

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ



Надежность и безопасность электроснабжения потребителей остаются ключевыми критериями деятельности Компании. ПАО «Россети Кубань» предпринимает исчерпывающие меры по соблюдению обязательных требований нормативных правовых актов в области охраны труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности. В отчетном году Общество выполнило все производственные программы, нацеленные на обеспечение надежного электроснабжения потребителей Краснодарского края и Республики Адыгея, повышение качества эксплуатации, надежность и эффективность электросетевых объектов Общества, успешное прохождение особых климатически-природных периодов 2023 г. (паводков, грозозно и пожароопасных сезонов, периода высоких температур, отопительного сезона).

**ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ МИХАЙЛОВ**

Заместитель Генерального директора по техническим вопросам — главный инженер

В 2023 г. ПАО «Россети Кубань» в целом выполнена основная задача производственной деятельности — поддержание достаточного уровня надежности функционирования электросетевого оборудования. В установленный срок и в полном объеме Компания реализовала ремонтную программу, выполнила комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности электроснабжения потребителей, получила паспорт готовности к работе в отопительный сезон 2023/2024 гг.

Количество технологических нарушений в электрических сетях 110 кВ и выше в отчетном периоде возросло на 18,1% по сравнению с 2022 г., но при этом

отмечалось снижение аварийности в сети 0,4 кВ и выше на 3,2%. Аварийность в сети 110 кВ и выше возросла в основном по причине стороннего воздействия (рост составил 23,6%).

Показатели надежности Компании ( $P_{SAIDI}$ ,  $P_{SAIFI}$ ) в отчетном году не превысили плановых значений, установленных Региональной энергетической комиссией — департаментом цен и тарифов Краснодарского края.

## Показатели надежности ПАО «Россети Кубань» в 2023 году

Показатель	Значения, установленные для ПАО «Россети Кубань» Региональной энергетической комиссией — департаментом цен и тарифов Краснодарского края (РЭК) на 2023 г.		Оценка выполнения (выполнен / не выполнен)
	План, утвержденный РЭК на 2023 г.	Факт за 2023 г.	
Средняя продолжительность прекращения передачи электрической энергии на точку поставки ( $P_{SAIDI}$ ), ч	2,8310	3,3403	Достигнут с учетом допустимого отклонения
Средняя частота прекращения передачи электрической энергии на точку поставки ( $P_{SAIFI}$ ), шт.	1,0974	1,3099	Достигнут с учетом допустимого отклонения

Основные мероприятия по обеспечению надежного и бесперебойного электроснабжения потребителей, выполненные в 2023 г., были направлены:

- на поддержание нормативного состояния производственных активов — ЛЭП, оборудования подстанций, устройств релейной защиты и автоматики;
- своевременное выявление и устранение дефектов по результатам мониторинга состояния электрооборудования;
- обеспечение готовности к предупреждению и ликвидации технологических нарушений:
  - актуализированы соглашения/договоры с подрядными и смежными электросетевыми организациями, а также МЧС России и Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидрометом);
  - обеспечена готовность 403 бригад, 1 884 человек, 778 единиц техники, в том числе 22 мобильных бригад из 124 человек, оснащенных соответствующей техникой (49 единиц), инструментом, такелажем, комплектом запчастей, средствами связи, запасными комплектами спецодежды, рационами питания и финансовыми средствами;
  - укомплектован аварийный запас Общества;
  - проверена готовность к применению 121 резервного источника снабжения электрической энергией (РИСЭ) общей мощностью 14 274,5 кВт, из них 110 передвижных РИСЭ общей мощностью 13 810,5 кВт;
  - проведено четыре совместных учения по отработке взаимодействий при ликвидации аварийных ситуаций с угрозой нарушения электроснабжения с участием МЧС России по Краснодарскому краю и Республике Адыгея, органов исполнительной власти Краснодарского края и Республики Адыгея, органов местного самоуправления.



В отчетном периоде была успешно проведена подготовка к прохождению отопительного сезона.

Ежегодно Общество подтверждает готовность к работе в отопительный сезон с получением паспорта готовности. Приказом Минэнерго России от 03.11.2023 № 1005 утверждены результаты оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон 2023/2024 гг.

