

Приложение 8. Программа НИОКР ПАО «МРСК Северо-Запада» на 2016-2020 гг.

| № пп | Наименование темы НИОКР | Наименование филиала | Сроки и стоимость работ, млн. руб. (без НДС) | | | | | Обоснование выполнения работы |
|------|--|---|--|--|--|------|------|--|
| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 1 | Разработка и автоматизация методологии прогнозирования вероятности отказа производственных активов | Все филиалы (в зависимости от стоимости основных производственных фондов (ОПФ) филиала) | 6,172 | | | | | Типовой план развития СУПА в ПАО "Россети" и его ДЗО на 2016-2018 гг., утвержденный решением Правления ПАО "Россети" от 12.02.2016 № 439пр/1 |
| 3 | Разработка аппаратно-программного комплекса удаленного мониторинга состояния ограничителей перенапряжения нелинейных на ЛЭП под рабочим напряжением | Филиал выбирается | | Ориентировочная стоимость 40 млн руб на два года | Ориентировочная стоимость 40 млн руб на два года | | | Комплексная программа повышения надёжности в области молниезащиты электросетевых объектов ПАО "Россети". |
| 4 | Разработка методологии стоимостной оценки последствий отказа производственных активов и прогнозирования изменения надежности электроснабжения потребителей в зависимости от располагаемых ресурсов | Все филиалы (в зависимости от ОПФ филиала) | | Ориентировочная стоимость 15млн | | | | Типовой план развития СУПА в ПАО "Россети" и его ДЗО на 2016-2018 гг., утвержденный решением Правления ПАО "Россети" от 12.02.2016 № 439пр/1 |

| № пп | Наименование темы НИОКР | Наименование филиала | Сроки и стоимость работ, млн. руб. (без НДС) | | | | | Обоснование выполнения работы |
|------|---|--|--|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|---|
| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 5 | Разработка мультимедийного продукта по охране труда (виртуальный класс по охране труда и производственному контролю для электроэнергетики) для ПАО «МРСК Северо-Запада» | Все филиалы (в зависимости от стоимости ОПФ филиала) | | Ориентировочная стоимость 3,5 млн руб | | | | Решение НТС ПАО "МРСК Северо-Запада", получено одобрение ПАО "Россети" делать эту работу в составе разрабатываемого ими модуля "Управление знаниями" |
| 6 | Разработка новых средств измерения и автоматизированного экспериментального определения импульсных характеристик ЗУ ВЛ 0,4-220 кВ с целью оптимизации выбора параметров ОПН для увеличения грозоупорности ЛЭП | Комиэнерго | | | | Стоимость пока не определена | | Решение НТС ПАО "МРСК Северо-Запада", по предписанию НТС ПАО "Россети", актуальная проблема с точностью измерений с существующими приборами. После подготовки ТЗ данная работа будет направлена на согласование в ПАО «Россети» |
| 8 | Разработка и изготовление опытно-промышленного образца разъединителя 6-20 кВ с дистанционным управлением и автоматизацией - на основании разъединителя РЛВЗ-10кВ | Псковэнерго | | | Стоимость пока не определена | | | Решение НТС ПАО "МРСК Северо-Запада, Доработка разъединителя РЛВЗ-10 (патент ПАО "МРСК Северо-Запада" на полезную модель № 118791), актуальная потребность для электросетевого комплекса. После подготовки ТЗ данная |

| № пп | Наименование темы НИОКР | Наименование филиала | Сроки и стоимость работ, млн. руб. (без НДС) | | | | | Обоснование выполнения работы |
|------|---|--|--|------|---|---------------------------------------|-------------------------|--|
| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| | | | | | | | | работа будет направлена на согласование в ПАО «Россети». |
| 9 | Разработка распределённой топографической системы обнаружения места повреждения для ВЛ 6-35кВ с передачей информации на диспетчерский пункт по радиоволновому каналу связи в условиях отсутствующего и неполного покрытия территории услугами мобильной связи | Филиал выбирается | | | Ориентировочная стоимость 13,45 млн руб | Ориентировочная стоимость 6,5 млн руб | | Решение НТС ПАО "МРСК Северо-Запада, как результат опытной эксплуатации по Приказу ПАО "МРСК Северо-Запада" №78 от 24.02.2015. Получено согласование ПАО «Россети». |
| 10 | Разработка методологии и технических требований к автоматизированным системам расчета индексов надежности электроснабжения потребителей при решении задач управления спросом на электрическую энергию и мощность | Все филиалы (в зависимости от стоимости ОПФ филиала) | | | | | Стоимость не определена | Решение НТС ПАО "МРСК Северо-Запада, в рамках развития СУПА, технологического присоединения и тарифообразования. После подготовки ТЗ данная работа будет направлена на согласование в ПАО «Россети». |

| № пп | Наименование темы НИОКР | Наименование филиала | Сроки и стоимость работ, млн. руб. (без НДС) | | | | | Обоснование выполнения работы |
|------|--|--|--|--------------------------------------|-------------------------|------|------|--|
| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 11 | Разработка и изготовление опытных образцов ветро-гололедо стойких высокопрочных проводов и грозотросов, с применением азотосодержащей стали, с исследованием их электрических, механических и аэродинамических характеристик | Колэнерго | | | Стоимость не определена | | | В рамках реализации Национального проекта Минэнерго РФ, решение ПАО "Россети" (протокол № АН-256пр от 27.05.2015). После подготовки ТЗ данная работа будет направлена на согласование в ПАО «Россети». |
| 12 | Разработка и изготовление опытных образцов ветро-гололедо стойких облегченных высокопрочных опор ВЛ, с применением композитных материалов, с исследованием их диэлектрических, механических и аэродинамических характеристик | Колэнерго | | | Стоимость не определена | | | В рамках реализации Национального проекта Минэнерго РФ решение ПАО "Россети" (протокол № АН-256пр от 27.05.2015). После подготовки ТЗ данная работа будет направлена на согласование в ПАО «Россети». |
| 13 | Разработка предложений по развитию распределенной генерации как инструмента для повышения эффективности функционирования и развития электросетевого комплекса ПАО «МРСК Северо-Запада»» | Все филиалы (в зависимости от стоимости ОПФ филиала) | | Ориентировочная стоимость 2,5млн руб | | | | Тема одобрена ПАО «Россети» письмом от 22.09.2016 г. №РС/77/638. |

| № пп | Наименование темы НИОКР | Наименование филиала | Сроки и стоимость работ, млн. руб. (без НДС) | | | | | Обоснование выполнения работы |
|------|--|--|--|--------------------------------------|------|------|------|--|
| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 14 | Разработка методов и технологий дополнительной защиты деревянных опор ВЛ | Все филиалы (в зависимости от стоимости ОПФ филиала) | | Ориентировочная стоимость 2,5млн руб | | | | Решение НТС ПАО "МРСК Северо-Запада. ТЗ проходит согласование в ПАО «Россети». |
| 15 | Перспективные проекты НИОКР | | | | | | | Прорабатываются другие темы |
| | Итого | | 6,172 | 23,73 | | | | |