

# Модернизация распределительных сетей ВЛ-6/0,4кВ №6301 от ПС-163 г.Текели, области Жетісу

## До модернизации



Существующая линия ВЛ-6/0,4кВ №6301 от ПС-163 выполнена на деревянных стойках с подвеской неизолированного провода.

Линия введена в эксплуатацию в 1960 году.

Износ на данный момент составляет 153%.

Общая протяженность линии составляет 6,84 км

За многолетний период эксплуатации проводились лишь профилактические работы и текущий ремонт для поддержания работоспособности линии. Деревянные опоры физически и морально изношены, опоры трухлявые, крюки изоляторов не держатся на месте, приставки сломаны или повреждены, провода имеют многочисленные скрутки, явные следы коррозии на поверхности.

Настоящим проектом предусмотрено замена существующей воздушной линии ВЛ-0,4кВ 6103 . Проектом предусмотрено замена распределительной воздушной линии ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4кВ с изолированными проводами марки СИП-4 сечением провода от СИП-4 4x25мм<sup>2</sup> до СИП-4 4x50мм<sup>2</sup>. Действующая линия ВЛ-0,4кВ выполнена деревянными опорами и неизолированным проводом АС/А. Также существующая линия проходит по территории потребителя, огородам и тд.. После окончания работ по распределительным сетям, действующая линия ВЛ-0,4кВ на деревянных опорах с неизолированными проводами марки АС/А подлежит демонтажу.

Ведутся работы по замене вводов абонентов. Работы завершатся до 31.12.2025 года.

## После модернизации



# Модернизация распределительных сетей ВЛ-6/0,4кВ №6802 от ПС-168 г.Текели, области Жетісу

## До модернизации



Существующая линия ВЛ-6/0,4кВ №6802 от ПС-168 в г.Текели, выполнена на деревянных стойках с подвеской неизолированного провода.

Линия введена в эксплуатацию в 1960 году.

Износ на данный момент составляет 153%.

Общая протяженность линии составляет 18,62 км

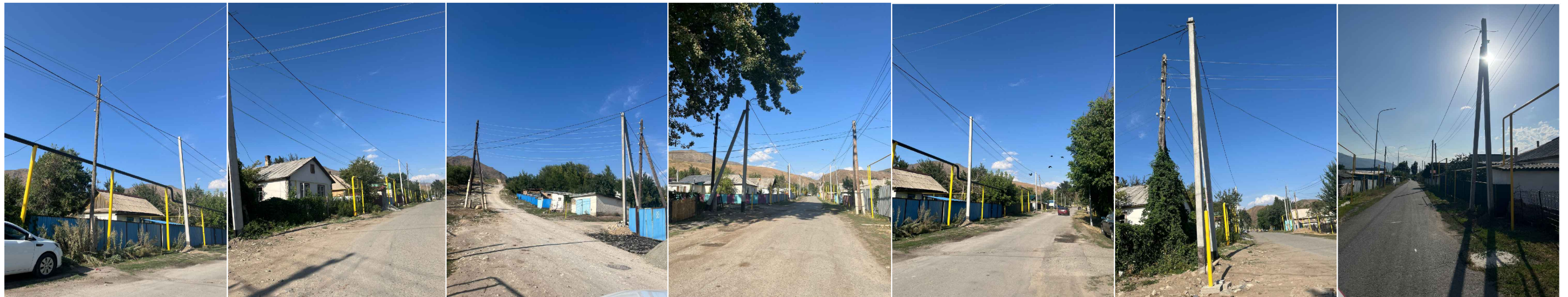
За многолетний период эксплуатации проводились лишь профилактические работы и текущий ремонт для поддержания работоспособности линии. Деревянные опоры физически и морально изношены, опоры трухлявые, крюки изоляторов не держатся на месте, приставки сломаны или повреждены, провода имеют многочисленные скрутки, явные следы коррозии на поверхности.

Проектом предусмотрено замена распределительной воздушной линии №6802 ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4кВ с изолированными проводами марки СИП-4 сечением провода от СИП-4 2x16мм<sup>2</sup> до СИП-4 4x50мм<sup>2</sup>. Действующая линия ВЛ-0,4кВ выполнена деревянными опорами и неизолированным проводом АС/А. Также существующая линия проходит по территории потребителя, огородам и тд.. После окончания работ по распределительным сетям, действующая линия ВЛ-0,4кВ на деревянных опорах с неизолированными проводами марки АС/А подлежит демонтажу.

В данном проекте использована линейная арматура ведущей финской фирмы ENSTO.

Ведутся работы по замене вводов абонентов. Работы завершатся до 31.12.2025 года.

## После модернизации



# Модернизация распределительных сетей ВЛ-10/0,4кВ №46, в городе Жаркент, Панфиловском районе, области Жетісу

## До модернизации



Существующая линия ВЛ-10/0,4кВ №46 от ПС-134 г.Жаркент выполнена на деревянных стойках с подвеской неизолированного провода.

Линия введена в эксплуатацию в 1979 году.

Износ на данный момент составляет 106%.

