**Пояснительная записка к**

**Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «Россети Кубань» на 2017-2022 годы**

1. **Основные цели и задачи Программы**

- снижение за счет реализации мероприятий потерь электроэнергии и удельного расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды;

- реализация потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности производственной деятельности;

- формирование эффективной системы управления энергосбережением;

- повышение объемов внедрения эффективных мероприятий.

1. **Динамика показателей баланса электроэнергии**

Результаты производственной деятельности Общества 2016-2022 годы:

Таблица 2.1



Таблица 2.2



1. **Перечень целевых показателей с обоснованием выбора.**

Выбор целевых показателей обусловлен основным направлением деятельности ПАО «Россети Кубань» - транспортом электроэнергии, а также совершаемой с этой целью производственной и хозяйственной деятельностью компании, а также законодательством Российской Федерации.

- Потери электрической энергии;

- Расход на собственные нужды подстанций;

- Расход энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения;

- Расход природных ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения;

- Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой;

- Доля зданий, строений, сооружений регулируемой организации, в отношении которых имеется отчет о проведенном энергетическом обследовании;

- Доля зданий, строений, сооружений регулируемой организации, оснащенных приборами учета воды;

- Доля зданий, строений, сооружений регулируемой организации, оснащенных приборами учета природного газа;

- Доля зданий, строений, сооружений регулируемой организации, оснащенных приборами учета тепловой энергии;

- Доля зданий, строений, сооружений регулируемой организации, оснащенных приборами учета электрической энергии;

- Доля зданий, строений, сооружений регулируемой организации, оснащенных энергосберегающими лампами в целях освещения;

- Общий объем применяемых осветительных устройств с использованием светодиодов в целях освещения.

По итогам реализации программы предполагается выйти на следующие уровни значений целевых показателей:

- снизить уровень фактических потерь с уровня 2016 года в 13,35% (без учета "последней мили") до уровня 10,23 % в 2022 году, при одновременном росте отпуска в сеть, без учета "последней мили" и объема электрической энергии, отпущенной с шин генераторов, с 22 064,41 млн.кВтч до планируемого в 2022 году 22 980,62 млн.кВтч;

- не допустить роста потребления электроэнергии на собственные нужды, в условиях значительного увеличения количества единиц оборудования основной и распределительной сети, выше уровня в 19,23 млн.кВтч, против фактически потреблённых в 2016 году 19,15 млн.кВтч;

- снизить расход энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения до уровня 4,27 тыс.т.у.т. в 2022 году с уровня 4,91 тыс.т.у.т. в 2016 году;

- не допустить роста потребления природных ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения выше уровня 91,23 тыс.м3 в 2022 году;

- не допустить роста расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой выше уровня 7 695,36 тыс.л в 2022 году;

- в отношении которых имеется отчет о проведенном энергетическом обследовании

- оснастить 100% зданий, строений и сооружений приборами учета воды;

- оснастить 100% зданий, строений и сооружений приборами учета природного газа;

- оснастить 100% зданий, строений и сооружений приборами учета тепловой энергии;

- оснастить 100% зданий, строений и сооружений приборами учета электрической энергии;

- оснастить 100% зданий, строений и сооружений приборами учета воды;

- оснастить 25% зданий, строений и сооружений энергосберегающими лампами;

- довести объем применяемых осветительных устройств с использованием светодиодов в целях освещения до 75% от общего количества осветительных устройств.

1. **Краткое описание мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.**
	1. Мероприятия, направленные на выполнение целевого показателя "Потери электрической энергии".

По итогам 2016 года ПАО «Россети Кубань» выполнило норматив потерь - фактические потери составили 2 945,6 млн.кВтч при нормативе 2 966,6 млн.кВтч экономия составила 20,9 млн.кВтч.

В связи с тем, что фактические потери электроэнергии ПАО «Россети Кубань» находится в пределах нормативных потерь дальнейшее снижение показателя возможно только при выполнении технических мероприятий.

В целях выполнения установленного норматива потерь в 2017-2022 году и достижения основных целевых показателей экологической политики ПАО «Россети» запланированы к реализации следующие мероприятия.

4.1.1. Мероприятия с прямым эффектом (целевые).

4.1.1.1. Организационные мероприятия.

В Таблице 4.1. приведены основные организационные мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.1.

Объём эффекта от снижения потерь электроэнергии – в период 2017-2022 год составит 264,763 млн.кВтч, что в денежном выражении составляет 1 523,710 млн.руб.

4.1.1.2. Технические мероприятия.

В Таблице 4.2. приведены основные технические мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.2.

