

Перечень актуальных направлений исследований НИОКР,
рекомендованных к реализации в группе компаний "Россети" в 2026-2027 гг.

№	Область исследований	Актуальные направления исследований
1	Цифровой инжиниринг	Технологии информационного моделирования объектов электросетевого комплекса
		Создание сервисов для разработки электронного набора проектной документации в соответствии с требованиями МЭК 61850 (САПР, электронные каталоги проектных решений, компоновок). Создание открытого репозитория проектного ПО для разработчиков систем автоматизации.
		Создание инструментов цифровой наладки и реконфигурирования параметров настроек запроектированного оборудования
		Развитие электронных сервисов мониторинга и диагностики аварийных и предаварийных режимов работы на базе анализа векторных измерений
2	Информационная и производственная безопасность	Обеспечение информационной безопасности и киберустойчивости информационных систем, создание моделей угроз с применением технологии искусственного интеллекта
		Перспективные технологии в области кибербезопасности технологий цифровой сети и криптографии
		Технологии для обеспечения производственной безопасности персонала
3	Интеллектуальная диагностика	Системы цифрового мониторинга состояния работы электросетевых объектов
		Разработка систем предиктивной (прогнозной) диагностики электросетевого оборудования
		Разработка методов и алгоритмов обработки информации с последующей интеграцией в систему управления производственными активами с применением технологии искусственного интеллекта
		Современные методы инструментального неразрушающего контроля выявления, верификации и ранжирования дефектов на электросетевых объектах
4	Развитие новых сервисов и услуг	Зарядная инфраструктура и технологии обеспечивающие ее развитие
		Технологии управления спросом на электроэнергию, технологии для обеспечения электроснабжения удаленных и изолированных территорий
		Энергосберегающие сервисы (включая сервисы у потребителя)

5	Интеллектуальный учет электроэнергии	Интеллектуальные системы учета электроэнергии
		Управление профилями нагрузки с применением технологии искусственного интеллекта (база данных профилей, типизация, технологическое присоединение по профилю, разработки типовых графиков набора мощностей и т.д.)
6	Новое оборудование и технологии	Технологии и методы повышение эксплуатационного ресурса и технических характеристик оборудования ПС и ЛЭП
		Технологии и оборудование электрических сетей постоянного тока
		Аддитивные технологии (3D-печать) для изготовления элементов оборудования ПС и ВЛ
		Оборудование, технологии и материалы на базе отечественных решений для обеспечения технологической безопасности электросетевого комплекса
7	Энергосбережение и энергоэффективность	Энергоэффективные/энергосберегающие технологий и сервисы
		Системы анализа энергопотребления, позволяющие создать прогнозные модели поведения потребителя и сформировать планы развития систем электроснабжения
		Технологии накопления электроэнергии (включая автономное энергоснабжение)
8	Дополненная и виртуальная реальность	Платформы обучения для совершенствования навыков и обучения работников
		Виртуальные тренажеры подготовки персонала по вопросам технического обслуживания и ремонта оборудования с применением VR-технологий и 3D-моделирования
9	Робототехника	Технологии использования БПЛА для обследования энергетической инфраструктуры
		Технологии использования операционных роботов для строительства, обслуживания и ремонта ПС и высоковольтных линий электропередачи