УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ОАО «Холдинг МРСК»

Н.Н. Швец

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПАСПОРТ**

**ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

**ОАО «ХОЛДИНГ МРСК»**

**НА 2011–2016 гг.**

# **Раздел 1. Основные направления научно-технологического развития**

Программой инновационного развития определены следующие основные актуальные направления научно-технологического развития ОАО «Холдинг МРСК» и его дочерних и зависимых обществ (ДЗО):

а) системные вопросы развития электросетевого комплекса (АСУ, ААС, IT, «Smart Grid», SCADA);

б) основное оборудование подстанций;

в) вторичное оборудование подстанций;

г) высоковольтные воздушные и кабельные линии;

д) распределительные электрические сети 0,4-20 кВ;

е) разработка нормативно-технической документации.

Сведения об ориентировочных периодах реализации и объёмах финансирования НИОКР по указанным направлениям, а также наличии потребностей в привлечении к ним сторонних организаций приведены в приложении 1.

# **Раздел 2. Важнейшие мероприятия по инновационному развитию**

Программой инновационного развития ОАО «Холдинг МРСК» (Программой) определены важнейшие направления, задачи, мероприятия и проекты по инновационному развитию компании и её ДЗО, к выполнению которых предполагается привлекать сторонние организации (таблица 2-1).

**Таблица 2-1.**

*Важнейшие направления, задачи, мероприятия и проекты по инновационному развитию ОАО «Холдинг МРСК» и его ДЗО.*

| **Направление** | **Основные задачи, мероприятия и проекты** |
| --- | --- |
| Совершенствование бизнес-процессов и системы управления инновационным процессом и внедрение информационных технологий | * формирование системы корпоративного управления, ориентированной на развитие и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, и обеспечение системы информационной поддержки управления инновационными процессами и мониторинг продвижения инноваций;
* создание «процессного офиса», отвечающего за совершенствование бизнес-процессов Холдинга;
* повышение качества управления проектами, путём внедрения стандартов проектного управления PMI PMBOK;
* повышение эффективности внутренних бизнес-процессов Холдинга;
* внедрение процессов и методик управления инвестиционным портфелем проектов, обеспечивающих контроль продвижения и отбор инновационных проектов на всем протяжении их жизненного цикла;
* внедрение автоматизированных систем управления;
* повышение эффективности взаимодействия с внешними контрагентами: взаимодействие с регулятором, компаниями партнёрами и клиентами.
 |
| Внедрение высокотехнологичного оборудования и передовых технологий | * внедрение измерительных приборов и устройств;
* внедрение усовершенствованных систем управления;
* внедрение усовершенствованных технологий и компонентов электрической сети;
* внедрение интегрированных интерфейсов, коммуникаций и систем поддержки принятия решений;
* общесетевая тематика.
 |
| Выпуск инновационных услуг и продуктов для продвижения на существующих и новых рынках сбыта | * выпуск услуги по автоматическому измерению потребления электроэнергии;
* создание инфраструктуры для электротранспорта.
 |
| Повышение энергосбережения и энергоэффективности | * реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на обеспечение достоверности учёта энергоресурсов, управление нагрузками сети и уменьшение потерь электрической энергии при сохранении соответствующего полезного эффекта от её использования;
* оптимизация расхода энергоресурсов на объектах производственных и хозяйственных нужд в распределительных электросетевых организациях;
* проведение мероприятий по снижению потерь электрической энергии и обеспечению работы электрических сетей в экономичных режимах;
* снижение коммерческих потерь электроэнергии в распределительных электрических сетях;
* проведение НИОКР в части энергосбережения и повышения энергетической эффективности электросетевых организаций, а также оптимизации их затрат в условиях обслуживания потребителей по энергосервисным контрактам.
 |
| Повышение экологичности | * создание единой системы управления экологией в рамках Холдинга;
* обеспечение минимизации негативного воздействия электросетевого распределительного комплекса на окружающую среду и человека;
* разработка и контроль соблюдения экологических норм;
* охрана атмосферного воздуха;
* применение современного высокотехнологичного электросетевого оборудования в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду;
* реконструкция и утилизация устаревшего (вышедшего из строя) оборудования, компонентов оборудования;
* строительство и реконструкция инфраструктурных объектов предприятий: систем канализации, очистных сооружений, систем хранения отходов, хозяйственно-бытовых и ливневых стоков на энергообъектах ДЗО Холдинга;
* создание охранных зон;
* обучение сотрудников ДЗО по программам повышения квалификации в сфере обеспечения экологичности производства;
* защита фауны – установка специальных устройств и приспособлений для защиты животных (например, птиц от линий высокого напряжения);
* проведение разнообразных экологических акций.
 |
| Совершенствование системы менеджмента качества (СМК) | * пересмотр обязательных документированных процедур СМК (Руководство по качеству и СТО СМК);
* подготовка СМК к сертификации на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2008 в рамках ресертификационного аудита СМК;
* ресертификационный аудит СМК;
* подготовка ДЗО к сертификации на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2008;
* сертификационный аудит СМК ДЗО в рамках надзорного аудита;
* реализация мероприятий, направленных на повышение клиентоориентированности;
* разработка методики оценки удовлетворённости потребителей.
 |
| Сотрудничество с высшими учебными заведениями и научными организациями | * поиск и выбор вузов-партнёров;
* заключение соглашений и договоров о сотрудничестве с выбранными высшими учебными заведениями и научными организациями;
* определение направлений и объёмов проведения совместных учебных программ и НИОКР;
* создание совместных кафедр, программ обучения, центров дополнительного образования и научно-исследовательских лабораторий;
* формирование механизмов обмена научно-технической информацией;
* прогнозирование научно-технического развития;
* развитие системы непрерывного профессионального обучения и подготовки кадров в области прорывных технологий;
* организация и финансирование совместных НИОКР.
 |
| Сотрудничество с инновационными предприятиями малого и среднего бизнеса | * формирование системы взаимовыгодного взаимодействия;
* реализация проектов и научно-исследовательских работ, направленных на развитие инновационных технологий, продуктов, услуг.
 |

