

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДСТАНЦИИ 110/6 КВ «СПУТНИК» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ



НА ОБЪЕКТЕ ЗАМЕНИЛИ СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР 110 КВ, УСТАНОВИЛИ СОВРЕМЕННЫЙ КОМПЛЕКС РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ.

32 МВА

проектная мощность объекта

81 млн руб.

инвестиции в проект (объем ввода)

Сотрудники филиала «Россети Центр и Приволжье» — Нижневэнерго завершили модернизацию подстанции 110/6 кВ «Спутник», расположенной в Автозаводском районе Нижнего Новгорода. На объекте был установлен силовой трансформатор мощностью 32 МВА, выполнен монтаж релейной защиты и автоматики Т2, а также системы постоянного оперативного тока.

В ходе реконструкции использовалось оборудование исключительно отечественного производства, соответствующее самым последним требованиям. Так, трансформатор мощностью 32 МВА 110/6/6 кВ с пленочной защитой масла и улучшенными

техническими характеристиками выпустила группа СВЗЛ из Екатеринбурга. Комплекс релейной защиты и автоматики создан на базе микропроцессорных терминалов производства группы компаний ЭКРА (Чебоксары).

Реконструкция ПС «Спутник» позволила повысить надежность электроснабжения нижегородцев, а также международного аэропорта имени В. П. Чкалова.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



GRI 3-3

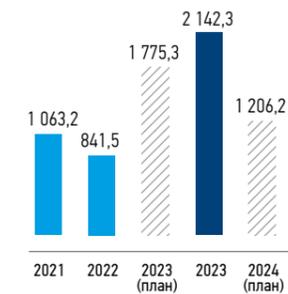
Инновационное развитие «Россети Центр и Приволжье» осуществляется в соответствии с Программой инновационного развития ПАО «Россети Центр и Приволжье» на период 2020–2024 годов с перспективой до 2030 года¹.

Ключевая цель Программы — переход всего электросетевого комплекса России к электрической сети нового технологического уклада с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности, управляемости и клиентоориентированности.

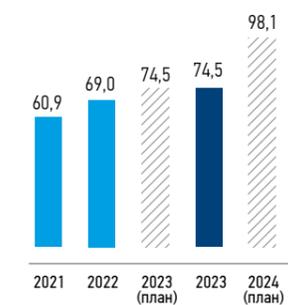
Ключевые направления Программы инновационного развития:

- переход к цифровым подстанциям различного класса напряжения 35–110 (220) кВ;
- переход к цифровым активно-адаптивным сетям с распределенной интеллектуальной системой автоматизации и управления;
- переход к комплексной эффективности бизнес-процессов и автоматизации систем управления;
- применение новых технологий и материалов в электроэнергетике;
- внедрение организационных инноваций.

Объем внедрения инноваций, млн руб., без НДС



Объем выполнения НИОКР, млн руб., без НДС



2,1 млрд руб.

направлено на внедрение инноваций (рост в 2,5 раза к 2022 году)

Программы в области НИОКР

В отчетном году Компания вела работу над пятью научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами:

- разработка автоматизированной системы управления (АСУ) многофункциональной системы накопления энергии (СНЭ) для параллельной работы с распределительной электрической сетью 0,4 кВ на примере опытного образца системы накопления электрической энергии;
- разработка системы передачи электрической энергии по однопроводной кабельной линии напряжением более 1 кВ в резонансном режиме на повышенной частоте мощностью не менее 7 кВт на расстояние не менее 3 км;
- разработка программно-аппаратного комплекса по прогнозированию часов пиковых нагрузок и управлению графиками нагрузки объектов производственно-хозяйственных нужд в целях оптимизации ценовой категории;
- разработка российского изоляционного пероксидно-сшиваемого компаунда для силовых кабелей на напряжение 110 кВ;
- разработка унифицированной серии железобетонных опор ВЛ 0,4 кВ и 6–10 кВ повышенной долговечности с использованием наномодифицированного бетона.

Информация об исполнении КПЭ в области устойчивого развития, %

Показатель	2023		Оценка достижения за 2023 год	2024
	цель	факт		
Эффективность инновационной деятельности	0,15	0,15	Выполнен	0,19

Планы на 2024 год

В 2024 году Компания планирует начать реализацию следующих проектов НИОКР:

- разработка систем обнаружения аварийных режимов силовых маслonaполненных трансформаторов с установкой опытно-промышленных образцов;
- исследование особенностей растворенной в изоляционных жидкостях воды и разработка цифрового автоматического лабораторного прибора для измерения влагосодержания трансформаторного масла;
- исследование и разработка комплексного устройства для контроля влажности внутренней изоляции высоковольтного маслонаполненного оборудования;
- разработка бездугового коммутационного устройства повышенной надежности с видимым разрывом для низковольтных сетей с защитой от токов короткого замыкания и возможностью дистанционного управления.



С информацией о значимых проектах НИР и НИОКР, завершенных в 2023 году, можно ознакомиться в [Приложении 3](#) к Годовому отчету.

Итоги реализации НИОКР

3 результата НИОКР

передано в опытно-промышленную эксплуатацию

3 свидетельства

о государственной регистрации программ для ЭВМ

¹ Утверждена решением Совета директоров «Россети Центр и Приволжье» от 16.08.2021 (протокол от 16.08.2021 № 472).