

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Глава администрации г. Канаш
_____ Р.А. Мясников

« ____ » _____ 2012г.

Генеральный директор
ОАО «Канашские городские
электрические сети»

_____ А.В. Никитин
« ____ » _____ 2012 г.

Пояснительная записка к инвестиционным проектам

ОАО «КАНАШСКИЕ ГОРОДСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» на 2012-2016 годы

**ОАО «Канашские городские электрические сети»
429300, г. Канаш, ул. Свободы, д. 20
Телефоны (8233) 4-17-91 4-17-96; т/факс: (8233) 4-17-91;
г.Канаш, 2012год**

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА

ОАО «Канашские городские электрические сети» по развитию муниципальных систем энергоснабжения г. Канаш на 2012-2016 годы

Наименование инвестиционной программы: Инвестиционная программа ОАО «Канашские городские электрические сети» по развитию муниципальных систем энергоснабжения г. Канаш на 2012-2016 годы (далее инвестиционная программа)

Основания для разработки инвестиционной программы: Федеральный закон от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Федеральный закон от 14 апреля 1995г №41-ФЗ «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации»; Постановления Правительства РФ №484 от 30.06.2010 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики»

Заказчик инвестиционной программы: Администрация г. Канаш.

Разработчик инвестиционной программы: ОАО «Канашские городские электрические сети».

Цели и задачи инвестиционной программы: обеспечение развития систем энергоснабжения; реконструкции, модернизации систем электроснабжения; повышение качества оказываемых услуг и улучшение экологической ситуации.

Исполнитель инвестиционной программы: ОАО «Канашские городские электрические сети»

Объем и источники финансирования: объем финансирования инвестиционной программы составляет на 2012 год 9557,80 тыс.руб., в том числе за счет:

- прибыли - 3000,00 тыс.руб.;
- амортизационных отчислений - 6557,80 тыс.руб.;

| | 2013г. | 2014г. | 2015 г. | 2016 г | 2012-2016 г.г |
|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 30523,71 | 25749,6 | 23238,89 | 24213,00 | 113283,00 |
| Прибыль | 25022,86 | 20185,34 | 17674,632 | 19148,74 | 85031,57 |
| Амортизация | 5500,85 | 5564,26 | 5564,26 | 5064,26 | 28251,43 |

Сроки реализации программы: 2012 -2016 годы

Ожидаемый конечный результат: развитие системы энергоснабжения г. Канаш, обеспечение их надежности, повышение качества оказываемых услуг, снижение уровня износа объектов электроснабжения до 50%, выполнение функций электроснабжения потребителей с максимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации, значительное снижение технических и коммерческих потерь, улучшение экологической ситуации, удовлетворение спроса на подключение к сетям вновь строящихся зданий и сооружений в текущем и перспективном периодах развития г. Канаш .

Контроль за исполнением инвестиционной программы: контроль за реализацией инвестиционной программы осуществляется постоянной комиссией Государственной службы Чувашской Республике по конкурентной политике и тарифам.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», разработана инвестиционная программа ОАО «Канашские городские электрические сети» по развитию муниципальных систем энергоснабжения г. Канаш на 2012-2016 годы .

Под инвестиционной программой ОАО «Канашские городские электрические сети» по развитию муниципальных систем энергоснабжения г. Канаш на 2012-2016 г.г понимается определенная программа финансирования мероприятий по строительству и модернизации систем энергоснабжения г. Канаш в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г. Канаш на 2012-2016 г.г. год.

1.Содержание проблемы и обоснование необходимости разработки инвестиционной программы

Одной из основных проблем предприятия является ветхое состояние сетей энергоснабжения г. Канаш , износ которых составляет в среднем 72,3%, особенно сетей, построенных на деревянных опорах, что вызывает высокую аварийность сетей, низкий коэффициент полезного действия мощностей и большие потери энергоносителей.

Протяженность систем энергоснабжения, находящихся на хозяйственном ведении организации, составляет – 475,8 км, в т.ч. кабельные линии – 201,93 км и 126 трансформаторных подстанций, 4 распределительные пункты.

Развитие рынка по оказанию услуг в области энергоснабжения напрямую связано с социально-культурным и экономическим развитием г. Канаш .

