



**Все ЕТКС в одном месте!**

**Документ скачен с сайта [ALLETKS.RU](http://ALLETKS.RU).  
Навещайте наш сайт почаще!**

---

**Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих  
Выпуск 58  
"Раздел: Работы и профессии рабочих связи"**

**Введение**

Раздел "Работы и профессии рабочих связи" Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) переработан с учетом дальнейшего улучшения организации, нормирования и стимулирования труда. В данном разделе усовершенствована тарификация аналогичных работ, уточнены тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих в связи с изменением содержания труда под влиянием научно-технического прогресса, возросших требований к качеству продукции, квалификации, знаниям, общеобразовательной и специальной подготовке рабочих.

Настоящий раздел ЕТКС содержит тарифно-квалификационные характеристики, сгруппированные по производствам и видам работ. Он является обязательным при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим на предприятиях, в организациях и учреждениях всех отраслей народного хозяйства независимо от ведомственной подчиненности, где имеются указанные в справочнике профессии, кроме особо оговоренных случаев.

В сборнике, как правило, каждая профессия встречается только в одном из разделов, за исключением случаев, когда необходимо именовать профессию в точном соответствии со Списками производств, цехов, профессий и должностей, работа в которых дает право на государственную пенсию на льготных условиях и в льготных размерах.

Профессии рабочих, не являющиеся специфичными для какого-либо конкретного производства или вида работ, помещены в разделе "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".

Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих связи разработаны применительно к шестиразрядной тарифной сетке. Разряды работ установлены по их сложности, как правило, без учета условий труда. В необходимых случаях условия труда (тяжесть, вредность и др.) учитываются путем установления повышенных тарифных ставок, утверждаемых соответствующими органами.

Порядок пользования тарифно-квалификационными характеристиками, присвоения и повышения разрядов, внесения изменений и дополнений указан в Общих положениях Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.

При пользовании настоящим разделом ЕТКС, кроме Общих положений, необходимо руководствоваться следующим: понятие "местная телефонная связь" включает городскую телефонную связь общего пользования, сельскую телефонную связь и все виды внутрипроизводственной телефонной связи.

В разделе помещены тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих, являющихся основными для данного производства.

На предприятиях объединенного типа при совмещенном обслуживании различных средств связи и вещания при выполнении работ, относящихся к разным профессиям, работник тарифицируется на один разряд выше разряда выполняемой работы.

**Тарифно-квалификационные характеристики**

**§ 1. Антенщик-мачтовик**

**3-й разряд**

**Характеристика работ.**

Периодический осмотр антенно-мачтовых сооружений: проверка натяжения фидерных линий, оттяжек мачт, полотен антенн, целостности проводов и их креплений, изоляторов антенн, фидеров; проверка состояния контактных антенных переключателей, сварных швов, напряжения болтовых соединений, стяжных муфт и втулок мачт и башен. Смазка трущихся частей и механизмов, обслуживаемых устройств. Верхолазные работы по смазке вантовых оттяжек мачт и замена сгоревших ламп сигнального освещения.

Подвеска фидеров. Скрутка и пайка проводов полотен антенн и фидерных линий. Участие в регулировке тяг, в работах по подъему и опусканию с помощью лебедок полотен антенн, по прозвонке кабеля, установке фидерных опор, анкеров мачт. Профилактика концевых выключателей шлейфа, настройка фидера. Разделка тросов разного сечения. Ведение технической документации по выполняемой работе. Очистка антенно-мачтовых сооружений от краски и коррозии.

**Должен знать:** элементарные сведения по электротехнике и радиотехнике (об электрическом токе, проводниках и изоляторах, атмосферном электричестве и защите от него, о токах высокой частоты, об излучении и приеме электромагнитной энергии); правила технической эксплуатации обслуживаемых антенных сооружений; типы обслуживаемых антенн и их характерные особенности; назначение и правила работы с механизмами и измерительными приборами, применяемыми в антенном хозяйстве; приемы заделки проводов и тросов, приемы пайки; дефекты антенно-мачтовых сооружений и способы очистки от краски и коррозии.

