

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

ООО «НЗХК-Энергия», как сетевая организация связанная с передачей и распределением электрической и тепловой энергии, несет обязательства по выполнению мероприятий направленных на энергосбережение в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В связи с этим в ООО «НЗХК-Энергия» разработана и утверждена Программа мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, планируемой к реализации в период 2014 - 2016 гг.

### Цели и задачи программы следующие:

- Снижение потерь электрической энергии при её транспортировке.
- Снижение расхода электроэнергии на производственные и хозяйственные нужды.
- Снижение расхода тепловой энергии. Снижение расхода воды на собственные нужды. Повышение уровня инструментального учета потребления энергетических ресурсов.

- Развитие и внедрение энергосберегающих технологий и оборудования.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) за счет внедрения предлагаемых решений и мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование ТЭР во всех элементах энергетического хозяйства, при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве ТЭР.

Целью программы является снижение себестоимости продукции организации за счет повышения эффективности использования ТЭР и снижения издержек производства.

### Задачи проекта:

- Получение достоверных данных о реализованных и потребленных энергоресурсах при оснащении приборами учета расхода первичных энергоресурсов, электрической и тепловой энергии;
- Снижение потерь энергоресурсов при транспортировке и распределении;
- Создание системы мотивации эффективного использования ТЭР;
- Постоянное обновление нормативных энергетических характеристик оборудования;
- Материальное стимулирование на основании показателей энергоэффективности.

С использованием системы учета и контроля за эффективностью использования ТЭР. Снижение затрат к 2016 году на приобретение ТЭР за счет нормирования, лимитирования и энергоресурсосбережения.

Для выполнения поставленных задач в рамках снижения потерь электрической энергии, в ООО «НЗХК-Энергия» разрабатывается и утверждается годовой план мероприятий.

### Типовой перечень мероприятий программы энергосбережения:

- Отключение трансформаторов трансформаторных подстанций с двумя и более трансформаторами в режимах малых нагрузок;
- Отключение трансформаторов с сезонной нагрузкой;

*Нагрузочные потери и потери холостого хода в трансформаторах сопоставимы между собой. В периоды низких нагрузок трансформаторов потери холостого хода превышают потери в обмотках трансформатора. Поэтому целесообразно отключать часть параллельно работающих трансформаторов, не в ущерб надежности электроснабжения потребителей.*

*Такое отключение может осуществляться в периоды сезонного снижения электропотребления. Отключение одного из двух или более трансформаторов, установленных на одной подстанции, целесообразно, если их максимальная нагрузка не превышает 40-45% суммарной номинальной мощности трансформаторов.*



НЗХК-Энергия

- Выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях 0,38кВ;

*Характерной особенностью режима работы электрических сетей 0,38кВ является неравномерность загрузки фаз.*

*Выравнивание нагрузок производится путем переключения нагрузки с более загруженной фазы на менее загруженные после проведения замеров нагрузок по фазам линии и анализа результатов.*

- Развитие и внедрение энергосберегающих технологий и оборудования.

По результатам внутреннего аудита был составлен перечень энергосберегающих мероприятий, направленных на снижение технологического расхода электрической энергии на ее передачу по сетям:

- Оптимизация режимов потребления энергоресурсов (электрическая энергия на собственные нужды);

*Оптимизация режима обогрева оборудования и помещений коммутационных пунктов.*

- Проведение обязательного энергетического обследования;

- Автоматизация режимов работы освещения;

*Установка датчиков движения освещения, замена ламп накаливания на менее мощные или энергосберегающие с учетом необходимой освещенности помещения.*

- Оптимизация режимов работы систем отопления, замена теплоизоляции трубопроводов, ревизия существующей запорно-регулирующей арматуры;

*Изменение схемы отопления хозяйственно-бытовых помещений с установкой запорно-регулирующей арматуры на отопительные приборы.*

*Монтаж теплоизоляционного материала на отдельных участках системы отопления и ГВС.*

- Установка приборов учёта на вводах в арендуемые здания, распределительные устройства и коммутационные пункты;

- Замена сигнальной арматуры с постоянным свечением в распределительных устройствах;

*Преимущество установки светодиодной арматуры - низкое энергопотребление и высокий ресурс работы.*

Все работы по внедрению и осуществлению мероприятий направленных на энергосбережение в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» производятся за счет собственных средств предприятия, инвестиционная программа.



НЭХК-Энергия