

# ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Деятельность Компании в области инноваций осуществляется в соответствии со скорректированной Программой инновационного развития МРСК Центра на 2015–2019 годы, утвержденной Советом директоров Общества (протокол от 16.04.2015 № 08/15).

В 2014 году Совет директоров МРСК Центра также утвердил Политику инновационного развития, энерго-сбережения и повышения энергетической эффективности (протокол от 23.06.2014 № 15/14). Документ определяет стратегическую перспективу как переход к электрической сети нового технологического уклада с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности, управляемости и клиентоориентированности.

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ

В 2015 году Компания проводила следующие НИОКР:

- тренажер оперативного и эксплуатационного персонала на основе моделей виртуальной реальности трансформаторной подстанции;
- разработку антигололедных покрытий и способов их нанесения для неизолированных проводов ВЛ на основе ферромагнитных материалов с точкой Кюри близкой к 0 °С;
- разработку, изготовление и испытания одноцепных и двухцепных опор из композитных материалов для ВЛ 6–20 кВ.

Основные задачи инновационного развития Компании:

- Модернизация технологической базы
- Коммерциализация новых технологий, представляющих интерес на отечественном и зарубежном технологических рынках
- Разработка и внедрение новых услуг
- Повышение энергоэффективности деятельности Общества посредством повышения энергетической эффективности объектов и оборудования
- Совершенствование бизнес-процессов Общества и внедрение новых методов в управление профессиональной подготовкой кадрового состава
- Развитие системы инновационной деятельности

Инновационное развитие МРСК Центра реализуется за счет:

- выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- развития методологического обеспечения;
- внедрения инноваций.

В отчетном году впервые заключены лицензионные соглашения на использование объектов интеллектуальной собственности МРСК Центра:

- патента на полезную модель Столбовая трансформаторная подстанция (3 соглашения);
- патента на полезную модель Опора линии электропередачи (2 соглашения).

Первые платежи за пользование полезными моделями поступят в 2016 году.

## Показатели реализации Программы инновационного развития

Показатель	Ед. изм.	2015
Затраты на исследования и разработки, выполняемые сторонними организациями, в том числе по исполнителям (вузы, научные организации, инновационные компании малого и среднего бизнеса)	млн руб.	24,03
В том числе: проекты, реализованные в вузах	млн руб.	11,03
Затраты на повышение квалификации и профессиональную переподготовку кадров в вузах в расчете на одного работника	руб.	12,61

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ

Научно-техническая деятельность МРСК Центра реализуется посредством участия в работе в составе научно-технического совета ПАО «Россети», созданного в 2013 году. Представители Компании входят как в состав президиума совета, так и в экспертный состав секций.



Дополнительная информация о реализации НИОКР приведена в Приложении 3.4 к настоящему годовому отчету.



Материалы заседаний секций НТС размещены на сайте ПАО «Россети».

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

МРСК Центра является современной электросетевой компанией, эффективность работы которой напрямую зависит от применения информационных технологий и средств автоматизации. Внедрение новых, развитие существующих и поддержание уже реализованных

проектов в части информационных технологий относится к непрерывной деятельности, которую Компания осуществляет в соответствии со Стратегией в области информационных технологий и телекоммуникаций до 2016 года (Стратегия ИТТ).

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

В 2015 году Компания продолжила работу по выполнению программ модернизации и расширения систем сбора и передачи информации, программ повышения наблюдаемости и управляемости объектами распределительных сетей, а также внедрение системы управления ликвидацией аварий и технологических нарушений (далее – OMS/DMS) в 10 филиалах Компании.

По итогам 2015 года всего современными системами телемеханики оснащены 463 подстанций 110 кВ и 277 подстанций 35 кВ.

В отчетном году продолжились работы по внедрению системы OMS/DMS в 10 филиалах Компании (за исключением филиала Белгородэнерго, в котором данная система уже внедрена): заведены схемы и привязаны объекты 20 РЭС.

В 2015 году телемеханизировано 28 подстанций 110 кВ и 16 подстанций 35 кВ, внедрена система АСДУ на 1 районном диспетчерском пункте РЭС и выполнены проектно-исследовательские работы по разработке систем телемеханики на 5 подстанциях 110 кВ и 7 подстанциях 35 кВ.

В 2016 году Компания планирует внедрить системы телемеханики на 6 подстанциях 110 кВ и 24 подстанциях 35 кВ.

## БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В 2015 году внедрена система управления закупочной деятельностью, что позволяет обеспечить контроль выполнения торгово-закупочных процедур и автоматизировать формирование аналитической отчетности по исполнению плана закупок.

процессов, связанных с обеспечением качественной справочной информацией в корпоративной информационной системе управления ресурсами (КИСУР).

Внедрен корпоративный информационно-аналитический портал, включающий в себя сервисы по управлению персоналом, связям с общественностью, сайт энергоэффективности, портал контакт-центра и другие. Также внедрена автоматизированная система управленческого документооборота.

В КИСУР Компании выполнены проекты по обеспечению учета отключений оборудования, интеграции навигационной системы с автоматизированной системой управления автотранспортом, автоматизации бизнес-процесса предоставления поддержки КИСУР и сценариев клиентского обслуживания. Также завершены проекты по реализации договорных схем для осуществления технологического присоединения объектов МРСК Центра к сетям смежных организаций.

Внедрена Корпоративная система управления НСИ, что позволяет повысить эффективность построения

## ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

В рамках выполнения программы импортозамещения в части оборудования АСТУ, ТК и ИТИ МРСК Центра стремится к минимизации применения импортного оборудования и материалов при проектировании новых и модернизации существующих инфраструктурных решений. Специалисты Компании отслеживают появление на рынке новых отечественных разработок и компаний, производящих соответствующее оборудование. При появлении конкурентных аналогов организуются стенды с проведением тестирования оборудования, моделируется его интеграция в существующую инфраструктуру ИТ и телекоммуникационную сеть.

В 2015 году на телекоммуникационной инфраструктуре филиалов Воронежэнерго и Костромаэнерго реализованы проекты по строительству ВОЛС с применением оборудования отечественного производителя. Положительный экономический эффект на единицу оборудования составил более 40 % от удельной стоимости ранее используемого оборудования иностранного производства.

Стоит отметить, что произвести замену всех применяемых узлов телекоммуникационной сети отечественным оборудованием без ухудшения технических характеристик не представляется возможным, так как не все оборудование отечественных производителей соответствует стандартам применения в электроэнергетике.