Подготовка Компании к прохождению паводкового периода осуществлялась под руководством Центральной паводковой комиссии Общества (утвержденной приказом от 23.01.2023 № 35-од «О подготовке и задачах по успешному прохождению весеннего половодья и паводкового периода 2023 г.») в рамках деятельности Штаба Кубань и аналогичными комиссиями филиалов Общества. В ходе подготовки и прохождения было реализовано 78 мероприятий, в том числе:

- проведен мониторинг и актуализирован перечень электросетевых объектов, попадающих в зоны возможного подтопления. По результатам мониторинга в зону возможного затопления (подтопления) попадает до 335 объектов (2,1% от общего числа электросетевых объектов), в том числе 95 объектов основной сети (16 подстанций 35–110 кВ, 79 участков с опорами воздушных линий 35–110 кВ) и 240 объектов распределительной сети (179 участков с опорами воздушных линий 10–0,4 кВ и 61 ТП 10/0,4 кВ);
- проведены учения (с 25 апреля по 26 апреля 2023 г.) с привлечением органов управления, сил и средств территориальных звеньев функциональных подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) Краснодарского края и Республики Адыгея по отработке вопросов действия органов управления, сил и средств Общества при возникновении аварийных/чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, вызванных воздействием опасных метеорологических явлений в паводковый период;
- в филиалах электрических сетей Общества проведены 54 противоаварийные тренировки по ликвидации возможных последствий подтопления (затопления) объектов электросетевого хозяйства;
- проведено 11 заседаний паводковых комиссий, на которых были рассмотрены вопросы по предупреждению и ликвидации возможных технологических нарушений и (или) ЧС на объектах электросетевого хозяйства Общества в период прохождения весенне-летнего половодья;
- руководители исполнительного аппарата Общества и филиала Адыгейские электрические сети принимали участие в работе двух заседаний КЧС и ПБ администрации Краснодарского края и двух заседаний КЧС и ПБ администрации Республики Адыгея по вопросам готовности электросетевого оборудования в зоне эксплуатационной ответственности Общества к прохождению паводкового периода 2023 г. Претензии и замечания от органов исполнительной власти и КЧС и ПБ администраций указанных субъектов Российской Федерации не предъявлялись;
- согласно утвержденному графику осмотров электросетевых объектов, находящихся в зонах повышенного риска, проведены осмотры переходов воздушных линий через реки, 1 865 опор и 77 площадных электросетевых объектов. В ходе осмотров повреждений не выявлено;
- обеспечено наличие и исправное техническое состояние спецтехники, машин и механизмов;
- проведены проверки наличия и мест хранения аварийного запаса. В ходе проверки установлено соответствие комплектности оборудования, материалов и запасных частей аварийного запаса. Условия хранения оборудования, материалов, запасных частей, а также пути подъезда способны обеспечить оперативную погрузку материалов и оборудования для доставки в места ликвидации возможных аварийных повреждений;
- проведены проверки оснащения бригад инвентарем, экипировкой, обеспечения средствами защиты, готовности оснастки, спецтехники, машин и механизмов к проведению работ, наличия и исправности средств связи, схем оповещения. В ходе проверки нарушений правил хранения средств защиты, инструментов и приспособлений не выявлено.

Проведены проверки готовности плавсредств и водооткачивающей техники. Имеющиеся плавсредства (четыре маломерных судна) и 27 мотопомп готовы к применению при возникновении паводковой ситуации.

Центром управления сетями Общества в паводковый период ежедневно осуществлялось информационное взаимодействие с территориальными центрами по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Краснодарского края, Республики Адыгеи и Сочинским гидрометеоцентром, а также с центрами управления в кризисных ситуациях главных управлений МЧС России по Краснодарскому краю и Республике Адыгее по получению оперативной информации о погодных условиях и состоянии паводковой ситуации на водных объектах Краснодарского края и Республики Адыгея.

В паводковый период с 1 мая 2023 г. по 30 сентября 2023 г. было получено 153 ежедневных гидрометеорологических бюллетеня и 20 штормовых предупреждений о неблагоприятных метеорологических явлениях или комплексе неблагоприятных метеорологических явлений, в том числе с информацией об угрозах подъема уровня воды в реках Краснодарского края и Республики Адыгея, что на 62,5% меньше по сравнению с 2022 г.

