ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к инвестиционной программе ООО «41 Электрическая сеть» на 2025-2029 год.

Объем капитальных вложений ООО «41 Электрическая сеть» для выполнения мероприятий инвестпрограммы на 2025-2029 год составляет:

- 102,388 млн. руб., в т.ч :

- 19,784 млн.руб. 2025 год;

- 20,106 млн.руб. 2026 год;

- 19,692 млн.руб. 2027 год;

- 20,884 млн.руб. 2028 год;

- 21,922 млн.руб. 2029 год;

В 2025-2027 году ООО 41 «Электрическая сеть» планирует:

**- Реконструкция ЗРУ-6 кВ РП «Радиоцентр», расположенного: Камчатский край, Елизовский район, г. Елизово, ул. Связи 1 Б.**

Оборудование установлено и допущено в эксплуатацию в 1937 г. Замены не производились. Аналогичного оборудования для ремонта и замены нет. Система релейной защиты и автоматики (далее-РЗиА) частично не работает. Отсутствует связь между Щитами управления – ЗРУ-10 кВ и ЗРУ-6 кВ. В целях организации учета и работы системы РЗиА используются трансформаторы тока производства компании Westinghouse США 1936 года выпуска.

Здание, в котором размещено оборудование имеет видимые следы разрушения конструктивных элементов, кровля продавлена снежными массами. В результате чего существует опасность обрушения. Собственник здания не планирует проведение ремонтов в связи с предстоящим сносом.

Дальнейшая эксплуатация оборудования, размещенного в аварийных зданиях, представляет опасность, что угрожает жизни и здоровью обслуживающего персонала. Обрушение здания приведет к повреждению электротехнического оборудования распределительной подстанции, что в свою очередь повлечет за собой прекращение электроснабжения потребителей на неопределенный срок. В настоящее время к сетям РП «Радиоцентр» подключены следующие объекты: ПАО «Камчатскэнерго» ТП-1РЦ, ТП-2РЦ, ТП-3РЦ, ТП-4РЦ, ТП-5РЦ, ТП-7РЦ и АО "Оборонэнерго" КТПН-530-01. Данное оборудование обеспечивает полное электроснабжение мкр. 5-ая стройка г. Елизово (Елизово-6), включая социально-значимые объекты (многоквартирные жилые дома, школы, больницы, детские сады, воинские части). Остановка электроснабжения таких объектов может привести к последствиям социального и экологического характера.

Общество планирует в границах земельного участка где расположены Трансформаторы напряжения ТМ-4000 кВА разместить новое, комплектное закрытое распределительное устройство ЗРУ-6 кВ с двумя трансформаторами собственных нужд номиналом не менее 400 кВА каждый.

При проектировании ЗРУ-6 кВ учтено уменьшение количества масляных выключателей в связи с оптимизацией схемы подключения, что приводит к экономии операционных расходов Общества при установлении тарифов на передачу электроэнергии.

В период 2025-2029 годов Общество планирует произвести:

**- Установка приборов учета в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2018 № 522 при истечении МПИ, при отсутствии прибора учета и выходе прибора учета из строя у потребителя, класс напряжения 0,23 (0,4) кВт (32 ед.).**

В рамках исполнения требований ФЗ от 27.12.2018 №522 в результате которых за Обществом возникает обязанность обеспечить потребителей у которых истек срок межповерочного интервала новыми приборами учета (далее ПУ) с возможностью подключения их в систему автоматизированного учета электроэнергии. Количество ПУ подлежащих замене за период 2025-2029 год составит 32 штуки.

**В 2026 году планируется произвести следующие виды работ:**

**- Замена трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ мощностью 0,8 МВА №ТП- 111-12 на ТП -6/0,4 кВ-0,8 МВА.**

Здание ТП было возведено в 1962 году. Фундамент, гидроизоляция и отмостка: бетонно ленточный, гидроизоляции - нет, отмостка бетонная. Техническое состояние: фундамент имеет трещины по всей длине наружных стен, опорный фундамент под высоковольтными ячейками в РУ-6 кВ обрушилс, в настоящее время раскреплен металлическими стойками. Фундамент под стеной разделяющей РУ-0,4кВ и РУ-6 кВ имеет разлом. Отмостка повреждена по всему периметру здания, имеет многочисленные разломы и трещины. В связи с тем, что здание долгое время эксплуатировалось с протекающими стенами и кровлей фундамент имеет провалы и проседания, что повлекло за собой деформацию стен. Стены: по всему периметру здания имеют трещины. Стена в РУ-6 кВ имеет трещину в углу справа от входа в распредустройство. Перекрытие: железобетонные панели вдоль всего перекрытия здания имеют расхождение между собой до 10 см. Наплавляемая кровля при этом имеет многочисленные повреждения, разрывы. Полы бетонные по всей площади здания имеют трещины, в РУ-0,4кВ, бетонный пол в РУ-6 кВ отсутствует, временно обустроен пол из металла.

