Утверждаю
Генеральный директор
АО «ДВ РСК»
_____Д.Ю. Кобылкин

Технико-экономическое обоснование изменения стоимости и наименования объектов электроэнергетики для включения в проект корректировки инвестиционной программы АО «Дальневосточная ресурсоснабжающая компания» на 2020-2024гг мероприятий на 2022-2023 гг

Для определения наиболее ветхих и технически изношенных линейных объектов электроэнергетики в Надеждинском муниципальном районе, специалистами АО «ДВ РСК» были произведены замеры напряжения и тока, в том числе и на основании жалоб на качество напряжения со стороны потребителей, в связи с аномально холодной погодой в декабре 2021 года.

Данные
по фактическому пропуску и потерям электроэнергии
Надеждинский муниципальный район
за 2008-2021 гг

Период	Пропуск (тыс.кВт/час)	Потери (тыс.кВт/час)	%
2008	63 002,31	24 178,41	38,38
2009	94 872,75	36 084,41	38,03
2010	97 680,12	27 876,06	28,54
2011	98 095,40	24 024,17	24,49
2012	104 311,75	24 886,26	23,86
2013	105 557,65	21 538,30	20,40
2014	104 648,91	20 243,84	19,34
2015	109 747,23	20 830,39	18,98
2016	118 251,68	22 792,86	19,27
2017	122 095,11	22 500,27	18,43
2018	129 079,82	22 729,80	17,61
2019	130 762,62	23 446,38	17,93
2020	134 020,07	21 151,81	15,78
2021	146 697,19	23 798,66	16,22

С 2008 года ЛЭП-6кВ Ф-1 и Ф-19 ПС «Надеждинская» находятся в обслуживании нашей организации, фактический пропуск с 2008 года по 2021 год вырос на 132%, замеры нагрузок в часы наибольшего потребления показали очень высокие показатели:

Фидер-1 376 А что соответствует 3,7МВт потребляемой мощности,

Фидер-19 464 А что соответствует 4,6МВт потребляемой мощности.

Допустимая максимальная нагрузка на существующий провод АС-95 – 330А (3,3МВт) что уже указывает на необходимость полной замены провода и исполнение линии в двуцепном варианте.

В результате выявлено, что текущие характеристики эксплуатируемых объектов требуют безотлагательного увеличения максимальной пропускной способности, а именно:

1. Существующие ЛЭП являющиеся основными питающими «артериями» всего села от ПС 35/6кВ «Надеждинская» Ф-1 и Ф-19.

Нагрузки на существующие линии электропередач были рассчитаны в 1975 году, в настоящее же время в каждой квартире многоквартирного дома появляется всё большее количество

электроприборов, таких как автоматические стиральные машины, накопительные водонагреватели, кондиционеры, микроволновые печи, посудомоечные машины, а в индивидуальных жилых домах (преобладающая часть населения составляет частный сектор и фактически с.Вольно-Надеждинское является пригородом г.Владивостока) мощные электрокотлы, так как «твердое топливо менее доступно», всё это приводит к кратному увеличению потребляемой мощности и соответственно к росту потерь при транспортировке электрической энергии и к ухудшению показателей качества.

2. Трансформаторные подстанции с силовыми понижающими трансформаторами 6/0,4кВ не справляются с растущими нагрузками, часто работают в режиме перегрузки, что отрицательно сказывается на качестве электроэнергии и приводит к недовольству населения Надеждинского района.

Существующие ЛЭП физически изношены, что приводит к падению уровня напряжения, железобетонные опоры электропередач имеют разрушения у основания, голый провод имеет значительные провисы. Губернатор Приморского края О.Н. Кожемяко на выездном совещании в декабре 2021 года взял на личный контроль модернизацию электросетей Надеждинского муниципального района.

В связи со 100% заменой всех опор на железобетонные стойки и замене голого провода АС-95 на СИП и изменением маршрута прохождения ВЛ по Ф-1 необходимо поменять наименование работ с «Реконструкция ЛЭП-6кВ Ф1 ПС «Надеждинская» на «Строительство ЛЭП-6кВ Ф-1 ПС «Надеждинская». В связи с ростом цен на все группы электроматериалов с даты формирования смет (2019 г.) в инвестиционную программу 2022 г. и необходимостью исполнения строительства Ф-1 и Ф-19 в двуцепном исполнении СИПом (сметы прилагаются) для увеличения пропускной способности модернизируемых ЛЭП-6кВ, для перераспределения средств инвестиционной программы, считаем необходимым отказаться на 2022 год от приобретения специализированного автомобиля.

Приобретение автомобиля с бурильно-крановой установкой планируем включить в корректировку ИП 2023 г.

На основании вышеизложенного, в целях предотвращения развития аварийной ситуации, рационального распределения нагрузки в электрических сетях АО «ДВ РСК», увеличения пропускной способности электрических сетей, устранения жалоб со стороны потребителей, повышение качества и надёжности электроснабжения считаю целесообразным откорректировать в плане инвестиционной программы на 2020-2024г. реконструкцию и строительство следующих объектов:

1. Строительство ЛЭП-6кВ Ф-1 ПС «Надеждинская», в с.Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 12,862 млн. рублей.