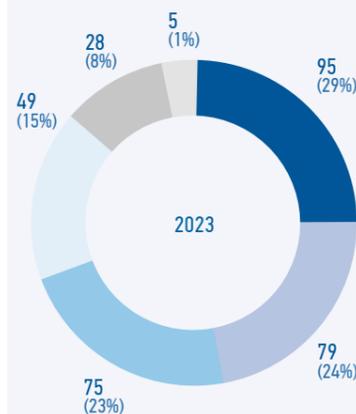


Все мероприятия предписаний Ростехнадзора со сроком исполнения в 2023 г. выполнены и сняты с контроля.

В целях обеспечения надежной работы электросетевого комплекса в условиях нарушения электроснабжения потребителей и иных нестандартных ситуаций, связанных с нарушением электроснабжения потребителей, на постоянной основе функционирует штаб Общества, представители которого регулярно участвуют в работе по обеспечению безопасности электроснабжения Краснодарского края и Республики Адыгея.

В отчетном году произошел один пожар на подстанции Компании, в результате которого повреждено основное оборудование. По результатам расследования причин данной аварии разработаны и выполнены противоаварийные мероприятия. В 2020–2022 гг. пожаров и возгораний на объектах Общества и аварийных отключений электросетевого оборудования в результате воздействия пожара не зарегистрировано.

### Основные причины аварий в электрических сетях ПАО «Россети Кубань» в сети 110 кВ и выше в 2023 году (шт./%)



- Воздействие сторонних лиц и организаций, не участвующих в технологическом процессе
- Воздействие повторяющихся стихийных явлений
- Неудовлетворительное техническое состояние оборудования (старение изоляции, потеря механической прочности провода, изменение свойств материалов и т. д.)
- Воздействие животных (в том числе птиц)
- Дефекты проекта, конструкции, изготовления
- Воздействие организаций, участвующих в технологическом процессе

# РЕАЛИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ (НЕТАРИФНЫХ) УСЛУГ



Диверсификация бизнеса, развитие дополнительных (нетарифных) услуг являются стратегически важным направлением деятельности ПАО «Россети Кубань».

Основными целями ПАО «Россети Кубань» в данном направлении являются повышение доли нетарифной выручки в общей выручке Компании, а также рост уровня рентабельности нетарифной деятельности. ПАО «Россети Кубань» оказывает широкий спектр дополнительных услуг, в том числе: обслуживание электросетевых объектов потребителей, организация наружного освещения, размещение телекоммуникационного оборудования связи и многие другие.

**АНАТОЛИЙ ЛАЧИНОВИЧ АБУСАЛИМОВ**  
Начальник департамента развития нетарифных услуг

В рамках диверсификации бизнеса ПАО «Россети Кубань», наряду с тарифно-регулируемыми услугами по передаче электроэнергии и технологическому присоединению, предоставляет потребителям широкий спектр дополнительных (нетарифных) услуг:

- аренда и услуги по размещению оборудования;
- техническое и ремонтно-эксплуатационное обслуживание;
- строительные-монтажные работы;
- консультационные и организационно-технические услуги;
- прочие услуги.

За 2023 г. выручка ПАО «Россети Кубань» от реализации дополнительных услуг составила 912,4 млн руб., что на 8% больше планового значения.

**912,4** млн руб.

выручка Компании от реализации дополнительных услуг в 2023 г. (+8% к плану)

Динамика выручки от оказания дополнительных услуг за 2020–2022 годы (млн руб.)



### Структура выручки от реализации дополнительных услуг в динамике за 2021–2023 годы (млн руб.)

Показатель	2021	2022	2023	Изменение 2023/2022 (%)
<b>Выручка от реализации дополнительных (нетарифных) услуг прочей деятельности — всего</b>	<b>795,8</b>	<b>1 003,9</b>	<b>912,4</b>	<b>-9,1</b>
<b>в том числе:</b>				
аренда и услуги по размещению оборудования	162,6	148,9	199,5	+34,0
услуги по техническому и ремонтно-эксплуатационному обслуживанию	103,9	344,2	200,1	-41,9
выполнение строительных-монтажных работ	357,4	399,0	375,5	-5,9
консультационные и организационно-технические услуги	169,2	108,3	116,0	+7,1
агентские услуги	0	0	0	0
услуги связи и информационных технологий	0,003	0,001	0	-100
другие услуги прочей деятельности	2,7	3,5	21,3	Рост в 6 раз
другие прочие услуги	0,035	0	0,098	-
Объем (доля) нетарифной выручки в общем объеме выручки ПАО «Россети Кубань» (%)	3,1	3,4	2,6	-0,8 п. п.