Для обеспечения энергоснабжения и улучшения качества оказываемых услуг необходимо проводить замену (модернизацию) электрических сетей г. Канаш .

В настоящее время коммунальными энергетическими предприятиями при реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ широко применяются самонесущие изолированные провода. Эксплуатация воздушных линий с самонесущими изолированными проводами повышает надежность электроснабжения потребителей, снижает эксплуатационные расходы, повышает производительность труда при монтаже проводов, снижает падение напряжения, благодаря малому значению реактивного сопротивления, уменьшает габариты линий. Существенное снижение коммерческих потерь в связи с невозможностью наброса проводов и самовольного подключения.

Раздел 2. ПУЭ седьмого издания. Письмом от 28.12.2000г. №ЛЧ-6023/12 Госстрой России рекомендовал при эксплуатации воздушных линий электропередачи с самонесущими изолированными проводами руководствоваться утвержденными РАО «ЕЭС России»: «Правилами приемки в эксплуатацию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с самонесущими изолированными проводами (РД153-34.0-20.408-97). Типовой инструкцией по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ самонесущими изолированными проводами» (РД153-34.3-20.671-97).

РАО «ЕЭС России» 26 июня 2000 года направило АО-энерго и проектным письмом №ОБ-5145, предусматривающее расширение объема применения самонесущих изолированных проводов (СИП) при строительстве, реконструкции и техническом перевооружении воздушных линий до 1 кВ. РАО «ЕЭС России» предложило при выдаче технических условий предусматривать применение СИП для ответвлений к выводам при замене и подключении новых потребителей.

Планируемые к освоению новые площадки под жилые микрорайоны, а также реконструируемые здания, строения, сооружения потребуют дополнительной нагрузки на системы энергоснабжения. Соответствие современным санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям достигается путем применения современного оборудования, материалов, передовых, экономичных высокоэффективных технологий, а также модернизации существующих электрических сетей.

Необходима поэтапная модернизация существующих сетей с целью улучшения качества оказываемых услуг.

Реализации инвестиционной программы позволит:

- привлечь средства модернизации объектов систем энергоснабжения;
- обеспечить использование средств для реализации проектов модернизации системы энергоснабжения;
- разрабатывать и развивать механизмы привлечения средств внебюджетных источников в коммунальный комплекс.

В данную инвестиционную программу включены первоочередные мероприятия по модернизации системы энергоснабжения г. Канаш.

В целях бесперебойного и качественного электроснабжения жилых микрорайонов предусматривается следующее мероприятие:

Установка модульный 2*х трансформаторной подстанции вместо 1существующей с одним трансформатором по ул. Шоферская в г. Канаш
установка модульный 2-х силовых трансформаторной подстанции
в целях надежного качества электрической энергии и надежности электроснабжения потребителей.

Сроки реализации проекта: 2012 год

Экономическая эффективность: высокая надежность и маневренность,

- снижение потерь напряжения
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,
- срок службы более 30 лет,
- повышенная надежность при эксплуатации,
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,
- снижение годовых технических потерь на 13,28%,

Предпосылки проекта:

Электроснабжение насосной станции перекачки канализационных стоков и жилых домов принадлежащие городскому муниципалитету,

В целях улучшения и нормального электроснабжения муниципальных объектов необходимо строительство новой линии и комплектной трансформаторной подстанции 6/0,4кВ с двумя трансформаторами.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителей, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение

технических и коммерческих потерь., снижение затрат на ремонт и ТО, повышения качества обслуживания населения

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с минимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- высокое качества и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ С;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- значительное снижение технических потерь;
- высокую экономическую эффективность.

Строительство и монтаж внутриплощадочных сетей электроснабжения жилых кварталов от трансформаторной подстанции КТП -15, (СИП 4*50 КЛ-0,4 кВ)

Замена неизолированных воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ линией самонесущими проводами СИП-4 общей длиной 1,22 км, замена вводных неизолированных проводов на самонесущие изолированные провода с установкой щитов (наружной установкой) групп учета электроэнергии , в целях надежного электроснабжения потребителей и снижения технических и коммерческих потерь,

Сроки реализации проекта: 2012год.

