

**Пояснительная записка  
к инвестиционной программе на 2020-2024 года  
по ООО «Кудымкарские электрические сети»**

Основной целью инвестиционной программы является обеспечение необходимого технического и технологического уровня развития предприятия для организации бесперебойной работы самого предприятия, постоянного обеспечения потребителей электроэнергией надлежащего качества.

Для достижения обозначенной выше цели необходимо:

1. Провести реконструкцию сетей, нуждающихся в замене, чтобы предотвратить возможность возникновения аварийных ситуаций. Реконструкция проводится с учетом возрастающих потребностей потребителей в электроэнергии и с использованием технологий, позволяющих обеспечить более длительную эксплуатацию реконструированных сетей, а также с целью снижения потерь;
2. Приобрести силовые трансформаторы мощностью 250 и 400кВА.
3. Установить АСКУЭ для снижения потерь.
4. Приобрести спецтехнику.

Для повышения экономической эффективности (снижения затрат) предусмотрены мероприятия по внедрению АСКУЭ:

1. На **2020 год** в количестве 3 систем на сумму 4,622 млн.руб. без НДС. От внедрения этих мероприятий планируется снижение потерь на 837 тыс.кВтч. в год, что в сумме составит 2,093 млн.руб. без НДС. Окупаемость проектов-2,2 года.
2. На **2021 год** в количестве 2 систем на сумму 3,359 млн.руб. без НДС. От внедрения этих мероприятий планируется снижение потерь на 450 тыс.кВтч. в год, что в сумме составит 1,170 млн.руб. без НДС. Окупаемость проектов-2,9 года.
3. На **2022 год** в количестве 2 систем на сумму 2,810 млн.руб. без НДС. От внедрения этих мероприятий планируется снижение потерь на 419 тыс.кВтч. в год, что в сумме составит 1,131 млн.руб. без НДС. Окупаемость проектов-2,5 года.
4. На **2023 год** в количестве 2 систем на сумму 3,573млн.руб. без НДС. От внедрения этих мероприятий планируется снижение потерь на 408 тыс.кВтч. в год, что в сумме составит 1,142 млн.руб. без НДС. Окупаемость проектов-3,1 года.
5. На **2024 год** в количестве 4 систем на сумму 3,565 млн.руб. без НДС. От внедрения этих мероприятий планируется снижение потерь на 605 тыс.кВтч. в год, что в сумме составит 1,694 млн.руб. без НДС. Окупаемость проектов-2,1 года.

От внедрения АСКУЭ за пять лет планируется снижение потерь на 2720тыс.кВтч., что в процентах составит 3,8% (2720/71784- поступление в сеть в 2018г.) и к 2025 году планируется снижение потерь до 16,2%. За 2018 год снижены потери по сравнению с 2017 годом на 2,23%, т.е. с 22,53% до 20%, в т.ч. от внедрения мероприятий по АСКУЭ за полгода (мероприятия выполнены начиная с июня 2018г.) на 0,6% или 415тыс.кВтч.

Для обоснования этих мероприятий приложены расчеты потерь по каждому объекту, выполненные программным комплексом РТП-3.

Для повышения надежности, качества и безопасности оказания услуг по передаче предусмотрены мероприятия по реконструкции ВЛ-0,4кВ и 10кВ, КЛ-0,4кВ и 10кВ, трансформаторных подстанций, приобретение силовых трансформаторов и спецтехники. По данным объектам прилагаются акты обследования состояния основных средств, перечень силовых трансформаторов с истекшим сроком эксплуатации, коммерческие предложения по спецтехнике.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-64, 50, 21, 11, 18, 17, 19 предусмотрена по тем объектам, где планируется внедрение АСКУЭ, т.к. эти линии электропередач имеют 100% износ, выполнены опорами без пропитки, провода с множественными скрутками и не соответствуют существующим и возрастающим мощностям.