Дальнейшая эксплуатация здания в сейсмически активной зоне представляет опасность обрушения, что угрожает жизни и здоровью обслуживающего персонала. Обрушение здания приведет к повреждению электротехнического оборудования трансформаторной подстанции, что в свою очередь повлечет за собой прекращение электроснабжения потребителей на неопределенный срок. В настоящее время к сетям ТП-111-12 подключены социально значимые объекты Администрации Вулканного городского поселения, такие как многоквартирные дома, детский сад (2 категория электроснабжения). Остановка электроснабжения таких объектов может привести к последствиям социального и экологического характера.

Капитальный ремонт здания экономически не целесообразен, в виду высоких затрат и сложности работ.

Электротехническое оборудование ТП имеет (за исключением замененного оборудования) двойной и более срок износа, что может привести к аварийным ситуациям в любой момент времени.

**В 2027 году планируется произвести следующие виды работ:**

**- Замена трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ мощностью 0,8 МВА №ТП- 111-10 на ТП -6/0,4 кВ-0,8 МВА.**

Здание ТП было возведено в 1962 году. Фундамент, гидроизоляция и отмостка: бетонно ленточный, гидроизоляции - нет, отмостка бетонная.

Техническое состояние: фундамент имеет трещины по всей длине наружных стен, опорный фундамент под высоковольтными ячейками в РУ-6 кВ обрушилс, в настоящее время раскреплен металлическими стойками. Фундамент под стеной разделяющей РУ-0,4кВ и РУ-6 кВ имеет разлом. Отмостка повреждена по всему периметру здания, имеет многочисленные разломы и трещины. В связи с тем, что здание долгое время эксплуатировалось с протекающими стенами и кровлей фундамент имеет провалы и проседания, что повлекло за собой деформацию стен. Тыльная стена в РУ-6 кВ по всей площади имеет разрушение штукатурки, шлакоблоков (крошатся). Перекрытие: железобетонные панели вдоль всего перекрытия здания имеют расхождение между собой до 10 см. Наплавляемая кровля при этом имеет многочисленные повреждения, разрывы периодически проводится ремонт. Полы бетонные по всей площади здания имеют трещины. РУ-0,4 кВ – оборудование размещено в стесненных условиях, в результате чего, эксплуатация является небезопасной.

Дальнейшая эксплуатация здания в сейсмически активной зоне представляет опасность обрушения, что угрожает жизни и здоровью обслуживающего персонала. Обрушение здания приведет к повреждению электротехнического оборудования трансформаторной подстанции, что в свою очередь повлечет за собой прекращение электроснабжения потребителей на неопределенный срок. В настоящее время к сетям ТП-111-10 подключены социально значимые объекты Администрации Вулканного городского поселения, такие как котельная (2 категория электроснабжения), многоквартирные дома, среднеобразовательная школа (2 категория электроснабжения). Остановка электроснабжения таких объектов может привести к последствиям социального и экологического характера.

Капитальный ремонт здания экономически не целесообразен, в виду высоких затрат и сложности работ. Электротехническое оборудование ТП имеет (за исключением замененного оборудования) двойной и более срок износа, что может привести к аварийным ситуациям в любой момент времени.

**- Замена кабельных линий (далее КЛ) КЛ-0,4 кВ от трансформаторной подстанции ТП-111-12.**

Замена кабельных линий происходит по причине технологического износа линий в связи с длительным сроком эксплуатации (более 40 лет).

**В 2028 году планируется произвести следующие виды работ:**

**- Замена трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ мощностью 0,8 МВА №ТП- 111-17 на ТП -6/0,4 кВ-0,8 МВА.**

Фундамент, гидроизоляция и отмостка: бетонно ленточный, гидроизоляции - нет, отмостка бетонная. Техническое состояние: фундамент имеет трещины по всей длине наружных стен, опорный фундамент между РУ-6 кВ и РУ-0,4 кВ имеет разлом в результате чего стены и перекрытия расходятся и сходятся (в зависимости от времени года) повреждая гидроизоляцию кровли, в настоящее время здание по периметру стянуто швеллером с укреплением анкерами. Однако при этом началось разрушение стеновых бетонных панелей. Отмостка повреждена по всему периметру здания, имеет многочисленные разломы и трещины. В связи с тем, что здание долгое время эксплуатировалось с протекающими стенами и кровлей фундамент имеет провалы и проседания, что повлекло за собой деформацию стен. Стены: по всему периметру здания имеют трещины в местах соединения панелей. Перекрытие: железобетонные панели вдоль всего перекрытия здания имеют расхождение между собой до 10 см в зависимости от времени года. Наплавляемая кровля при этом имеет многочисленные повреждения, разрывы. Полы бетонные по всей площади здания имеют трещины, в РУ-6 кВ крупные трещины и обнаружена подвижность половой плиты.

Дальнейшая эксплуатация здания в сейсмически активной зоне представляет опасность обрушения, что угрожает жизни и здоровью обслуживающего персонала. Обрушение здания приведет к повреждению электротехнического оборудования трансформаторной подстанции, что в свою очередь повлечет за собой прекращение электроснабжения потребителей на неопределенный срок. В настоящее время к сетям ТП-111-17 подключены социально значимые объекты Администрации Вулканного городского поселения, такие как многоквартирные дома. Остановка электроснабжения таких объектов может привести к последствиям социального и экологического характера.