## § 2. Антенщик-мачтовик

### 4-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Проверка и ремонт тросов, якорей и оттяжек, проверка состояния древесины мачт, анкеров и фидерных столбов, а также крепления бугелей деревянных мачт. Сборка, такелажные работы по подъему и установке Г-, Т- и П-образных фидерных опор и мачт высотой до 25 м и их окраска. Выполнение всех видов ремонтно-восстановительных работ на этих мачтах (в том числе верхолазных). Монтаж антенн и леерных тросов со спуском и подъемом полотен антенн. Сборка и установка оснований мачт и якорей. Проверка и ремонт антенн и леерных тросов. Установка анкерных и угловых фидерных опор.

Регулировка контактов антенных реверсирующих переключателей. Прозвонка кабелей. Проверка сопротивлений изоляции электромоторов. Устранение повреждений болтовых соединений и фундаментов мачт и башен.

**Должен знать:** основы электротехники и радиотехники (понятие о переменном и постоянном токе, их основные параметры, параллельный колебательный контур и его свойства, понятие об установке и принципе работы радиоламп и генератора тока высокой частоты, деление радиоволн на диапазоны, передача энергии высокой частоты от передатчика к антенне и др.); принцип работы применяемых измерительных приборов; конструкции простых антенн и фидерных линий; сведения о качестве древесины; устройство и правила работы с подъемными механизмами.

## § 3. Антенщик-мачтовик

### 5-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Регулировка натяжения полотен антенн, распределительных фидеров и фидерных линий. Проверка вертикальности мачт и башен с помощью теодолита. Сборка и такелажные работы по подъему и установке мачт высотой более 25 м. Выполнение всех видов верхолазных, ремонтно-восстановительных работ на этих антеннах, в том числе на телевизионных антеннах различных типов (турникетные, панельные, радиальные и др.), а также на приемных антеннах станций "Орбита", "Москва", "Экран". Оснащение стрел для подъема мачт. Оснастка рей.

Руководство работами по подъему и установке мачт высотой до 25 м. Выполнение профилактических осмотров пультов управления блокировки и сигнализации (УБС). Отыскивание любой неисправности, связанной с управлением переключателей и шлейфов, проведение восстановительных работ на УБС. Регулировка шлейфов настройки и механические работы, связанные с их переключением. Участие в работах по измерению УБС, настройке шлейфов антенн, в профилактических работах на подвижных мостах. Технический надзор за строительством и реконструкцией фундаментов и

металлоконструкций мачт и башен и их деформацией. Окраска антенно-мачтовых сооружений высотой более 25 м.

Проведение измерений изоляции антенн, сопротивления заземления.

**Должен знать:** необходимые сведения об излучении электромагнитных волн антенной; основные сведения о параметрах антенн (коэффициенты усиления, защитного действия и др.); диаграммы направленности и азимуты антенн; устройство и правила пользования теодолитом; конструкции башен, мачт и опор высотой более 25 м; допускаемые отклонения фундаментов и металлоконструкций антенно-мачтовых сооружений; способы измерения вертикальности мачт и башен; применяемые лакокрасочные материалы; рабочие чертежи на фундаменты и металлоконструкции антенно-мачтовых сооружений.

#### **§ 4. Антенщик-мачтовик**

**6-й разряд**

##### **Характеристика работ.**

Выполнение всех видов верхолазных ремонтно-восстановительных работ на антеннах, стальных опорах и мачтах сложной конструкции, в том числе на осесимметричных, рупорно-параболических и перископических антеннах радиорелейных линий связи. Проверка металлических мачт и башен. Подтяжка болтов и устранение дефектов сварных швов. Руководство работой по подъему и установке мачт высотой свыше 25 м. Приемка в эксплуатацию законченных строительством фундаментов и металлоконструкций мачт и башен.

Проверка и испытание подъемных устройств. Выполнение монтажно-ремонтных работ всех видов оборудования антенно-мачтовых сооружений (экспоненциальных трансформаторов, антенных коммутаторов, дегидраторов, мостов сложения, систем обогрева антенн и высокочастотных заземлений, грозозащитных устройств и др.). Проведение измерений всех параметров антенн, фидерных и волноводных трактов и поддержание их в норме (изоляция антенн, сопротивления заземления, коэффициента бегущей волны, антенно-волноводного тракта, эллиптичности и т.п.). Выполнение всех работ по содержанию подвижных систем, передвижных мостов и их регулировке.

