

# *Производственная практика в Покровском РЭС Центральных электрических сетей*



# Введение

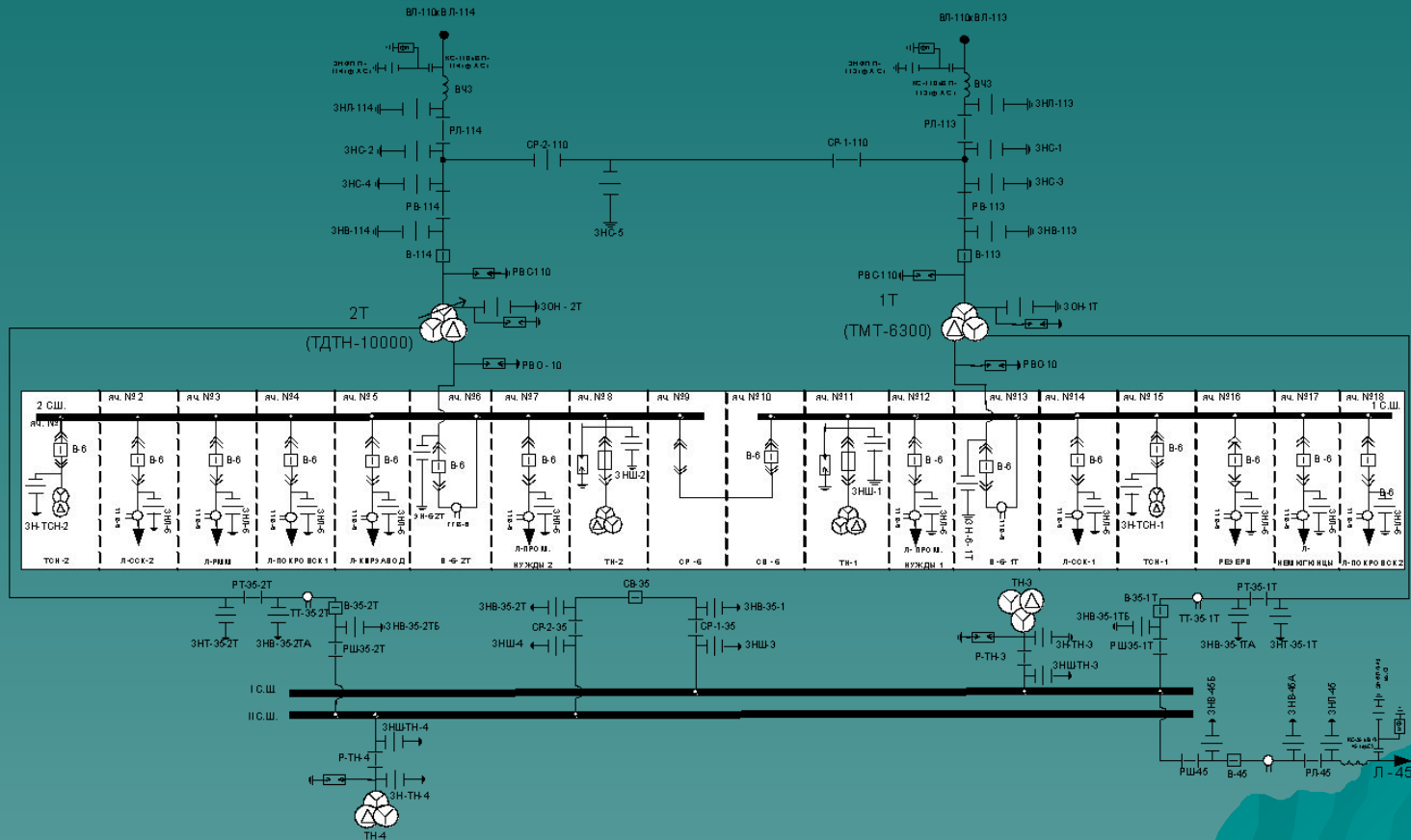
По объемам потребления электроэнергии в центральном энергорайоне Якутии Хангаласский улус занимает второе место после Якутска. В числе самых крупных потребителей — предприятия строительной отрасли в поселке Моҕсоголлох. Большую нагрузку обеспечивает также районный центр — город Покровск.

Особенность Покровского РЭС состоит в том, что, являясь одним из районов с централизованным энергоснабжением, он обслуживает разрозненные постоянно действующие дизельные станции в отдаленных поселках. Некоторые из них расположены на островах широкой Лены. И даже здесь, в соседнем с республиканским центром районе, на деятельность энергетиков значительное влияние оказывают такие факторы, как труднопроходимость, изолированность и суровые климатические условия.

Покровский РЭС — одно из крупнейших подразделений Центральных электрических сетей. В его состав входит четыре сетевых участка: Жемконский, Улахан-Анский, Моҕсоголлохский и Покровский, в котором, в свою очередь, выделена группа по эксплуатации и ремонту основного оборудования и группа механизации. На балансе Покровского РЭС — более 1 000 километров линий электропередачи разного класса напряжения, 9 подстанций и 250 комплектных трансформаторных подстанций. Коллектив насчитывает около 120 работников.

