

**СОГЛАСОВАНО:**

Первый заместитель  
Генерального директора –  
главный инженер филиала  
АО «ЮЯЭС» ТДЭС Востока  
А.В. Татаринков

2018 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Первый заместитель директора –  
главный инженер  
Филиал АО «ЮЯЭС»  
В.Е. Костин

2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель Генерального директора  
по техническим вопросам –  
главный инженер АО «ДРСК»

А.В. Михалёв  
«8» 05 2018 г.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

на разработку проектной и рабочей документации

«Перевод ЛЭП-110 кВ ТДЭС-24 км (ПС-26) № 112 на напряжение 35 кВ»  
филиал ЮЯЭС.

**Цель:** Реконструкция Томмотского энергоузла.

**Основание:** Инвестиционная программа филиала АО «ДРСК»  
«Южно-Якутские ЭС» на 2016-2018 гг.

Выполнить проект перевода ВЛ 110 кВ ТДЭС – 24 км (Л-112) на напряжение 35 кВ с устройством разъединительных пунктов РП 35 кВ Алексеевск и РП 35 кВ 24 км и последующим демонтажем ВЛ 110 кВ отпайка от ВЛ 220 кВ Л-205 – ТДЭС (Л-105), ВЛ 35 кВ Алексеевск – ТДЭС (Л-30), участка ВЛ 110 кВ ТДЭС – 24 км (Л-112) от ПС 110 кВ ТДЭС до опоры № 32, ПС 110 кВ ТДЭС, РЛ - 112 и ПС 110 кВ 24 км согласно прилагаемой схеме (Приложение).

1. Проектом предусмотреть:

1.1. Устройство РП 35 кВ Алексеевск в районе существующего пересечения ВЛ 35 кВ Алексеевск – 24 км (Л-17) с ВЛ 110 кВ ТДЭС – 24 км (Л-112) с установкой двух линейных разъединителей в сторону ПС 220 кВ Томмот и РП 35 кВ 24 км на базе демонтируемой ПС 110 кВ 24 км с установкой реклоузера с возможным использованием существующего ОРУ 35 кВ. Место установки реклоузера и линейных разъединителей определить проектом.

1.2. Установку металлических опор для подключения РП 35 кВ. Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнить методом горячего или термодиффузионного оцинкования. Тип фундаментов определить согласно выбранному типу опор. Предусмотреть гидроизоляцию конструкций, соприкасающихся с грунтом.

1.3. Применение линейной, сцепной, поддерживающей, натяжной, защитной и соединительной арматуры, не требующей обслуживания, ремонта и замены в течение всего срока эксплуатации ВЛ (применить спиральную арматуру).

1.4. Применение провода АС-95/16 (уточнить проектом).

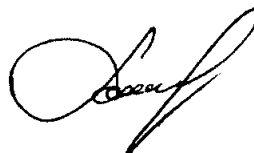
1.5. Установку гасителей вибрации, марку и тип определить проектом.

1.6. Стекланые изоляторы типа ПС, для местных климатических условий.

- 1.7. Защиту РП 35 кВ от перенапряжений определить проектом.
- 1.8. Монтаж реклоузера и ЛР на ВЛ 35 кВ Алексеевск – Укулан (Л-18) на ПС 35 кВ Алексеевск.
2. Организация связи:
- 2.1. Предусмотреть организацию оперативно-диспетчерского управления реклоузерами ВЛ 35 кВ Алексеевск – Укулан (Л-18), РП 35 кВ 24 км, с ДП ЮЯЭС.
- 2.2. Объем передаваемых сигналов телеизмерений (ТИ), телесигнализации (ТС), телеуправления (ТУ) согласовать с филиалом АО «ДРСК» «Южно-Якутские ЭС» на стадии проектирования.
- 2.3. Протокол передачи телеинформации принять в соответствии с рекомендациями Международной электротехнической комиссии IEC 60870-5-104.
- 2.4. Для управления реклоузером ВЛ 35 кВ Алексеевск – Укулан (Л-18) предусмотреть организацию канала связи по существующей ВОЛС с ПС 35 кВ Алексеевск.
- 2.5. Для управления реклоузером РП 35 кВ 24 км организовать канал связи на радиомодеме VHF диапазона. Произвести расчеты радиолиний в направлении ПС 35 кВ Алексеевск и РПБ Томмотского РЭС и по их результату определить место установки радиомодемов и высоты подвеса антенн. Дальнейшее прохождение каналов связи с указанных объектов предусмотреть по существующим ВОЛС.
- 2.6. В реклоузерах предусмотреть устройства гарантированного питания, обеспечивающие резервирование электропитания оборудования РЗА, связи и телемеханики продолжительностью не менее 6 часов в автономном режиме.
3. Демонтаж участка ВЛ 110 кВ ТДЭС – 24 км (Л-112) от ПС 110 кВ ТДЭС до опоры № 32 с демонтажем РЛ-112.
4. Демонтаж ВЛ 110 кВ отпайка от ВЛ 220 кВ Л-205 – ТДЭС (Л-105).
5. Демонтаж ВЛ 35 кВ Алексеевск – ТДЭС (Л-30).
6. Демонтаж ПС 110 кВ ТДЭС, ПС 110 кВ 24 км (объем демонтируемого оборудования определить в проекте).

*Приложение: Схема перевода ВЛ 110 кВ ТДЭС – 24 км (Л-112) на напряжение 35 кВ на 1 л.*

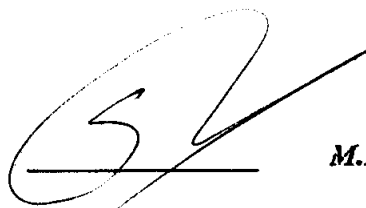
*Зам. директора – главный инженер филиала  
АО «ДРСК» «Южно-Якутские ЭС»*



*Е.В. Гаюнов*

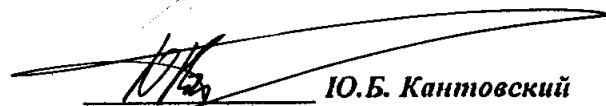
*Согласовано:*

*Заместитель главного инженера  
по эксплуатации и ремонту-  
начальник управления*



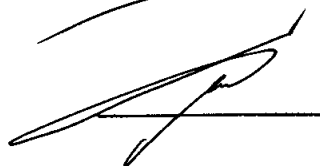
*М.Н. Голота*

*Заместитель главного инженера  
по оперативно-технологическому  
управлению - начальник управления*

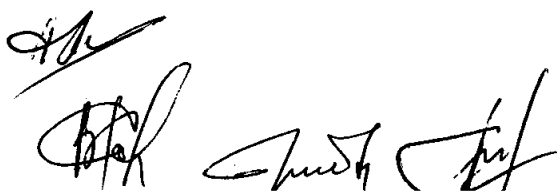


*Ю.Б. Кантовский*

*Начальник управления  
перспективного развития  
и технологического присоединения*



*П.Г. Чеховский*



### Существующая схема