**Должен знать:** необходимые сведения по теории распространения радиоволн (принципы излучения и приема электромагнитной энергии, свойства ионосферы и влияние ее на распространение радиоволн); устройство экспоненциальных и поглощающих линий и их назначение; принципы согласования антенн с фидерными линиями; параметры антенн и фидерных линий; приборы и методы измерений на антеннах и фидерных линиях; способы устранения наружных и внутренних дефектов сварных швов и определения усилий в оттяжках мачт и башен; техническое освидетельствование подъемных устройств; перечень документации при приемке антенно-мачтовых сооружений.

#### **§ 5. Кабельщик-спайщик**

**3-й разряд**

##### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание кабелей емкостью до 100 пар; участие в эксплуатационно-техническом обслуживании кабелей (кроме коаксиальных) и оконечных кабельных устройств, в том числе осмотре, текущем и капитальном ремонтах кабельных сооружений, содержании в исправном состоянии трасс междугородных кабелей, монтаже кабелей и установке распределительных коробок и кабельных ящиков, устранении кабельных повреждений, надзоре за сохранностью кабельных сооружений в охранных зонах. Выполнение работ по откопке кабелей и рытью котлованов, связанных с эксплуатацией кабелей. Проверка смотровых устройств и шахт на загазованность с помощью газоанализатора. Ведение журналов показаний ротаметров, манометров и наблюдений за состоянием силикагеля в индикаторе влажности, в оборудовании для содержания кабелей под постоянным избыточным воздушным давлением. Работа с кабельными массами, припоями, паяльными лампами, газовыми горелками. Определение трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации и шурфования, профилактический осмотр контрольно-измерительных пунктов и устройств защиты от коррозии.

**Должен знать:** элементарные основы электротехники; отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений, связанных с характеристикой выполняемых работ; основные положения Правил охраны линий связи и условий производства

земляных работ в охранных зонах; правила пользования газоанализатором, применяемым при работах механизированным инструментом и приспособлениями; основные понятия о содержании междугородных кабелей и кабелей ГТС под постоянным избыточным воздушным давлением; способы проверки герметичности оболочек кабелей воздушным давлением; нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов, а также пар в этих устройствах; припои и массы кабельные, применяемые при эксплуатации кабелей; элементарные сведения о коррозии металлических оболочек кабелей; основные положения инструкций по составлению паспорта трассы междугородного кабеля; порядок хранения и получения ключей от распределительных телефонных шкафов, кабельных ящиков, смотровых устройств, шахт и компрессорных.

## **§ 6. Кабельщик-спайщик**

### **4-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание всех типов междугородных кабелей и кабелей ГТС и СТС емкостью от 100 до 300 пар и их оконечных устройств; выполнение работ по содержанию, текущему и капитальному ремонту кабельных сооружений. Участие в эксплуатационно-техническом обслуживании кабелей емкостью свыше 300 пар. Устранение повреждений кабелей емкостью до 100 пар, а также симметричных и малогабаритных коаксиальных кабелей. Монтаж кабелей емкостью до 300 пар ручным способом. Участие в монтаже кабелей большой емкости ручным и механизированным способом, в работах по установке кабелей под постоянное воздушное давление, в устранении негерметичности оболочек кабелей и обслуживании оборудования для содержания кабелей под постоянным избыточным давлением.

Проведение измерений кабелей по оценке опасности и защищенности от коррозии. Осмотр трасс кабельных линий, надзор за производством земляных работ сторонними организациями. Запайка и заварка концов кабеля. Зарядка боксов. Определение трасс кабелей с помощью кабелеискателя. Выполнение работ по фиксации трасс кабеля. Измерение кабелей постоянным током. Заполнение форм технической документации на выполненные работы. Ремонт инструментов, средств малой механизации, арматуры, применяемых при эксплуатации кабельных сооружений. Текущее содержание гражданских сооружений, необслуживаемых усилительных пунктов (НУП) междугородных кабельных линий и шахт ГТС.

