**Краткое описание проекта инвестиционной программы на 2020-2024 г.г.**

Проектом инвестиционной программы на 2020-2024 г.г предусмотрена реконструкция существующих ВЛ-0,4кВ по улицам г.Козловка, ЧР (общей протяженностью 4,4 км) с установкой железобетонных опор и подвесом провода СИП.

Инвестиционная программа на услуги по передаче электрической энергии включает в себя следующие мероприятия:

1.Реконструкция воздушной линии 0,4 кВ от КТП 11 по ул. Лобачевского, Беловолжская, пер.Беловолжский г.Козловка, ЧР.

2. Реконструкция воздушной линии 0,4 кВ от КТП 2 по ул. Тимирязева, Шоссейная, г.Козловка, ЧР

3. Реконструкция воздушной линии 0,4 кВ от ЗТП 6 по ул. Суворова, 30 лет Победы, Лобачевского г.Козловка, ЧР

4. Реконструкция воздушной линии 0,4 кВ от ЗТП 6 по ул.Кутузова г.Козловка, ЧР

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ основной своей задачей имеет приведение уровня напряжения до значений, регламентированных ГОСТ 32144-2013, с целью чего предполагается увеличение пропускной способности линий, кроме того использование при реконструкции самонесущих изолированных проводов позволяет снизить затраты на эксплуатацию ВЛ, а увеличение сечения проводников снизить потери энергии при передаче.

Замена голых (неизолированных) алюминиевых проводов на самонесущие изолированные провода и деревянных опор на железобетонные опоры обеспечит надежное бесперебойное электроснабжение и позволит существенно повысить безопасность электроснабжения. Каждая токоведущая жила СИП покрыта слоем изоляции, что исключит их замыкание между собой, с нейтралью или землей.

Повышенная прочность жил и изоляции сократит вероятность обрыва провода. При случайном контакте с проводом не произойдет поражения электрическим током.

Исключится возможность хищения электроэнергии путем наброса проводов на ВЛ.

СИП устойчив к ультрафиолетовому излучению, сложным погодным условиям и перепадам температур, наличие изоляции предотвратит обледенение и налипание снега на провода,снизятся потери электроэнергии на ВЛ. Длительный срок службы СИП (40-50 лет).

Преимущества самонесущих изолированных проводов:

- резкое снижение (до 80 %) эксплуатационных затрат, вызванное высокой надежностью и  бесперебойностью энергообеспечения потребителей, т.к. исключены короткие замыкания из-за схлестывания при вибрационной пляске проводов, обрывы из-за падения деревьев, гололедообразования и снегоналипания;

- уменьшение затрат на монтаж ВЛИ, связанное с вырубкой более узкой просеки в лесной местности, возможностью вести монтаж проводов по фасадам зданий в условиях городской застройки, отсутствием изоляторов и  дорогостоящих траверс (для ВЛИ-0,4 кВ), возможностью совместной подвески на уже существующих ВЛ низкого, высокого напряжения и линиях связи;

- снижение потерь в линии из-за уменьшения более чем в три раза реактивного сопротивления изолированных проводов по  сравнению с не изолированными;

- простота монтажных работ, возможность подключения новых абонентов под напряжением, без отключения остальных от  энергоснабжения и как следствие сокращение сроков ремонта и монтажа;

- высокая пожаробезопасность ВЛИ, связанная с исключением коротких замыканий при схлестывании фазных проводников и применением грозозащитных устройств;

- значительное снижение несанкционированных подключений к линии и случаев вандализма и воровства;

- улучшение общей эстетики в  городских условиях и значительное снижение случаев поражения электротоком при монтаже, ремонте и эксплуатации линии.

Общая планируемая величина вложений с 2020 г. по 2024 г. составит **7,244 млн. руб.**, в том числе за счет прибыли **4,5** **млн. руб.**, за счет амортизационных начислений **2,744 млн. руб.**

1. Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от КТП 11 по ул. Лобачевского, Беловолжская, пер.Беловолжский г.Козловка, ЧР с использованием СИП (протяженность 1,4 км.) сумма финансовых потребностей на 2020 г. составит 1,304 млн.руб., источники финансирования: прибыль - 900,0 тыс. руб, амортизация – 0,404 млн.руб.; на 2021 г. - 0,856 млн.руб., источник финансирования: прибыль – 0,856 млн. руб,

Год начала реализации проекта – 2020 год, год окончания- 2021 год.

2. Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от КТП 2 по ул. Тимирязева, Шоссейная, г.Козловка, ЧР с использованием СИП (протяженность 1 км) сумма финансовых потребностей на 2021 г. составит 0,449 млн.руб., источники финансирования: прибыль – 0,004 млн. руб, амортизация – 0,445 тыс.руб., на 2022 г.- 1,385 млн.руб., источники финансирования: прибыль - 900,0 тыс. руб, амортизация – 0,485 млн.руб.;

Год начала реализации проекта – 2021 год, год окончания- 2022 год.

3. Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ЗТП 6 по ул. Суворова, 30 лет Победы, Лобачевского г.Козловка, ЧР с использованием СИП (протяженность 1 км) сумма финансовых потребностей на 2023 г. составит 1,573 млн.руб., источник финансирования: прибыль – 0,900 млн.руб., амортизация – 0,673 млн.руб. на 2024 г. – 0,245 млн.руб., источник финансирования: прибыль – 0,245 млн. руб,

Год начала реализации проекта – 2023 год, год окончания- 2024 год

4. Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ЗТП 6 по ул.Кутузова г.Козловка, ЧР с использованием СИП (протяженность 1 км) сумма финансовых потребностей на 2024 г. составит 1,432 млн.руб., источник финансирования: прибыль – 0,655 мл. руб., амортизация – 0,777 млн.руб.

Год начала реализации проекта – 2024 год, год окончания- 2025 год

Эффективность от реализации данной программы определяется снижением технических потерь на 0,004 % в электрических сетях, а также в повышении качества и надежности услуг при передаче электрической энергии.

Директор ООО «ЭЛЕКТРОСНАБ» Волков И.А.