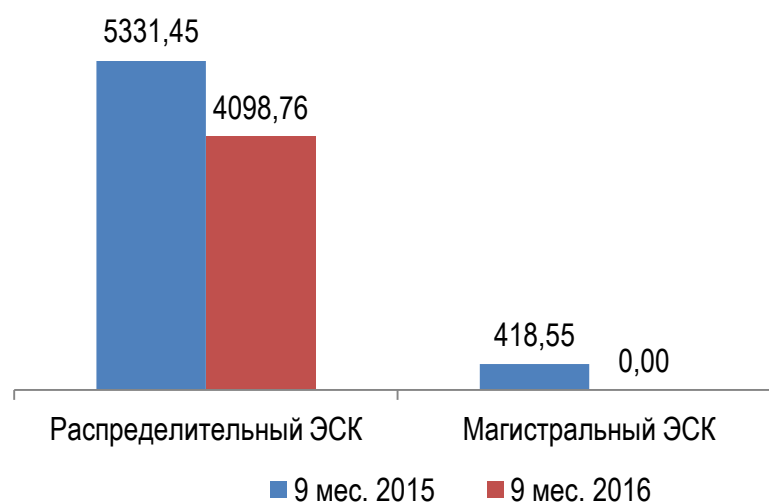
- ПАО «ФСК ЕЭС» **до 01.11.2016**;
- ПАО «МРСК Северного Кавказа» **до 28.10.2016**.



Удельная аварийность (аварии/тыс. у.е.)



Недоотпуск (МВтч)



За 9 месяцев 2016 года в сравнении с аналогичным периодом 2015 года показатель удельной аварийности по распределительному ЭСК сохранился на прежнем уровне, по магистральному ЭСК удельная аварийность снизилась на 3%. Недоотпуск электроэнергии по распределительному ЭСК снизился на 23%, по магистральному ЭСК на 100% .



Основные причины технологических нарушений



Основные мероприятия, направленные на недопущение (снижение) технологических нарушений (аварий)
Выполнение расчистки и расширения трасс ВЛ.
Уточнение карт районирования для проектирования новых и реконструируемых энергообъектов.
Модернизация оборудования.
Проведение внеочередных осмотров.
Претензионная работа по фактам нарушения охранных зон ВЛ (хищение оборудования, вандализм).
Проведение разъяснительной работы с населением о недопущении повреждений электроустановок, а так же, об опасности поражения электрическим током, с привлечением СМИ.
Проведение внеочередных проверок целостности защитных ограждений и запирающих устройств (замков) ПС.
Установка устройств отпугивающих птиц на траверсах опор ВЛ.
Проведение замеров сопротивления заземляющих устройств опор, с устранением выявляемых недостатков.
Применение линейных ОПН.
Претензионная работа с заводами-изготовителями и монтажными организациями.
Повышение квалификации персонала (проведение внеплановых инструктажей, обучения).



Основные причины технологических нарушений



Основные мероприятия, направленные на недопущение (снижение) технологических нарушений (аварий)

Установка устройств, отпугивающих птиц, на траверсах опор ВЛ.

Проведение замеров сопротивления заземляющих устройств опор, с устранением выявляемых недостатков.

Претензионная работа с заводами-изготовителями и монтажными организациями.

Уточнение карт районирования для проектирования новых и реконструируемых энергообъектов.

Проведение внеочередных осмотров.

Претензионная работа по фактам нарушения охранных зон ВЛ (хищение оборудования, вандализм).

Проведение разъяснительной работы с населением о недопущении повреждений электроустановок, а так же, об опасности поражения электрическим током, с привлечением СМИ.

Повышение квалификации персонала (проведение внеплановых инструктажей, обучения).



