**Перечень мероприятий по снижению размеров потерь в сетях, а также о сроках их исполнения и источниках финансирования на 2020**

**год**

1.1. Реконструкция и техническое перевооружение кабельных и воздушных линий (6 – 10) кВ и 0,4 кВ.

Выполнение состоит в проведении комплекса проектно-изыскательских, строительно-монтажных и пусконаладочных работ по:

строительству воздушных (ВЛ), кабельных линий (КЛ) электропередачи взамен ликвидируемых;

сплошной замене на участках ВЛ опор новыми (из более прочного материала) при общей длине участка более 15% протяженности линии, замена дефектных опор ВЛ на деревянных опорах новыми (из более прочного материала) или подстановке дополнительных при общем количестве вновь устанавливаемых опор более 30% установленных на линии;

замене воздушной линии кабельной;

подвеске дополнительных проводов в фазе на действующих линиях электропередачи, не предусмотренных первоначальным проектом;

замене проводов на участках ВЛ электропередачи проводами большего сечения или большей механической прочности;

замене проводов ВЛ самонесущими изолированными проводами (СИП);

подвеске грозозащитных тросов на существующих ВЛ, не предусмотренных первоначальным проектом

выносу участков существующих КЛ или ВЛ на новую трассу в связи со строительством энергетических и несущих опор на образцы, имеющие более высокие показатели энергетической эффективности, прочностные характеристики.

1.2. Реконструкция и техническое перевооружение трансформаторных подстанций, распределительных пунктов:

Выполнение мероприятия состоит в проведении комплекса проектно-изыскательских, строительно-монтажных и пусконаладочных работ по:

строительству трансформаторных подстанций и распределительных пунктов на старой площадке взамен ликвидируемых;

переустройство строительной части распределительных устройств, зданий и сооружений;

замена физически или морально устаревших типов оборудования, устройств объектов электрических сетей новыми, соответствующими современному уровню;

перевод подстанций, распределительных, переключательных пунктов на более высокий класс напряжения;

замена основного оборудования в связи с увеличением передаваемой мощности, токов короткого замыкания;

внедрение автоматических устройств регулирования напряжения, противоаварийной автоматики, АСУ ТП и новых систем оперативно-технологического управления;

установка устройств, обеспечивающих снижение потерь электроэнергии, поддержание уровней напряжения.

1.3. Установка приборов и систем учета в точках приема/отпуска электроэнергии для сведения баланса, определения источников технологических и коммерческих потерь.

Выполнение мероприятия состоит в проведении комплекса проектно-изыскательских, строительно-монтажных и пусконаладочных работ по установке в точках приема/отпуска электроэнергии на оптовом и розничном рынках электроэнергии систем коммерческого и технического учета электроэнергии (СУЭ), расположенных на трансформаторных подстанциях (ТП) или распределительных пунктах (РП), обеспечивающих измерение, хранение данных о поступившей или отпущенной электроэнергии.

Одной из основных задач для устанавливаемых СУЭ является контроль и определение (в том числе и в оперативном режиме) величины реактивной электроэнергии/мощности, потребляемой/генерируемой нагрузками потребителей, присоединенных к питающим линиям ТП, РП.

Установка вышеуказанных аппаратно-программных средств позволяет в оперативном режиме осуществлять анализ электропотребления, определять источники технологических и коммерческих потерь, а также оценивать состояния качества электроэнергии, эффективно проводить мероприятия по снижению уровня в электрических сетях реактивной мощности.

1.4. Установка выносных приборов и систем учета электроэнергии для расчетов с владельцами частных жилых домов, различными объединениями граждан.

Выполнение мероприятия предусматривает своей основной целью снижение уровня коммерческих потерь электроэнергии при ее передаче и реализации в индивидуальном жилом секторе муниципальных образований, расположенных на территории Ленинградской области, за счет проведения комплекса технических мероприятий по изменению организации существующей системы коммерческого учета электроэнергии.

Дополнительными целями проекта являются:

- организация автоматизированного сбора и контроля данных учета без участия контролеров;

- исключение субъективных ошибок в ходе процесса снятия и контроля показаний приборов учета электроэнергии;

- упрощение порядка применения мероприятий по отключению потребителей, имеющих задолженность по оплате за использованную электроэнергию.

1.5. Сезонные переключения силовых трансформаторов в подстанциях.

Выполнение мероприятия организуется в соответствии с планами комплексных технических обслуживаний и ремонтов силами и средствами филиалов АО «ЛОЭСК». Непосредственному проведению переключений предшествует анализ режимов работы силовых трансформаторов, их загруженности в различные периоды времени осенне-зимнего и весенне-летнего сезонов. Оптимальное распределение нагрузки между силовыми трансформаторами, достигаемое с помощью переключений, позволяет существенно снизить уровень технологических потерь холостого хода.

Организационные мероприятия, направленные на снижение коммерческой составляющей потерь в сетях АО «ЛОЭСК»:

переход на расчеты с потребителями частного сектора на основании показаний ВПУ;

ограничение режима потребления электрической энергии при задолженности по оплате;

проведение рейдов и претензионная работа с потребителями, осуществляющими безучетное и бездоговорное потребление электрической энергии;

Финансирование мероприятий осуществляется в рамках долгосрочной инвестиционной программы, за счет себестоимости. Сроки выполнения и перечень мероприятий коррелируются в соответствии с программой энергоэффективности и производственной программой компании.