Экономическая эффективность:

- легкость и маневренность в монтаже,
- снижение потерь напряжения на 40%,
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,
- срок службы более 30 лет,
- повышенная надежность при прокладке в лесных массивах,
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,
- возможность сооружения воздушных линий без вырубki просек,
- снижение годовых технических потерь на 1 км изолированной воздушной линии ВЛИ –0,4 кВ при использовании СИП по отношению к неизолированной ВЛН-0,4 кВ на 33,4%,
- существенное снижение коммерческих потерь.

Предпосылки проекта:

В настоящее время коммунальными энергетическими предприятиями при строительстве и реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ широко применяются самонесущие изолированные провода.

Эксплуатация воздушных линий с самонесущими изолированными проводами повышает надежность электроснабжения потребителей, снижает эксплуатационные расходы, повышает производительность труда при монтаже проводов, снижает падение напряжения, благодаря малому значению реактивного сопротивления, уменьшает габариты линий. Существенное снижение коммерческих потерь в связи с невозможностью наброса проводов и самовольного подключения.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителя, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических потерь благодаря малому значению реактивного сопротивления, снижение коммерческих потерь, уменьшение габаритов линий.

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с максимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;*
- необходимую пропускную способность с учетом роста нагрузок, высокое качество и надежность электроснабжения;*
- высокую механическую и электрическую прочность в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ С;*
- большую сопротивляемость к неблагоприятным погодным условиям;*
- эксплуатационную безопасность;*
- экологическую безопасность;*
- значительное снижение технических и коммерческих потерь;*
- высокую экономическую эффективность.*

Замена масляных выключателей ВМП-6 кВ на вакуумных выключателей типа ВВУ-СЭЩ-6/630 в РП-2

Замена масляных выключателей ВМП-6 кВ на вакуумных выключателях типа ВВУ-СЭЩ-6/630 в РП-2 в количестве 20шт, в целях надежного электроснабжения потребителей и снижения технических потерь.

Сроки реализации проекта: 2013года.

Экономическая

эффективность:

- высокая надежность и маневренность ,*
- снижение потерь напряжения на 20%,*
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,*
- срок службы более 50 лет,*
- повышенная надежность при эксплуатации,*
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,*
- снижение годовых технических потерь на 1шт вакуумного выключателя по отношению к масляным выключателям на 16,7%,*

Предпосылки проекта:

В настоящее время энергическими предприятиями при реконструкции распределительных пунктов (РП) широко применяются вакуумные выключатели.

Реконструкция РП -2(распределительного пункта №2 на 6 кВ):

Введен в эксплуатацию в 1972 году и рассчитан на распределение электроэнергии коммунальных и бытовых потребителей III категорий. В РП-2 6 кВ установлены в/в ячейки Ишлейского завода в/в аппаратуры с масляными выключателями ВМП-10 в количестве 20 шт. и два в/в ТН (трансформатор напряжения). Релейная защита встроенного типа прямого действия на РТВ и РТ, которое не селективно с релейной защитой, установленной в базовой подстанции ПС 220/110/6 «Канаш». ПС 110/6 «Тормозная». Масляные выключатели ВМП-10 выработали за 50 лет свой ресурс. В результате чего: завышенные переходные сопротивления подвижных контактов, частые отказы приводов при включении и отключении масляных выключателей при подключении новых строящихся модульных газовых котельных, которые относятся к потребителям I категории.

В ходе эксплуатации текущий ремонт электрооборудование в РП приходится производить каждый год. Средний ремонт обходится в порядка 700-900 тыс. рублей.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителей I категорий, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических потерь благодаря малому значению реактивного сопротивления, снижение коммерческих потерь, уменьшение габаритов устройства и оборудования.

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с минимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- высокое качества и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ C;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- значительное снижение технических потерь;
- высокую экономическую эффективность.

Установка модульный 2*х трансформаторной подстанции вместо 1существующей с одним трансформатором по ул. Пушкина в г. Канаш

Установка модульный 2-х силовых трансформаторной подстанции в целях надежного качества электрической энергии и надежности электроснабжения потребителей.