В целях обеспечения надежного функционирования электросетевого комплекса ПАО «Россети» в СКФО в ОЗП 2016/2017 гг., ДЗО ПАО «Россети» обеспечено:

- ✓ Выполнение первоочередных мероприятий, утвержденных приказом Минэнерго России от 04.04.2016 № 168 «О первоочередных мероприятиях по подготовке субъектов электроэнергетики к прохождению отопительного сезона 2016-2017 годов».
- ✓ Выполнение требований «Положения о проверке готовности субъектов электроэнергетики к работе в осенне-зимний период», утвержденного Правительственной комиссией по обеспечению безопасности электроснабжения (Федерального штаба), протокол от 06.07.2012 № 10.
- ✓ Выполнение требований приказа ПАО «Россети» от 27.04.2016 № 47 «Об организации подготовки к прохождению осенне-зимнего периода 2016-2017 гг.».
- ✓ Завершение ремонтных работ на объектах, влияющих на прохождение ОЗП 2016/2017 гг., в срок до 15.10.2016.
- ✓ Проведение тренировок персонала, учений по ликвидации аварий, характерных для низких температур.
- ✓ Организация взаимодействия с подразделениями МЧС России и органами власти, заключение соглашений с подрядными организациями о привлечении ресурсов при проведении аварийно-восстановительных работ:
 - 89 соглашений с подрядными организациями.
 - 12 соглашений с территориальными органами Росгидромет.
 - 15 соглашений с подразделениями МЧС России.
- ✓ Наличие и готовность бригад и спецтехники к ликвидации аварий в электросетевом комплексе:
 - Магистральный ЭСК : 27 бригад, 134 человека персонала, 58 ед. авто- и спецтехники.
 - Распределительный ЭСК : 591 бригада, 2360 человека персонала, 674 ед. авто- и спецтехники.
Из них : 36 мобильных бригад, 156 человек персонала, 67 ед. авто- и спецтехники.
- ✓ Обучение персонала.
- ✓ Аварийный резерв укомплектован на 100%.
- ✓ Количество передвижных РИСЭ для обеспечения надежности электроснабжения потребителей: 50 ед. суммарной мощностью 1 МВт.



Приказ Минэнерго России от 04.04.2016 № 168

План первоочередных мероприятий, утвержденный приказом Минэнерго России от 04.04.2016 № 168 «О первоочередных мероприятиях по подготовке субъектов электроэнергетики к прохождению отопительного сезона 2016-2017 годов», выполняется ДЗО ПАО «Россети» в полном объеме в установленные сроки.

Противоаварийные тренировки и учения

Показатель	Магистральный ЭСК в СКФО	Распределительный ЭСК в СКФО
Утверждение графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) (план года / факт)	2/2	7/7
Совместные учения с МЧС России, органами исполнительной власти местного самоуправления (план года / факт)	3/3	20/16
Проведено ПА тренировок по вводу ГВО (план года / факт)	4/15	40/59



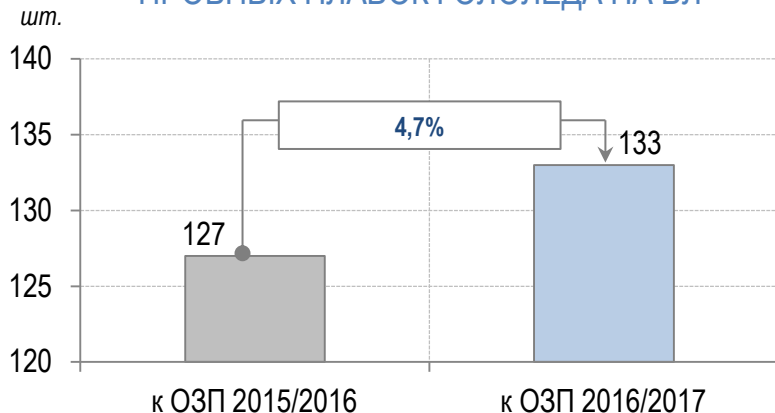
В рамках подготовки к прохождению ОЗП 2016/2017 годов, в регионах Северо-Кавказского федерального округа, находящихся в III-IV и выше районе по условиям гололедообразования, в электросетевом комплексе ДЗО ПАО «Россети» проведены пробные плавки гололеда, в соответствии с разработанными и согласованными с филиалами АО «СО ЕЭС» графиками.

В 2016 году было проведено **133** пробных плавков гололеда:

ПАО «ФСК ЕЭС» – **40** шт.

ПАО «МРСК Северного Кавказа» – **93** шт.