Общая протяженность линии составляет 28,26 км

За многолетний период эксплуатации проводились лишь профилактические работы и текущий ремонт для поддержания работоспособности линии. Деревянные опоры физически и морально изношены, опоры трухлявые, крюки изоляторов не держатся на месте, приставки сломаны или повреждены, провода имеют многочисленные скрутки, явные следы коррозии на поверхности.

Настоящим проектом предусмотрена замена воздушной линии ВЛ-10кВ с неизолированными проводами на ВЛЗ-10кВ с защищенными проводами марки СИП-3 с сечением провода 1x50мм<sup>2</sup>. Также проектом предусмотрена замена воздушной линии ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4кВ с изолированными проводами марки СИП-4 с сечением проводов 4x35мм<sup>2</sup>, 4x50мм<sup>2</sup> с применением арматуры ENSTO.

Существующая линия ВЛ-10/0,4кВ выполнена на деревянных опорах с неизолированным проводом марки Ас/А. По окончании работ по модернизации распределительных сетей, действующая линия ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ на деревянных опорах с неизолированным проводом АС/А подлежит демонтажу.

Ведутся работы по установке опор и подвеске провода, по замене вводов абонентов. Работы завершатся до 31.12.2025 года.

## После модернизации



# Модернизация распределительных сетей ВЛ-10/0,4кВ №49, в городе Жаркент, Панфиловском районе, области Жетісу

## До модернизации



Существующая линия ВЛ-10/0,4кВ №49 от ПС-134 г.Жаркент выполнена на деревянных стойках с подвеской неизолированного провода.

Линия введена в эксплуатацию в 1967 году.

Износ на данный момент составляет 135%.

Общая протяженность линии составляет 30,42 км

Настоящим проектом предусмотрена замена воздушной линии ВЛ-10кВ с неизолированными проводами на ВЛЗ-10кВ с защищенными проводами марки СИП-3 с сечением провода 1х50мм<sup>2</sup>. Также проектом предусмотрена замена воздушной линии ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4кВ с изолированными проводами марки СИП-4 с сечением проводов 4х35мм<sup>2</sup>, 4х50мм<sup>2</sup> с применением арматуры ENSTO.

Также проектом предусмотрена замена воздушной линии ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4кВ с изолированными проводами марки СИП-4 с сечением проводов 4х35мм<sup>2</sup>, 4х50мм<sup>2</sup> с применением арматуры ENSTO.

Существующая линия ВЛ-10/0,4кВ выполнена на деревянных опорах с неизолированным проводом марки Ас/А. По окончания работ по модернизации распределительных сетей, действующая линия ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ на деревянных опорах с неизолированным проводом АС/А подлежит демонтажу.

Ведутся работы по установке опор и подвеске провода, по замене вводов абонентов. Работы завершатся до 31.12.2025 года.

## После модернизации



# Реконструкция сетей электроснабжения ВЛ-10/0,4 кВ №126-06 Сарыозекский сельский округ Кербулакского района

До модернизации



Настоящим проектом предусмотрено замена существующей воздушной линии ВЛ-10/0,4кВ №126-06 от в п.Сарыозек .

В ходе модернизации по объекту «Реконструкция сетей электроснабжения ВЛ-10/0,4 кВ №126-06», расположенному в п. Сарыозек Кербулакского района, проектом был предусмотрен комплекс мероприятий по обновлению и повышению надежности распределительных электрических сетей.

Проектом предусмотрена замена существующей воздушной линии ВЛ-10 кВ с неизолированными проводами на ВЛЗ-10 кВ с защищёнными проводами марки СИП-3 сечением  $1 \times 50 \text{ мм}^2$ . Также предусматривается замена воздушной линии ВЛ-0,4 кВ на ВЛИ-0,4 кВ с изолированными проводами марки СИП-4 сечением  $4 \times 50 \text{ мм}^2$  и  $4 \times 70 \text{ мм}^2$  с применением линейной арматуры ENSTO. Кроме того, проектом предусмотрена замена морально и технологически устаревших трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ на современные КТПН-10/0,4 кВ компактного, закрытого типа наружной установки, что позволит повысить уровень электробезопасности и надежность электроснабжения.

Воздушная линия 0,4 кВ №126-06 была введена в эксплуатацию в 1968 году, их физический износ составляет 133 %, что свидетельствует о необходимости срочной модернизации.

Существующие линии ВЛ-10/0,4 кВ выполнены на деревянных опорах с применением неизолированного провода марки АС/А.

По окончании работ по модернизации распределительных сетей действующие линии ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ на деревянных опорах с неизолированными проводами АС/А подлежат полному демонтажу

После модернизации



# Реконструкция сетей электроснабжения ВЛ-10/0,4 кВ №128-06 в Когалинский сельский округ Кербулакского района

До модернизации



В соответствии с заданием на проектирование выполнен проект «Реконструкция сетей электроснабжения ВЛ-10/0,4 кВ №128-06», расположенных в Когалинском сельском округе Кербулакского района. Проектом предусмотрена реконструкция существующей воздушной линии ВЛ-10/0,4 кВ №128-06 п. Когалы, находящейся в эксплуатации.