Сроки реализации проекта: 2012 год

Экономическая эффективность: высокая надежность и маневренность,

- снижение потерь напряжения
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,
- срок службы более 30 лет,
- повышенная надежность при эксплуатации,
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,
- снижение годовых технических потерь на 13,28%,

Предпосылки проекта:

Электроснабжение насосной станции перекачки канализационных стоков и жилых домов принадлежащие городскому муниципалитету,

В целях улучшения и нормального электроснабжения муниципальных объектов необходимо строительство новой линии и комплектной трансформаторной подстанции 6/0,4кВ с двумя трансформаторами.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителей , эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических и коммерческих потерь., снижение затрат на ремонт и ТО, повышения качества обслуживания населения

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с минимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- высокое качества и надежность электроснабжения;

- высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ С;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- значительное снижение технических потерь;
- высокую экономическую эффективность.

-

Воздушно(ВЛЗ)- кабельная линия от КТП-15 до ТП 19 в г. Канаш ЧР Сроки реализации проекта: 2012 год

Предпосылки проекта:

Существующая линия ВЛ-6 от КТП-15 до ТП-19 1972 года постройки на деревянных опорах с проводом АС-50. В Восточном районе находятся жизненно важные объекты: центральная котельная, жилые дома, торговые дома «Эссен», «Находка», «Магнит».

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителей I категорий, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических и коммерческих потерь, снижение затрат на ремонт и ТО, повышение качества обслуживания населения

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с минимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- высокое качества и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ С;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- значительное снижение технических потерь;

Реконструкция электроснабжения жилого квартала от ТП 11 в г. Канаш ЧР(ВЛИ-0,4 кВ)

Замена неизолированных воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ линию самонесущими проводами СИП-4 общей длиной 1,4 км, замена вводных неизолированных проводов на самонесущие изолированные провода с установкой щитов (наружной установкой) групп учета электроэнергии, в целях надежного электроснабжения потребителей и снижения технических и коммерческих потерь,

Сроки реализации проекта: 2012год.

Экономическая эффективность:

- легкость и маневренность в монтаже,
- снижение потерь напряжения на 40%,
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,
- срок службы более 30 лет,
- повышенная надежность при прокладке в лесных массивах,
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,
- возможность сооружения воздушных линий без вырубке просек,

- снижение годовых технических потерь на 1 км изолированной воздушной линии ВЛИ –0,4 кВ при использовании СИП по отношению к неизолированной ВЛН-0,4 кВ на 21,2%,
- существенное снижение коммерческих потерь.

Предпосылки проекта:

В настоящее время коммунальными энергетическими предприятиями при строительстве и реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ широко применяются самонесущие изолированные провода.

Эксплуатация воздушных линий с самонесущими изолированными проводами повышает надежность электроснабжения потребителей, снижает эксплуатационные расходы, повышает производительность труда при монтаже проводов, снижает падение напряжения, благодаря малому значению реактивного сопротивления, уменьшает габариты линий. Существенное снижение коммерческих потерь в связи с невозможностью наброса проводов и самовольного подключения.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителя, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических потерь благодаря малому значению реактивного сопротивления, снижение коммерческих потерь, уменьшение габаритов линий.

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с максимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- необходимую пропускную способность с учетом роста нагрузок, высокое качество и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность в широком диапазоне температур от –50 до +80 С;
- большую сопротивляемость к неблагоприятным погодным условиям;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- значительное снижение технических и коммерческих потерь;
- высокую экономическую эффективность.

Замена вводов в индивидуальные жилые дома с самонесущими изолированными проводами (СИП) с установкой наружной групп учета электрической энергии в г. Канаше (однофазной потребитель)

Замена вводов в индивидуальные жилые дома с самонесущими изолированными проводами (СИП) с установкой наружной групп учета электрической энергии в г. Ганаше (трехфазный потребитель)

Замена вводных голых проводов на самонесущие изолированные провода установкой антивандальных щитов(наружной установкой) групп учета электроэнергии по указанным адресам (500 аб,) однофазные потребители и (100аб)

трехфазные потребители в целях надежного электроснабжения потребителей и снижения технических и коммерческих потерь, по ул.г. Канаиш,

Сроки реализации проекта: 2013-2016 годы

Экономическая эффективность:

- легкость и маневренность в монтаже,
- снижение потерь напряжения на
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,
- срок службы более 30 лет,
- повышенная надежность при прокладке в лесных массивах,
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,
- возможность сооружения воздушных линий без вырубki просек,
- снижение годовых технических потерь на 1 км изолированной воздушной линии ВЛИ –0,4 кВ при использовании СИП по отношению к неизолированной ВЛН-0,4 кВ на 21,2%,
- существенное снижение коммерческих потерь.