КОЛИЧЕСТВО ПРОВЕДЕННЫХ ПРОБНЫХ ПЛАВОК ГОЛОЛЕДА НА ВЛ



В рамках подготовки к прохождению ОЗП 2016/2017 годов филиалами АО «СО ЕЭС» в Северо-Кавказском федеральном округе в справки о готовности систем технологического управления, результатах мониторинга аварийности объектов электроэнергетики и соблюдении требований к обеспечению надёжного функционирования объектов электроэнергетики в осенне-зимний период 2016/2017 годов включены мероприятия по завершению пробных плавков гололеда до начала работы комиссий по проверке готовности к работе в ОЗП 2016/2017 годов.

Данные мероприятия выполнены в установленные сроки

! (за исключением проведения дополнительных пробных плавков гололеда на ВЛ 330 кВ Чиркейская ГЭС - Чирюрт №1,2 (после завершения работ по монтажу ВУПГ на ПС 330 кВ Чирюрт), запланированных к проведению 30.10.2016).

! Успешно проводимые пробные плавки гололёда в электросетевом комплексе подтверждают готовность существующих схем плавки гололеда и персонала к проведению плавков гололеда в предстоящем ОЗП 2016/2017 годов.



Выполнение предписаний надзорных органов в СКФО, находящихся на контроле

	Магистральный ЭСК	Распределительный ЭСК
Всего к выполнению	36	14 693
Выполнено	33	13 790
Не подошел срок	3	903
Не выполнено в срок	0	0

Невыполненные в срок мероприятия отсутствуют.



Выполнение решений протокола совещания Минэнерго России от 16.10.2015 №АН-589пр

ПУНКТ ПРОТОКОЛА	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ ИСПОЛНЕНИЯ
п. 5.1. Решили. ПАО "Россети" (О.М. Бударгин) Принять меры по исполнению протокольных решений Правительственной комиссии по социально-экономическому развитию Северо-Кавказского федерального округа №9 от 18.12.2013 и №12 от 12.12.2014, в том числе по повышению эффективности работы с должниками, отключению за неоплату и по снижению потерь в электрических сетях. О принятых мерах доложить в Минэнерго России.	01.01.2016	Выполнено. Письмо ФА-5350 от 16.12.2015
п. 5.2. Решили. ПАО "Россети" (О.М. Бударгин) Обеспечить в период ОЗП 2015-2016 годов надежную работу электросетевого оборудования, прежде всего элементов, входящих в контролируемые сечения ОЭС Юга.	Постоянно	Выполнено.
п. 5.3. Решили. ПАО "Россети" (О.М. Бударгин) обеспечить реализацию всех мероприятий, предусмотренных СВМ в рамках увеличения мощности Зеленчукской ГАЭС на 140 МВт, с целью недопущения возможных ограничений по выдаче полной мощности ГАЭС.	30.11.2015	Выполнено. Письмо №ФА-5438 21.12.2015
п. 7.2. Решили. Субъектам электроэнергетики СКФО. Обеспечить выполнение утвержденных планов ремонта сетевого и генерирующего оборудования, а так же ввод в работу новых электросетевых объектов и генерирующего оборудования в полном объеме в запланированные сроки, в том числе ВЛ 330 кВ Зеленчукская ГАЭС -Черкесск, АТ-2 125 МВт на ПС 330 кВ Ильенко, ВЛ 110 кВ Гоцатлинская ГЭС - Гоцатлинская, ГА №3 и №4 Зеленчукской ГАЭС, ГА №1, №2 и №3 Зарагижской МГЭС, а так же выполнить замену АТ-1 125 МВА на 200 МВА ПС 330 кВ Махачкала.	В соответствии с утвержденными планами.	Выполнено. Письмо №ФА-5438 21.12.2015



Выполнение мероприятий, включенных в справки филиалов АО «СО ЕЭС» о готовности систем технологического управления, результатах мониторинга аварийности объектов электроэнергетики и соблюдения требований к обеспечению надежного функционирования объектов электроэнергетики в составе энергосистемы в осенне-зимний период 2016/2017 годов (по состоянию на 18.10.2016):

	Магистральный ЭСК	Распределительный ЭСК
Всего к выполнению	13	34
Выполнено	13	34
Не подошел срок	0	0
Не выполнено в срок	0	0

Невыполненные в срок мероприятия отсутствуют.