# **Раздел 3. Кадровое обеспечение реализации Программы**

С учётом специфики требований к операционной деятельности предприятий распределительного электросетевого комплекса, основной задачей которых является бесперебойное и надёжное электроснабжение потребителей, выполнение задач по кадровому обеспечению реализации Программы инновационного развития ориентировано на создание необходимого кадрового потенциала в ключевых функциональных направлениях компаний – техническом блоке, блоках развития и реализации услуг, ИТ-обеспечения деятельности, капитального строительства и инвестиций, суммарная доля которых в общей численности сотрудников составляет 77%.

В целях повышения эффективности системы профессионального образования и привлечения молодых специалистов для реализации запланированных мероприятий по инновационному развитию в ОАО «Холдинг МРСК» и его ДЗО в течение следующих трёх лет планируется совершенствовать деятельность по целевой подготовке кадров, подготовке и повышению квалификации персонала путём дальнейшего развития сотрудничества с российскими и зарубежными научными и учебными заведениями, в том числе:

а) провести отбор опорных образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования, осуществляющих подготовку специалистов для электроэнергетики;

б) организовать взаимодействие с вузами и ссузами, учреждениями дополнительного профессионального образования по следующим основным направлениям:

совместная разработка и актуализация образовательных программ по востребованным в распределительном электросетевом комплексе направлениям, подготовка по целевым программам;

реализация целевых программ подготовки персонала, в том числе по разработанным совместно программам;

реализация профориентационных мероприятий (дни карьеры, оборудование в образовательных учреждениях-партнёрах именных аудиторий, дни открытых дверей в МРСК и проч.);

организация программ стажировок учащихся и преподавателей образовательных учреждений в подразделениях ОАО «Холдинг МРСК» и его ДЗО;

создание совместных кафедр в образовательных учреждениях-партнёрах;

развитие системы непрерывного профессионального обучения и подготовки кадров.

Доработка образовательных стандартов будет осуществляться на базе актуализированных квалификационных требований по специальностям, востребованным в электросетевом комплексе, как в формате единых квалификационных справочников, так и в формате отраслевой рамки квалификаций.