На балансе ОАО «Канаишские городские электрические сети» находится 5200 абонента из них 4202 абонент однофазные 1000 абонента 3 фазные потребители все вводные провода потребителей выполнено «голые» проводами и старыми электрическими счетчиками, трансформаторами тока установкой 1989-99 годах класс точности 2,0-2,5 из них находятся в эксплуатации до 20 лет-46,4%, до 30 лет - 19,37%, до 40 лет-21,3%. Физический износ составляет 72,3 %.

Предпосылки проекта:

В настоящее время коммунальными энергетическими предприятиями при реконструкции воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ широко применяются самонесущие изолированные провода.

Эксплуатация воздушных линий с самонесущими изолированными проводами повышает надежность электроснабжения потребителей, снижает эксплуатационные расходы, повышает производительность труда при монтаже проводов, снижает падение напряжения, благодаря малому значению реактивного сопротивления, уменьшает габариты линий. Существенное снижение коммерческих потерь в связи с невозможностью наброса проводов и самовольного подключения.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителя, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических потерь благодаря малому значению реактивного сопротивления, снижение коммерческих потерь, уменьшение габаритов линий.

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с максимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- необходимую пропускную способность с учетом роста нагрузок, высокое качество и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность в широком диапазоне температур от –50 до +80 С;
- большую сопротивляемость к неблагоприятным погодным условиям;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;

- значительное снижение технических и коммерческих потерь до 21,2%;
- высокую экономическую эффективность.

Монтаж системы телеуправления каналов радиосвязи (система GSM коммутаторов S) и телемеханики (система Радиатаптор) для АСКУЭ контроля и управления электросетями

Монтаж системы телеуправления каналов радиосвязи (система GSM коммутаторов S) и телемеханики (система Радиатаптор) для АСКУЭ контроля и управления электросетями, в целях надежного электроснабжения потребителей и съема показаний приборов учета электроэнергии

Сроки реализации проекта: 2012 год, 2013год

**Экономическая
эффективность:**

- *высокая надежность,*
- *высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,*
- *срок службы более 30 лет,*
- *повышенная надежность при эксплуатации,*
- *эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,*
- *сбор и индикация показаний телеизмерений и телесигнализации,*
- *сигнализация о нештатной ситуации в ТП и РП (проникновение, передвижение, пожар, несанкционированный допуск посторонних лиц)*
- *управление исполнительными механизмами электрооборудования в ТП и РП*

Предпосылки проекта:

В период эксплуатации имеющаяся система не дает полного представления работ электрооборудования и в ТП, и в РП.

Ежегодные затраты на текущий ремонт составляют 100-150 тыс. рублей.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителей, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; управления электроаппаратурой и установками, показание телеизмерений и нагрузкой в РП и ТП с рабочего места диспетчера службы (МДС).

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- *выполнение функций электроснабжения потребителей с минимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;*
- *высокое качество и надежность электроснабжения;*
- *высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до +80 С;*
- *эксплуатационную безопасность;*
- *экологическую безопасность;*
- *высокую экономическую эффективность.*
- *сбор и идентификацию показаний телеизмерений и телесигнализации,*
- *сигнализацию о нештатной ситуации в ТП и РП (проникновение, передвижение, пожар, несанкционированный допуск посторонних лиц)*
- *управление исполнительными механизмами оборудования в ТП и РП.*

Приобретение силовых масляных трансформаторов количестве 5 шт.

Приобретение и замена силовых масляных трансформаторов с истекшими сроками эксплуатации в количестве 5 шт. в трансформаторных подстанциях г. Конаш ЧР, в целях надежного электроснабжения потребителей .

Сроки реализации проекта: 2012 года.

Экономическая

эффективность:

- высокая надежность,
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность,
- срок службы более 30 лет,
- повышенная надежность при эксплуатации,
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат,
- повышение качества обслуживания населения
- повышение качества электрической энергии

Предпосылки проекта:

Действующие инструкции ПУЭ, глава 3.2

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ, раздел 2.глава 2. 1. 39 .