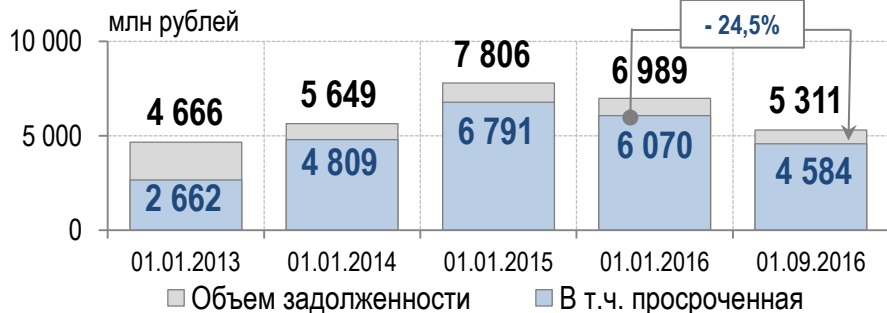
По результатам комиссионных проверок Минэнерго России, проведенных с участием представителей АО «ТИ ЕЭС», разработан план мероприятий по устранению выявленных нарушений.

	Кол-во мероприятий
Всего к выполнению	274
Выполнено	212
Не подошел срок	62
Не выполнено в срок	-

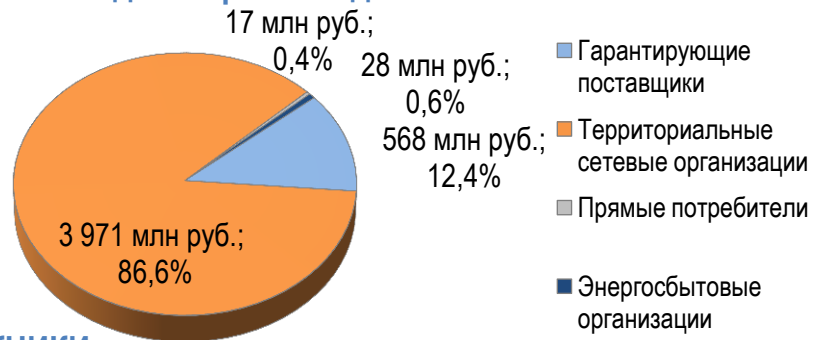
Невыполненные в срок мероприятия отсутствуют.



Динамика задолженности потребителей СКФО перед ДЗО ПАО "Россети" на 01.09.2016



Структура просроченной дебиторской задолженности



КРУПНЕЙШИЕ ДОЛЖНИКИ

Регион РФ	Основные должники		Дебиторская задолженность, млн руб.	В т.ч. Просроченная задолженность, млн руб. ↓	Динамика просроченной задолженности за 8 мес. 2016 года	
	Наименование	Тип			млн руб.	%
Республика Северная Осетия-Алания	Аланияэлектросеть, ГУП	ТСО	1 150	1 150	-80	-7%
Республика Кабардино-Балкария	Нальчикская городская электросетевая компа	ТСО	897	897	0	0%
Ставропольский край	Ставропольэнергосбыт, ПАО	ГП	951	568	+212	+60%
Республика Кабардино-Балкария	Каббалккоммунэнерго, МУП	ТСО	569	500	-88	-15%
Республика Дагестан	Электросеть г. Кизилюрт, МУП	ТСО	193	193	0	0%
Республика Северная Осетия-Алания	Осетия- Энергосети, ООО	ТСО	170	167	+25	+18%
Республика Северная Осетия-Алания	Ардонские инженерные сети, МУП	ТСО	134	132	+23	+21%
Ставропольский край	Ставропольэнергоинвест, ОАО	ТСО	123	123	-21	-15%
Республика Северная Осетия-Алания	Моздокские электрические сети, МУП	ТСО	125	117	+62	+111%
Республика Дагестан	КЭС Каспэнерго, МУП	ТСО	107	107	0	0%

* - без учета внутригрупповых расчетов



Исковая работа

- ✓ Получены положительные судебные решения в рамках 110 судебных дел на общую сумму требований 886 млн рублей. Доля удовлетворенных требований составила 99%.