В рамках проекта предусматривается замена существующей воздушной линии ВЛ-10 кВ, выполненной с применением неизолированных проводов, на воздушную линию с защищёнными проводами ВЛЗ-10 кВ с применением проводов марки СИП-3 сечением  $1 \times 50 \text{ мм}^2$ .

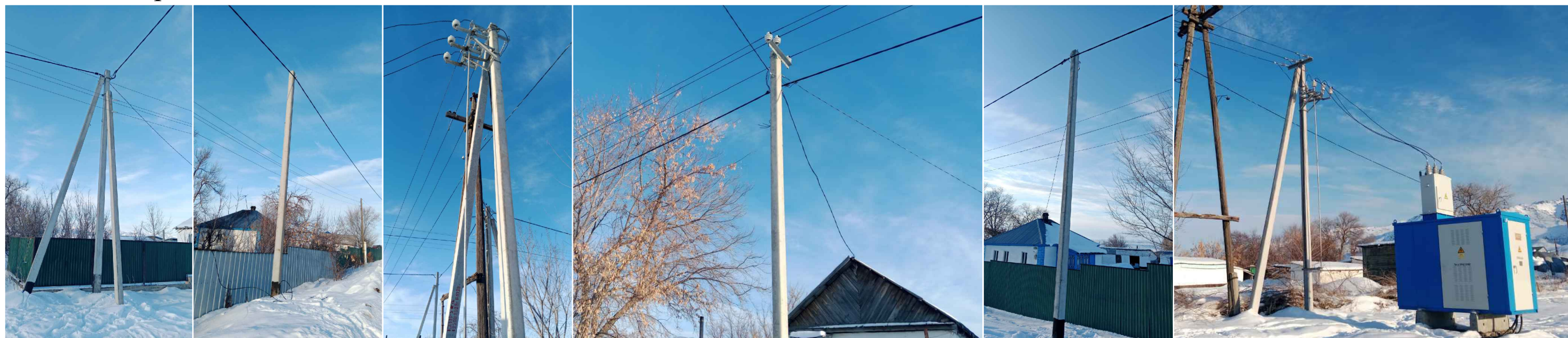
Также проектом предусмотрена замена существующей воздушной линии ВЛ-0,4 кВ на воздушную линию изолированного исполнения ВЛИ-0,4 кВ с применением самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 сечением  $4 \times 50 \text{ мм}^2$  и  $4 \times 70 \text{ мм}^2$ , с использованием сертифицированной линейной арматуры ENSTO.

Проектом предусматривается демонтаж морально и физически изношенных трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ и их замена на комплектные трансформаторные подстанции наружной установки КТПН-10/0,4 кВ закрытого типа, компактного исполнения, соответствующие требованиям действующих нормативных документов.

Существующая воздушная линия ВЛ-10/0,4 кВ №128-06 введена в эксплуатацию в 1981 году. Фактический физический износ оборудования составляет 101 %. Линия выполнена на деревянных опорах с применением неизолированных проводов марки АС/А, что не соответствует современным требованиям по надёжности и безопасности эксплуатации.

По завершении строительно-монтажных работ по реконструкции распределительных сетей предусмотрен демонтаж существующих линий ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ, выполненных на деревянных опорах с неизолированными проводами марки АС/А, с последующим приведением трассы в нормативное состояние.

После модернизации



# Реконструкция сетей электроснабжения ВЛ-10/0,4 кВ №48-06 в п.Бактыбай Ескельдинского района района

До модернизации



Настоящим проектом предусмотрена реконструкция существующей воздушной линии ВЛ-10/0,4 кВ №48-06, расположенной в п. Бактыбай Ескельдинского района. Проект направлен на повышение надёжности и безопасности электроснабжения потребителей за счёт замены физически и морально устаревшего оборудования.

В рамках проектных решений предусматривается замена воздушной линии ВЛ-10 кВ, выполненной с применением неизолированных проводов, на воздушную линию защищённого исполнения ВЛЗ-10 кВ с использованием проводов марки СИП-3 сечением  $1 \times 50 \text{ мм}^2$ .

Также проектом предусмотрена замена существующей воздушной линии ВЛ-0,4 кВ на воздушную линию изолированного исполнения ВЛИ-0,4 кВ с применением самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 сечением  $4 \times 50 \text{ мм}^2$  и  $4 \times 70 \text{ мм}^2$ , с использованием линейной арматуры ENSTO.

Проектом предусматривается замена морально и технологически устаревших трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ на современные комплектные трансформаторные подстанции наружной установки КТПН-10/0,4 кВ закрытого, компактного типа, соответствующие действующим нормативным требованиям.

Воздушная линия ВЛ-10/0,4 кВ №48-06 введена в эксплуатацию в 1968 году, при этом фактический физический износ составляет 121 %. Существующая линия выполнена на деревянных опорах с применением неизолированного провода марки АС/А, что не соответствует современным требованиям эксплуатации распределительных сетей.

По завершении строительно-монтажных работ по реконструкции распределительных сетей предусмотрен демонтаж действующих линий ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ, выполненных на деревянных опорах с неизолированными проводами марки АС/А, с последующим приведением территории в нормативное состояние.

После модернизации