Капитальный ремонт здания экономически не целесообразен, в виду высоких затрат и сложности работ. Электротехническое оборудование ТП имеет (за исключением замененного оборудования) двойной срок износа, что может привести к аварийным ситуациям в любой момент времени.

**- Замена кабельных линий (далее КЛ) КЛ-0,4 кВ от трансформаторной подстанции ТП-111-10.**

Замена кабельных линий происходит по причине технологического износа линий в связи с длительным сроком эксплуатации (более 40 лет).

**В 2029 году планируется произвести следующие виды работ:**

**- Замена трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ мощностью 0,8 МВА №ТП- 111-22 на ТП -6/0,4 кВ-1,26 МВА.**

Здание ТП было возведено в 1962 году. Фундамент, гидроизоляция и отмостка: бетонно ленточный, гидроизоляции - нет, отмостка бетонная.

Техническое состояние: фундамент имеет трещины по всей длине наружных стен, опорный фундамент имеет разломы в результате чего стены и перекрытия деформированы. Отмостка повреждена по всему периметру здания, имеет многочисленные разломы и трещины. В связи с тем, что здание долгое время эксплуатировалось с протекающими стенами и кровлей фундамент имеет провалы и проседания, что влечет за собой деформацию стен. Стены: по всему периметру здания имеют трещины. Стена между РУ-6 кВ и Ру-0,4 кВ имеет трещину в углу справа от входа в распредустройство. Перекрытие: железобетонные панели перекрытия здания имеют расхождение между собой до 5 см (в зависимости от времени года). Наплавляемая кровля при этом имеет многочисленные повреждения, разрывы. Полы бетонные по всей площади здания имеют трещины.

Дальнейшая эксплуатация здания в сейсмически активной зоне представляет опасность обрушения, что угрожает жизни и здоровью обслуживающего персонала. Обрушение здания приведет к повреждению электротехнического оборудования трансформаторной подстанции, что в свою очередь повлечет за собой прекращение электроснабжения потребителей на неопределенный срок. В настоящее время к сетям ТП-111-22 подключены объекты промышленного назначения (бетонно-растворный узел) и частные жилые дома. Остановка электроснабжения таких объектов может привести к последствиям социального и экологического характера.

Капитальный ремонт здания экономически не целесообразен, в виду высоких затрат и сложности работ. Электротехническое оборудование ТП имеет (за исключением замененного оборудования) двойной срок износа, что может привести к аварийным ситуациям в любой момент времени.

**- Замена кабельных линий (далее КЛ) КЛ 6-0,4 кВ от трансформаторной подстанции ТП-111-10, 22.**

Замена кабельных линий происходит по причине технологического износа линий в связи с длительным сроком эксплуатации (более 40 лет).

В инвестиционной программе заложены мероприятия по:

▪ поддержанию в эксплуатации оборудования, необходимого для достаточного, надежного, бесперебойного энергоснабжения потребителей;

▪ проведению мероприятий по снижению производственных издержек, в т.ч. за счет повышения эффективности работы оборудования;

▪ модернизации основных фондов;

▪ технологическому подключению потребителей;

▪ исполнение требований законодательства РФ ( ФЗ от 27.12.2018 №522) в части замены приборов учета (далее ПУ) потребителей у которых истек срок межповерочного интервала и включение ПУ в систему автоматизированного учета электроэнергии;

▪ обеспечению безопасности работы оборудования.

Направления вложения инвестиций:

* техническое перевооружение, реконструкция и модернизация объектов:

- 13,510 млн. руб., в т.ч :

- 4,273 млн.руб. 2022 год ,

- 4,489 млн.руб. 2023 год;

- 4,749 млн.руб. 2024 год;

• выполнение требований законодательства РФ в части технологического подключения потребителей:

• выполнение требований законодательства РФ в части исполнение требований законодательства РФ ( ФЗ от 27.12.2018 №522) в части замены приборов учета (далее ПУ) потребителей у которых истек срок межповерочного интервала и включение ПУ в систему автоматизированного учета электроэнергии:

Вложение направлены на снижение потерь электроэнергии в электрических сетях - важнейший показатель экономичности их работы, наглядный индикатор состояния системы учета электроэнергии, эффективности деятельности энергоснабжающих организаций, а также бесперебойную работу оборудования.

Стоимость работ на 2025-2029 год сформировалась из следующих источников финансирования, а именно амортизационные отчисления и прибыль на капитальные вложения:

Расходы в 2025-2029 году сформированы из работ по замене оборудования находящегося в предаварийном состоянии и мероприятий. Выполнение требований по замене ПУ в соответствии с ФЗ от 27.12.2018 №522;

Стоимость затрат на 2025-2029 год складывается из следующих работ:

- выполнение работ по замене оборудования находящегося в предаварийном состоянии;

- выполнение требований по замене ПУ в соответствии с ФЗ от 27.12.2018 №522;

Объем и структура финансирования Программы подлежат ежеквартальному уточнению в соответствии с учетом фактического выполнения программных мероприятий и ростом уровня цен.

**Директор В.А. Братчук**