Принудительное взыскание

- ✓ Взысканы по выданным с начала года исполнительным листам требования на сумму 173 млн рублей. Доля погашенных требований составила 19%.

Ограничения потребителей-неплательщиков

- ✓ Выполнена 47 801 заявка энергосбытовых организаций на введение ограничения режима потребления электроэнергии в отношении потребителей-должников.

Взаимодействие с правоохранительными органами

- ✓ Направлено 56 заявительских материалов в отношении должников, уклоняющихся от исполнения обязательств по оплате.

Взаимодействие с органами исполнительной власти

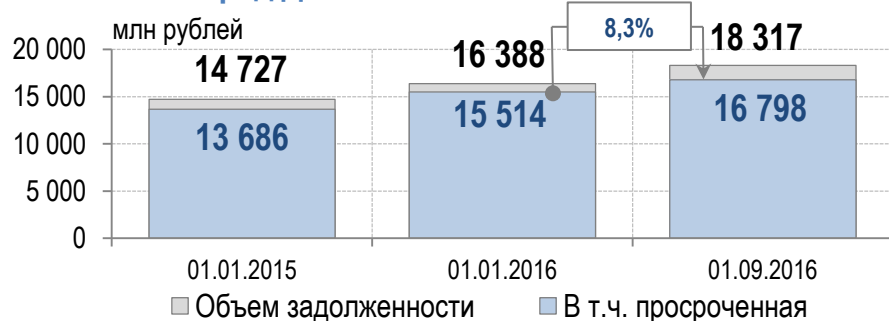
- ✓ Инициировано рассмотрение вопросов платежной дисциплины в рамках 5 заседаний коллегиальных органов, созданных под эгидой исполнительной власти субъектов СКФО.

PR-мероприятия

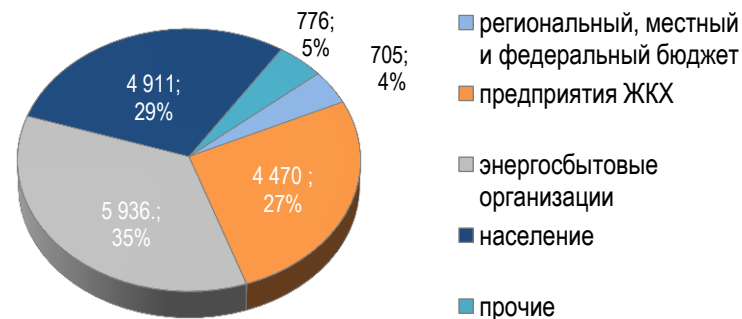
- ✓ В СМИ размещен ряд публикаций на тему неплатежей за оказанные услуги по передаче электроэнергии.



Динамика задолженности потребителей СКФО перед ДЗО ПАО "Россети" на 01.09.2016



Структура просроченной дебиторской задолженности



ПРИРОСТ ПРОСРОЧЕННОЙ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ И УРОВЕНЬ ОПЛАТЫ ЗА 8 МЕСЯЦЕВ 2016 ГОДА

Субъект РФ / Группа потребителей	региональный, местный и федеральный бюджет		предприятия ЖКХ		энергосбытовые организации		население		прочие	
	Прирост пдз	% оплаты	Прирост пдз	% оплаты	Прирост пдз	% оплаты	Прирост пдз	% оплаты	Прирост пдз	% оплаты
Республика Кабардино-Балкария	5	94%	169	57%	0	95%	15	95%	3	98%
Чеченская Республика	49	79%	132	42%	-1 221	-	326	61%	-60	90%
Республика Дагестан	19	87%	238	23%	12	48%	673	65%	-40	97%
Карачаево-Черкесская республика	24	78%	21	69%	39	53%	12	100%	4	98%
Республика Северная Осетия - Алания	26	91%	278	51%	0	96%	121	86%	5	98%
Республика Ингушетия	53	71%	57	66%	4	29%	308	32%	11	94%
ИТОГО *	178	85%	896	50%	-1 166	78%	1 455	71%	-77	96%

* итогов процент оплаты по всем группам потребителей 80%

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