Объём эффекта от снижения потерь электроэнергии – в период 2017-2022 год составит 20,077 млн.кВтч, что в денежном выражении составляет 67,475 млн.руб.

4.1.1.3. Мероприятия, направленные на снижение расхода электроэнергии на собственные нужды подстанций.

В Таблице 4.3. приведены основные технические мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.3.

 Объём эффекта от снижения потерь электроэнергии – в период 2017-2022 год составит 0,317 млн.кВтч, что в денежном выражении составляет 1,032 млн.руб.

4.1.2. Мероприятия с сопутствующим эффектом.

В Таблице 4.4. приведены основные мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.4.

 Объём эффекта от снижения потерь электроэнергии – в период 2017-2022 год составит 424,723 млн.кВтч, что в денежном выражении составляет 2 273,745 млн.руб.

Суммарный эффект выраженный в снижении потерь составит **709,880 млн.кВтч**, что в денежном выражении составляет **3 865,967 млн.руб.**

* 1. Мероприятия, направленные на выполнение целевых показателей "Расход энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения" и "Расход природных ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения".

По итогам 2016 года ПАО «Россети Кубань» снизило потребление энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения на 8% (с 5,34 тыс.тут до 4,91 тыс.тут).

По итогам 2016 года ПАО «Россети Кубань» снизило потребление природных ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения на 29% (с 186,52 тыс.м3 до 131,63 тыс.м3).

По итогам проведенного энергетического обследования был выявлен потенциал снижения потребления ресурсов в следующем объеме:

- электрическая энергия - 3,4 млн.кВтч,

- тепловая энергия - 1,4 тыс.Гкал,

- природный газ – 43,2 тыс.м3 ;

- холодная вода – 12,6 тыс.м3.

Реализованные мероприятия позволили снизить расход ресурсов:

- электрическая энергия - 1,3 млн.кВтч,

- тепловая энергия – 0,3 тыс.Гкал,

- природный газ – 3,9 тыс.м3 ;

- холодная вода – 3,07 тыс.м3.

Потенциал снижения ресурсов составляет:

- электрическая энергия – 2,1 млн.кВтч,

- тепловая энергия – 1,1 тыс.Гкал,

- природный газ – 39,3 тыс.м3 ;

- холодная вода – 9,53 тыс.м3.

В целях достижения основных целевых показателей экологической политики ПАО «Россети» запланированы к реализации следующие мероприятия.

* + 1. Мероприятия с прямым эффектом (целевые).
			1. Организационные мероприятия.

В Таблице 4.5. приведены основные организационные мероприятия программы, направленные на достижение целевых показателей.

Таблица 4.5.



* + - 1. Технические мероприятия.

В Таблице 4.6. приведены основные технические мероприятия программы, направленные на достижение целевых показателей.

Таблица 4.6.



* + 1. Мероприятия с сопутствующим эффектом.

В Таблице 4.7. приведены основные мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.7.



* 1. Мероприятия, направленные на выполнение целевого показателя "Расход моторного топлива автотранспортом и спецтехникой".

По итогам 2016 года ПАО «Россети Кубань» снизило потребление моторного топлива автотранспортом и спецтехникой 0,1% (с 9 070,92 тыс.л до 9 057,51 тыс.л).

В настоящее время эксплуатируемый ПАО «Россети Кубань» автотранспортный парк более чем 30 % состоит из автотранспорта и спецтехники эксплуатируемой более 10 лет. Потенциал снижения потребления моторного топлива состоит в замене устаревшей техники на новую более экономичную.

В целях достижения основных целевых показателей экологической политики ПАО «Россети» запланированы к реализации следующие мероприятия.

* + 1. Мероприятия с прямым эффектом (целевые).
			1. Организационные мероприятия.

В Таблице 4.8. приведены основные организационные мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.8.



* + - 1. Технические мероприятия.

В Таблице 4.9. приведены основные технические мероприятия программы, направленные на достижение целевого показателя.

Таблица 4.9.



1. Реализация требований постановления правительства Российской Федерации от 27.09.2016 №971.

С соответствии с требованиями постановления правительства Российской Федерации от 27.09.2016 №971 в качестве целевого показателя программы установлено требование довести объем применяемых осветительных устройств с использованием светодиодов в целях освещения до 75% от общего количества осветительных устройств.

1. Затраты на реализацию с указанием источников финансирования.



1. Планируемый экономический эффект от реализации программы.

Планируемый эффект от реализации мероприятий с прямым эффектом составит 1 618,7 млн.руб.

Планируемый эффект от реализации мероприятий с сопутствующим эффектом составит 2 274,34 млн.руб.

Суммарный эффект составит 3 893,04 млн.руб.