Реконструкция КЛ-10кВ от ТП-38 до опоры 10 по ул. Социалистическая предусмотрена по причине 100% износа (1983 года прокладки), множественных соединительных муфт и невозможности дальнейшего ремонта, к этому объекту присоединены налоговая, узел связи, министерство по делам К-Пермяцкого округа, ЭТУС.

Реконструкция ТП-23 (замена КТП-250 на КТП-400кВА) предусмотрена по причине увеличения мощностей на данном участке и для удобства при переключении на линии 10кВ.

Реконструкция ВЛ-10кВ по причине 100% износа (1971 и 1990гг), линия выполнена опорами без пропитки, провод не соответствует нагрузкам, к этому объекту присоединены школа, приют, котельная.

Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-145 до к.я. жилых домов по ул. Загородная, 22 и 24 предусмотрена по причине 100% износа (1978 и 1993 гг прокладки), кабельные линии были повреждены и взамен была временно построена ВЛ.

Реконструкция ТП-35 (рядом к зданию ТП установить КТП-400кВА) предусмотрена по причине увеличения мощностей на данном участке, присоединены социально-значимые объекты по 2-й категории надежности: детский сад, сбербанк, административное здание министерства по делам К-Пермского округа.

Приобретение спецтехники (автомашерской -1991г.выпуска, автовышки-1993г. выпуска, ямобура-2007 г.выпуска, автомашины ГАЗ для ОВБ-2016г.выпуска к 2024году будет 100% износ) предусмотрена по причине 100% износа всей техники:

1. На **2020-2021** гг предусмотрено приобретение автомашерской в лизинг для перевозки аварийно-ремонтной бригады ТП и КЛ и оборудования к месту работы. Автомашина ГАЗ-3307 в эксплуатации 27 лет, часто и подолгу ремонтируется, фургон не отапливается, а/м подлежит утилизации.
2. На **2021-2023** гг предусмотрено приобретение автовышки в лизинг. Автовышка АП-17 в эксплуатации 25 лет, выдвижная стрела изношена, много раз реставрировалась гидравлические цилиндры ремонту не подлежат. Ресурс автовышки исчерпан 100%.
3. На **2023-2024** гг предусмотрено приобретение ямобура в лизинг. Ямобур АП-17 в эксплуатации 12 лет, к 2023г будет 19 лет, часто ремонтируется гидравлика и двигатель трактора. Ресурс ямобура исчерпан 100%.
4. На **2024** г предусмотрено приобретение автомашины ГАЗ-27527 для оперативно-выездной бригады. Автомобиль ОВБ эксплуатируется 24 часа в сутки, в данный момент часто ремонтируется и к 2024 году ресурс будет исчерпан полностью.

Приобретение силовых трансформаторов мощностью 250кВА и 400кВА предусмотрено по одному на каждый год долгосрочного периода для создания резерва и замены с истекшим сроком эксплуатации.

#### Источники финансирования:

Всего стоимость проектов на 2020-2024 года составила 43,169 млн. руб. с НДС или 35,974 млн.руб. без НДС по следующим источникам финансирования: за счет средств амортизации - 21,618 млн.руб. без НДС и за счет прибыли - 14,356 млн.руб., в т.ч. по годам:

1. **2020 год:** за счет амортизации – 3,962 млн.руб., за счет прибыли -3,770 млн.руб.;
2. **2021 год:** за счет амортизации – 4,012 млн.руб., за счет прибыли -3,834 млн.руб.;
3. **2022 год:** за счет амортизации – 4,241 млн.руб., за счет прибыли -3,589 млн.руб.;
4. **2023 год:** за счет амортизации – 4,649 млн.руб., за счет прибыли -2,031 млн.руб.;
5. **2024 год:** за счет амортизации – 4,754 млн.руб., за счет прибыли -2,132 млн.руб.

Расходы на финансирование капитальных вложений из прибыли согласно Основ ценообразования не превышают 12-процентного уровня от необходимой валовой выручки на содержание сетей за каждый год долгосрочного периода.

Директор



А.Е. Бычков