Акты замеры сопротивления изоляции и испытания параметров трансформатора.

Основные цели проекта:

Повышение надежности электроснабжения потребителей, эксплуатационной и экологической безопасности; снижение эксплуатационных расходов; снижение технических потерь благодаря малому значению реактивного сопротивления, снижение коммерческих потерь.

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- выполнение функций электроснабжения потребителей с минимальными затратами в течение расчетного срока эксплуатации;
- высокое качество и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ С;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- значительное снижение технических потерь;
- высокую экономическую эффективность.
- повышение качества электрической энергии.

Приобретении автомашины тип УАЗ -39094 « Мастерская»

Сроки реализации проекта: 2012 года.

Предпосылки проекта:

Отсутствии автомобилей данных марок .

Основные цели проекта:

Повышение оперативности при обслуживании электроустановок, эксплуатационной и экологической безопасности;

Преимущества проекта:

Реализация проекта позволит обеспечить:

- высокое качества и надежность электроснабжения;
- высокую механическую и электрическую прочность оборудования в широком диапазоне температур от -50 до $+80$ С;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;

- высокую экономическую эффективность.
- Повышения оперативности при обслуживании электроустановки.

2. Цели и задачи разработки и реализации инвестиционной программы

Целями разработки и реализации инвестиционной программы являются:

- реализация мероприятий по строительству и модернизации систем энергоснабжения г. Канаш
- обеспечение качественного и надежного предоставления потребителям услуг энергоснабжения при минимальном негативном воздействии на окружающую среду;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов организации и потребителей;
- удовлетворение спроса на подключение к системам энергоснабжения вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений в текущем и перспективном периодах развития г. Канаш.

Инвестиционная программа должна решать следующие задачи:

- повышение надежности и качества предоставления услуг систем энергоснабжения;
- модернизация и строительство систем энергоснабжения;
- необходимую пропускную способность с учетом роста нагрузок;
- значительное снижение технических и коммерческих потерь;
- эксплуатационную безопасность;
- экологическую безопасность;
- высокую экологическую эффективность.

3. Сроки и механизм реализации инвестиционной программы.

Мероприятия инвестиционной программы будут реализованы согласно многолетнего развития электросетей и реконструкции воздушных линий в 2012-2016 годах.

4. Определение содержания инвестиционной программы и порядка ее реализации.

Содержание инвестиционной программы должно обеспечить выполнение мероприятий по строительству и модернизации систем энергоснабжения г. Канаш на 2012-2016 год.

Ежегодные планы первоочередных мероприятий, подлежащих реализации в рамках инвестиционной программы, должны устанавливаться исходя из обеспеченности финансирования на выполнение данных мероприятий.

Мероприятия, не обеспеченные финансированием за счет вышеуказанных источников, включению в ежегодные планы организации не подлежат.

5. Мероприятия инвестиционной программы по развитию муниципальной системы энергоснабжения на 2012 год и финансовые потребности на их реализацию.