2. Реконструкцию ЛЭП-6кВ Ф-19 ПС «Надеждинская», в с.Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 11,177 млн. рублей.

3. Строительство КЛ-6кВ Ф-1 и Ф-19 ПС «Надеждинская», с.Вольно -Надеждинское, Надеждинского района – 922 тыс. рублей.

4. Реконструкцию и строительство электросетевых объектов в части изменения протяженности и стоимости, на сумму 4276,55 тыс. рублей. в том числе:

ВЛ-6кВ отпайка от ф. 8 ПС "Давыдовка", до КТП -"Ленина", по адресу: ул. Ленина, с. Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 78,4 тыс. рублей,

ВЛ-6кВ отпайка от ф. 8 ПС "Давыдовка", до КТП -"пер. Майский", по адресу: ул. Ленина, с. Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 460,7 тыс. рублей,

ВЛ-6кВ, отпайка от ф. 15 ПС "Надеждинская", до ТП-6/0,4кВ, 250 кВА, по адресу: ул. Строителей, п. Новый, Надеждинский район – 542,08 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.1 КТП-"Ленина" по адресу: ул. Ленина, д.28-д.38/2, с.Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 625,1 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.2 КТП-"Ленина" по адресу: ул. Ленина д.31-д.8, с.Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 247,6 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.1 КТП-"пер. Майский" по адресу: ул. Ленина д.55-д.42, с.Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 247 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.2 КТП-"пер. Майский" по адресу: ул. Ленина д.57-д.104, с.Вольно-Надеждинское, Надеждинского района – 1076,7 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.1 ТП-6/0,4кВ, 250 кВА, по адресу: ул. Строителей, д.1-д.4, п. Новый, Надеждинский район – 347,4 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.2 ТП-6/0,4кВ, 250 кВА, по адресу: ул. Строителей, д.7-д.34, п. Новый, Надеждинский район – 210,07 тыс. рублей,

ВЛ-0,4 кВ ф.3 ТП-6/0,4кВ, 250 кВА, по адресу: ул. Строителей, д.5-д.8/2, п. Новый, Надеждинский район – 441,5 тыс. рублей,

Общая стоимость проектов инвестиционной программы на 2022 год с учётом корректировки останется неизменной в размере 31713 тыс. рублей (без НДС).

5. В корректировку 2023 года прошу включить:

1) Автомобиль повышенной проходимости, Российского производства с бурильно-крановой установкой - 12,7 млн. рублей. В связи с необходимостью реконструкции и строительства ЛЭП 6кВ Ф-1 и Ф-19 в 2022 году из-за значительного удорожания материалов не планируется закуп автомобиля с бурильно-крановой установкой.

2) Программный комплекс Пирамида 2,0 – Включение в Инвестиционную программу на 2023 год приобретение у ГК "Системы и технологии" ООО "АСТЭК" части ПО "Пирамида 2.0" (Неисключительное право на ПО "Пирамида 2.0 Сервер") с общей стоимостью 500 000 рублей технически и экономически выгодно для АО «ДВ РСК» и позволит выполнить требование Федеральных законов обязывающих сетевую организацию АО "ДВ РСК" с 1 января 2022г обеспечить безвозмездное предоставление минимального набора функций интеллектуальной системы учета (ИСУ) электрической энергии (мощности) субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии (мощности), в отношении которых применяется и введен в эксплуатацию коммерческий учет электрической энергии (мощности). А также, позволит не платить и сэкономить значительные финансовые затраты за арендованное программное обеспечение "Энергосфера 8". Позволит исключить штрафы за не предоставление минимального набора функций ИСУ в соответствии с законом РФ. Сделать комфортней уровень жизни населения проживающего на данной территории.

3) Реклоузеры – 4 шт – 5,212 млн. рублей. Для оперативного производства переключений на Ф-1 и Ф-19 а так же для равномерного перераспределения нагрузок, во избежание перегрузки по одной из питающих цепей существует необходимость в установке указанного оборудования.

4) Реконструкция ВЛ-6кВ, Ф-16 ПС «Тавричанка» от оп 142 до ТП-5077 – 2,316 млн. рублей Исходя из растущего количества подаваемых заявок на технологическое присоединение на вновь образованные земельные участки в Надеждинском муниципальном районе, существенно необходимо выполнить реконструкцию питающего фидера, так как ранее в районе расположения ТП-5077 был только пионерский лагерь и мощности, подаваемой на трансформаторную подстанцию было достаточно. В дальнейшем, в течении двух-трёх лет, ожидается увеличение потребляемой мощности в связи с чем реконструкция Ф-16 целесообразна.

Указанные позиции для корректировки ИП АО «ДВ РСК» на период регулирования 2020-2024 в период регулирования 2023 года увеличат стоимость мероприятий на 18,961 млн. рублей (без НДС) и общая сумма составит 35 млн. рублей (без НДС).

Копии подтверждающих документов прилагаются.

Данные мероприятия повысят надежность и качество электроснабжения потребителей.

Начальник ПТС Кузьменко И.А.