Приоритетными для разработки станут требования к наиболее востребованным в целях инновационного развития специальностям, новым как для российской экономики в целом, так и для распределительного электросетевого комплекса, не имеющим прямых аналогов в существующей системе квалификаций:

а) специалисты в области энергосбережения и энергоэффективности (в том числе энергоаудиторы и контролёры);

б) специалисты по инновационной деятельности (в том числе специалисты по коммерциализации инновационных проектов, по поиску и отбору перспективных инновационных идей, по оценке эффективности НИОКР, специалистов по патентно-правовому управлению результатами НИОКР);

в) специалисты в области ИТ-сопровождения основной деятельности предприятий распределительного сетевого комплекса.

# **Раздел 4. Механизм взаимодействия потенциальных партнёров с компанией**

*4.1. Формы и порядок (процедуры) взаимодействия ОАО «Холдинг МРСК» со сторонними организациями на предмет участия в выполнении работ, проектов и мероприятий Программы*.

Основными формами взаимодействия ОАО «Холдинг МРСК» со сторонними организациями на предмет участия в выполнении Программы до заключения с ними контракта являются:

а) сбор предложений заинтересованных организаций;

б) отбор предложенных проектов.

Процедура **сбора предложений** заинтересованных организаций предполагает их получение в письменной или электронной форме уполномоченными подразделениями и сотрудниками ОАО «Холдинг МРСК» для учёта и рассмотрения.

Планируется разработка портала ОАО «Холдинг МРСК» в Интернет для приёма инновационных идей и проектов, касающихся деятельности распределительного сетевого комплекса.

**Отбор** **предложенных проектов** осуществляется в соответствии с Положением об отборе проектов, утверждённым приказом ОАО «Холдинг МРСК» от 16 мая 2011 г. № 200.

Целью отбора является формирование перечней приоритетных инновационных проектов ОАО «Холдинг МРСК» и его ДЗО.

Процедура рассмотрения и отбора инновационных проектов обеспечивает выбор проектов, реализация которых будет оказывать наибольшее положительное влияние на инновационное развитие ОАО «Холдинг МРСК» и его ДЗО в целях обеспечения их технологического лидерства среди ведущих мировых компаний.

Принципами отбора инновационных проектов являются:

– объективность, которая обеспечивается коллегиальным характером решений, принимаемых экспертами по результатам рассмотрения качественных характеристик проектов, а также оценкой проектов по объективным показателям;

– комплексность критериев отбора проектов, которая обеспечивается наличием системы критериев, учитывающих все существенные характеристики рассматриваемых проектов;

– целевой характер отбора, предусматривающий приоритетный выбор проектов, направленных на реализацию стратегических целей и задач ОАО «Холдинг МРСК».

Отбор инновационных проектов производится путём их оценки по системе критериев, включающей следующие основные группы:

а) критерии оценки целей и планируемых результатов проектов;

б) критерии оценки уровня инновационности (ожидаемого научного уровня НИОКР) проектов;

в) критерии оценки социально-экономических параметров проектов.

Степень соответствия инновационного проекта каждому из критериев определяется путём балльной оценки.

Подробные сведение о процедуре и критериях отбора проектов предоставляются заинтересованным организациям при рассмотрении поданных ими предложений в ОАО «Холдинг МРСК» и его ДЗО.

*4.2. Данные о планах фактическом участии ОАО «Холдинга МРСК» в деятельности технологических платформ и территориальных инновационных кластеров.*

C 2010 г. ОАО «Холдинг МРСК» принимает участие в деятельности технологической платформы «Интеллектуальная энергетическая система России» (ТП «ИЭС России», координатор – ФГБУ «РЭА»).

Подразделением, ответственным за участие в деятельности указанной технологической платформы, является Центр стратегии, развития и инноваций ОАО «Холдинг МРСК».

На текущий момент от ОАО «Холдинг МРСК» в план ТП «ИЭС России» поступило 3 предложения (проекта).

В 2012 г. планируется инициировать участие ОАО «Холдинг МРСК» в деятельности технологической платформы «Малая распределённая энергетика».