| № п/п | Наименование объекта, виды работ | Единица измерения | Мощность, объем работ | Финансовые потребности на 2012г тыс. руб | Этапы реализации и объемы финансовой потребности на соответствующий год (тыс.руб) 2012 | Источники финансирования, тыс.руб | | | Исполнитель |
|-------|---|-------------------|-----------------------|--|--|-----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| | | | | | | Амортизация | Прибыль | Подключение | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Приобретение силовых масляных трансформаторов тип ТМГ | шт | 5 | 750,00 | 750,00 | | 750,00 | 0 | Подрядный |
| | ИТОГО: | | | 750,00 | 750,00 | | 750,00 | - | |
| 2 | Установка модульный 2*х трансформаторной подстанции вместо существующей с одним трансформатором по ул. Пушкина в г. Канаш | шт | 1 | 2001,39 | 2001,39 | | 2001,39 | - | Хозспособом |
| | ИТОГО: | | | 2001,39 | 2001,39 | | 2001,39 | - | |
| 3 | Установка модульный 2*х трансформаторной подстанции вместо существующей с одним трансформатором по ул. Шоферская в г. Канаш | шт | 1 | 2001,39 | 2001,39 | | 2001,39 | 0 | Хозспособом |
| | ИТОГО: | | | 2001,39 | 2001,39 | | 2001,39 | - | |
| 4 | Реконструкция электроснабжения жилого квартала от ТП 15 в г. Канаш ЧР(ВЛИ-0,4 кВ)) | км | 1,2 | 1000,43 | 1000,43 | 0 | 1000,43 | - | Хозспособом |
| | ИТОГО: | | | 1000,43 | 1000,43 | 0 | 1000,43 | - | |
| 5 | Реконструкция электроснабжения жилого квартала от ТП 11 в г. Канаш ЧР(ВЛИ-0,4 кВ) | км | 1,4 | 1012,02 | 1012,02 | 0 | 1012,02 | - | Хозспособом |
| | ИТОГО: | | | 1012,02 | 1012,02 | 0 | 1012,02 | - | |
| 6. | Реконструкция ВЛ-6 кВот КТП-15 до ТП 19 (ВЛЗ-6 кВ) | км | 0,87 | 1539,26 | 1539,26 | 1425,02 | 114,24 | - | Хозспособом |
| | ИТОГО: | | | 1539,26 | 1539,26 | 1425,02 | 114,24 | | |
| 7. | Монтаж системы телеуправления каналой радиосвязи (система GSM комутатор S) и телемеханики (системы Радиопатор) для АСКУЕ | шт | 48 | 410,43 | 410,43 | 380,00 | 30,43 | - | Подрядным способом |
| | ИТОГО: | | | 410,43 | 410,43 | 380,00 | 30,43 | | |
| 8. | Приобретение автомашины УАЗ " Мастерская " | шт | 1 | 372,88 | 372,88 | 0 | 372,88 | | Подрядным способом |
| | ИТОГО: | | | 372,88 | 372,88 | 0 | 372,88 | | |
| 9. | Составление проектной технической документации проведения экспертизы и получения заключение | шт | | 470,00 | 470,00 | 0 | 470,00 | - | Подрядным способом |
| | ИТОГО: | | | 470,00 | 470,00 | 0 | 470,00 | | |
| | ВСЕГО : | | | | 9557,80 | 6557,80 | 3000,00 | | |

6. Определение способов финансирования мероприятий по строительству и модернизации систем энергоснабжения.

Общая сумма капитальных вложений на 2012 год должна составить 9557,80 тыс.руб.

Финансовые потребности ОАО «Канашские городские электрические сети» в сумме 9557,80 тыс.руб., необходимые для реализации инвестиционной программы, будут обеспечены за счет амортизационных отчислений, прибыли предприятия и платы за подключение к системам энергоснабжения,.

Источники финансирования мероприятий по строительству и модернизации систем энергоснабжения приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Источники финансирования | Планируемые объемы финансирования на 2012 год, тыс. руб. |
|----------------------------|--|
| Амортизационные отчисления | 6557,80 |
| За счет прибыли | 3000,00 |
| Плата за подключение | 0 |
| Итого: | 9557,80 |

7. Экономическая эффективность.

Экономическая эффективность данной инвестиционной программы заключается в следующем:

- легкость и маневренность в монтаже;
- снижение потерь напряжения на 40%;
- высокая эксплуатационная и экологическая безопасность;
- срок службы более 30 лет;
- эксплуатация без ремонта и дополнительных затрат;
- повышенная надежность при прокладке в городских массивах;
- возможность сооружения воздушных линий без вырубki зеленных насаждений ;
- снижение технических потерь на изолированной воздушной линии ВЛИ-0,4кВ при использовании провода СИП;
- существенное снижение коммерческих потерь.

Вывод.

Успешная реализация инвестиционной программы позволит обеспечить к 2012-2016 году:

- повышение качества и надежности муниципальной системы электроснабжения;
- снижение потребления энергетических ресурсов в результате снижения потерь в процессе производства и доставки энергоресурсов потребителям;
- улучшение экологического состояния территории города ;
- снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры до 50 %;
- более рациональное использование энергоресурсов;
- высокую механическую и электрическую прочность в широком диапазоне температур от -50 до +80 С;
- большую сопротивляемость к неблагоприятным погодным условиям;
- эксплуатационную и экологическую безопасность;
- значительное снижение технических и коммерческих потерь;
- высокую экономическую эффективность.

Инженер

Ефимов Н.В.