# 1. Цели и задачи – «изучение на рабочих местах эксплуатации электрооборудования электрических станций и сетей.»

## 1.1 Схема ПС-110/35/6кВ «Покровск»



# Основные характеристики ПС

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

- ◆ Год ввода: 1973 г.
- ◆ Мощность подстанции, кВА 1Т \* 6300кВа , 2Т\* 10000кВа
- ◆ тип РУ: ОРУ – 110, ОРУ – 35, ЗРУ - 6
- ◆ Положение ПС в эл. сети: Тупиковая.
- ◆ Место расположения г. Покровск.
- ◆ Наименование и дисп. № питающей линии (35-220):  
ВЛ–110кВ, Л – 113 « Табага – Мохсоголлох»  
ВЛ–110кВ, Л – 114 « Табага – Мохсоголлох»  
ВЛ–35кВ, Л – 45 «Покровск – Ой»  
ВЛ–6кВ. 9 – отходящих фидеров.
- ◆ Наименование проектной организации: Томсельпроект
- ◆ Строительно-монтажная организация: Вилюйгэсстрой

- **Количество и мощность: ТСН2\* 160 кВа.**
- **Общее количество высоковольтных выключателей: 110кВ1\* МКП -110, 1\* У-11035 кВ 4\* С-35М6-10кВ13\* ВМП - 10.**
- **Общее количество высоковольтных разъединителей: 110кВ6 \* РЛНД – 110/63035кВ10 \* РЛНДЗ – 35/1000**
- **Общее количество измерительных трансформаторов: 35кВ2\* ЗНОМ -35 – 65У1, 9 \* ТФЗМ-35**
- **Количество ячеек (шкафов) КРУ (КРУН, КРН): 15 \* КРН - XII**
- **Ошиновка 110кВ гибкая ошиновка: проводом АС – 120**
- **(Двухсекционная)35кВ гибкая ошиновка: проводом АС – 95**
- **(Двухсекционная)6-10кВ жесткая ошиновка: шинами 10\*100**
- **Род оперативного тока: Постоянный**
- **Источник оперативного тока: ТСН – 1, ТСН – 2, ВУ-1, ВУ- 2**
- **Количество и мощность сил. тр-ров для ДГК 6-10 кВ**
- **Аварийный маслослив: Ёмкость , 25 м3.**
- **Заземление: Сталь полосовая 40\*4, 4000 м., L электродов 5 м., d – 12 мм.**

# Прием и сдача смены

- ◆ **Обходы и осмотры**



# ПС – 110/35/6 кВ «Покровск»

- ♦ ОПУ



# Средства защиты





# Прием и сдача смены

- ◆ **При приемке смены:**
- ◆ Ознакомиться с состоянием схемы сети и по оперативной схеме на диспетчерском щите и по оперативной документации, состоянием и режимам работы оборудования, находящимся в его оперативном управлении и ведении;
- ◆ Получить сведения от сдающего смену диспетчера;
- ◆ О причинах отклонения от нормальной схемы;
- ◆ Обо всех изменениях в схемах;
- ◆ об оборудовании, находящемся в ремонте и резерве, узких местах в сети и перегрузках оборудования;
- ◆ Об отключении линий, кабелей и оборудовании ПС, ТП;
- ◆ О плановых и внеплановых работах на оборудовании;
- ◆ Ознакомиться со всеми записями в оперативном журнале, журнале распоряжений, вновь поступившими документами за время прошедшее с предыдущего дежурства;
- ◆ Ознакомиться с поданными и разрешенными заявками на вывод в ремонт оборудования;
- ◆ Оформить приемку-сдачу смены записью в оперативном журнале за подписями принимающего и сдающего смену с указанием времени приемки и сдачи смены. Если при приемке смены обнаружены неправильности в схеме, несоответствие символов диспетчерского щита с записями в оперативном журнале, и другие упущения, то принимающий смену диспетчер должен потребовать от сдающего смену диспетчера внести необходимые изменения;
- ◆ Отдать рапорт диспетчеру ОДС - ежедневно после приемки смены, а руководству РЭС - в рабочие дни утром, а в выходные дни - по требованию;
- ◆ Приемка и сдача смены во время ликвидации технологических нарушений запрещается.



# ПС «Покровск» ЗРУ 6 кВ



# ПС «Покровск» ОПУ



**Согласно заявке № 56 на текущий ремонт РЛ – 113, РВ – 113, СР – 1 -110 выводиться в ремонт 1 С.Ш. – 110 кВ на ПС «Покровск» и ВЛ – 110 кВ, Л – 113 « Табага – Мохсоголлох»**

ОДЭС ЦЭС АК "Якутскэнерго"		ЗВЛ РД №	КЭС №	Инвентарный номер		ВЛ-110кВ Л-113 "Табага - Мохсоголлох", СЛ-110кВ ПС-110КВ6В "Покровск"	
Подпись:	Подпись РЭС	МДС		Классификация		Уровень обслуживания	
Вид ремонта	Текущий			Текущий ремонт РЛ-113, РВ-113, СР-1-110			
Вид заявки	у владельца	срочная					
Расчетная величина мощности, кВт							
Срок аварийной готовности, нед.	3						
Срок заявки	10.05.12	Срок заявки	10.05.12	Заявка принята	Дата	Время	Заявка принята
Исполнитель	10.05.12, 09:00ч	Срок заявки	10.05.12, 17:00ч	ДЛ СШ Ахметович Е.Р.	05.01.2012	13:00	ДЛ СШ Климова С.А.
Подписан				Расчетная по ЗВЛ	Результат	Октябрь	
Исполнитель					Исполнитель ОДЭС		
Указания по договору у заказчика:							
ГЗ и А							
ИЗПИ							
● ПТС							
СПЕР							
ДС							
СТВ							
СДТУ							





**Получение задания, и проведение целевого инструктажа от ДД ОДГ производителю работ.**



# Работы по Н/Д № 917











10/05/2012



10/05/2012

# Работы по Н/Д № 917



*Спасибо за внимание!*