# **Раздел 5. Дочерние и зависимые общества, участвующие в реализации Программы инновационного развития** **ОАО «Холдинг МРСК»**

Все ДЗО ОАО «Холдинг МРСК» активно участвуют в реализации Программы инновационного развития.

В таблице 5-1 представлены сведения о ДЗО ОАО «Холдинг МРСК», разработавших и реализующих собственные программы инновационного развития.

**Таблица 5-1.**

*Сведения о наличии и статусе программ инновационного развития у дочерних и зависимых обществ ОАО «Холдинг МРСК».*

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование ДЗО** | **Статус программы инновационногоразвития ДЗО** |
| ОАО «МРСК Волги» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Северного Кавказа» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Северо-Запада» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Сибири» | Разработана, утверждена |
| ОАО «ТРК» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Урала» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Центра» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Центра и Приволжья» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МРСК Юга» | Разработана, утверждена |
| ОАО «Кубаньэнерго» | Разработана, утверждена |
| ОАО «Ленэнерго» | Разработана, утверждена |
| ОАО «МОЭСК» | Разработана, утверждена |
| ОАО «Тюменьэнерго» | Разработана, утверждена |
| ОАО «Янтарьэнерго» | Разработана, утверждена |
| ОАО «НИИЦ МРСК» | Не требуется |

# **Раздел 6. Ключевые результаты реализации Программы**

Результативность выполнения Программы инновационного развития измеряется с помощью *системы показателей эффективности (ПЭ)*, позволяющей отслеживать результаты выполнения мероприятий по всем направлениям инновационной деятельности Холдинга.

На основании результатов проведённого технологического аудита, в ходе которого были проанализированы лучшие мировые практики, а также основных направлений инновационной деятельности ДЗО Холдинга определены две группы показателей:

1. *Основные производственные и финансовые ПЭ Холдинга*, оценивающие развитие Холдинга в важнейших направлениях – операционной эффективности, уровню потерь и надёжности.

2. *Инновационные ПЭ*, оценивающие эффективность инновационного развития Холдинга и учитывающие не только объем выделяемых ресурсов на инновационную деятельность, но и эффективность их использования.

Ключевые результаты реализации Программы:

* уменьшение продолжительности прекращений передачи электрической энергии;
* снижение удельных операционных издержек, технических потерь в распределительных сетях;
* повышение производительности труда;
* увеличение финансирования НИОКР;
* увеличение доходов от инновационных услуг;
* повышение инновационной активности (результативности управления инновациями);
* увеличение доли автоматизированных подстанций с нижним напряжением 6/10 кВ;
* увеличение доли производственных программ, формируемых на основе матрицы рисков (усиление роли управления активами);
* повышение эффективности взаимодействия с внешними источниками разработок и инноваций.

# Приложение 1

**Перечень**

**основных направлений научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ,**

**планируемых к реализации в 2011–2016 гг. и сведения о потребностях в привлечении к их выполнению сторонних организаций**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Направление НИОКР | Период реализации | Ориентировочныеобъёмы финансирования\*в 2011–2016 гг. | Потребностьв привлечении сторонних организаций |
| 1. | Системные вопросы развития электросетевого комплекса (АСУ, ААС, IT, Smart Grid, SCADA) | 2011-2016 гг. | До 9,5 млрд. руб. | Имеется |
| 2. | Основное оборудование подстанций | 2011-2016 гг. | До 2,5 млрд. руб. | Имеется |
| 3. | Вторичное оборудование подстанций | 2011-2016 гг. | До 2,0 млрд. руб. | Имеется |
| 4. | Высоковольтные воздушные и кабельные линии | 2011-2016 гг. | До 3,0 млрд. руб. | Имеется |
| 5. | Распределительные электрические сети 0,4-20 кВ | 2011-2016 гг. | До 2,0 млрд. руб. | Имеется |
| 6. | Разработка нормативно-технической документации | 2011-2016 гг. | До 2,0 млрд. руб. | Имеется |

\* прогноз составлен на основании сценарных условий финансирования НИОКР на 2012 г.