**Должен знать:** основы дальней связи и телефонии; принцип построения обслуживаемой ГТС; основные положения технической эксплуатации междугородных и городских кабельных сооружений; методы прокладки и монтаж кабелей механизированным способом и применяемые для этого инструмент и приспособления; правила охраны линий связи; условия выполнения земляных работ в пределах охранных зон; конструкции всех обслуживаемых кабелей; основные понятия о первичных электрических параметрах кабелей; назначение и принцип действия простейших измерительных приборов, применяемых при эксплуатации кабелей; правила проверки исправности жил и оболочек кабелей; нормы расхода материалов и порядок списания израсходованных материалов; учет кабельных повреждений; показатели качества работы предприятия; порядок заполнения форм технического учета и паспортизации; инструкцию по содержанию НУП; методы измерения кабелей постоянным током и определения мест повреждения в них.

## **§ 7. Кабельщик-спайщик**

### **5-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание всех типов междугородных кабелей ГТС, СТС емкостью свыше 300 пар. Устранение всех видов кабельных повреждений, в том числе без перерыва действия, выполнение ремонтных работ. Монтаж городских телефонных кабелей емкостью от 300 до 600 пар ручным и механизированным способами. Монтаж симметричных и всех коаксиальных кабелей в пластмассовых, стальных и алюминиевых оболочках. Монтаж распределительных шкафов, боксов и других оконечных кабельных устройств. Обслуживание оборудования для содержания кабеля под постоянным избыточным воздушным давлением, отыскание мест негерметичности оболочек кабелей; монтаж, регулировка и ремонт устройств защиты подземных металлических сооружений связи от

коррозии и ударов молний. Выполнение работ по устройству заземлений. Проведение измерений кабелей переменным током. Участие в симметрировании кабелей, приемке кабельных сооружений в эксплуатацию.

**Должен знать:** правила, руководства, инструкции по эксплуатации кабельных сооружений ГТС и междугородных кабельных линий; принцип действия приборов для измерения кабелей постоянным и переменным током; принцип симметрирования и пупинизации кабелей; основные положения инструкции по приемке в эксплуатацию кабельно-канализационных сооружений ГТС; документацию технического учета кабельных линий; средства защиты кабелей от коррозии, ударов молний и опасных влияний.

## § 8. Кабельщик-спайщик

6-й разряд

### Характеристика работ.

Эксплуатационно-техническое обслуживание и монтаж новых конструкций городских и междугородных кабелей, а также кабелей, уплотненных системами передач; монтаж городских телефонных кабелей емкостью от 600 до 2400 пар. Руководство работами по текущему содержанию, текущему и капитальному ремонту междугородных и городских кабелей. Проведение работ по реконструкции кабельных линий связи. Симметрирование кабелей. Приемка кабельных сооружений в эксплуатацию. Монтаж оборудования НУП.

**Должен знать:** основы электротехники, телефонии и дальней связи; организацию обслуживания кабельных сооружений ГТС; учет и анализ кабельных повреждений и показателей качества; нормы годового расхода материалов для эксплуатации кабельных сооружений; основы теории измерений городских и междугородных линий связи; основные сведения об уплотнении системами передачи кабелей ГТС и симметричных кабелей.

## § 9. Электромеханик почтового оборудования

3-й разряд

### Характеристика работ.

Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулирование механической и электрической части, демонтаж и испытание простого почтового оборудования и средств малой механизации. Чистка, смазка, подготовка к работе обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** принцип работы и монтаж обслуживаемого оборудования и средств малой механизации; устройство, назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами; приемы слесарной обработки деталей; операции, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте оборудования; правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.

**Примеры работ.** Техническое обслуживание, текущий ремонт, испытание, регулировка и демонтаж:

- 1) автоматов по продаже открыток, конвертов, газет;
- 2) аппаратов кассовых;
- 3) машин маркировальных, пачкообвязывающих и штемпелевальных;
- 4) мешкодержателей;
- 5) тележек почтовых;
- 6) шкафов абонентских и опорных пунктов.

## § 10. Электромеханик почтового оборудования

4-й разряд

### Характеристика работ.

Техническое обслуживание и текущий ремонт, регулирование механической и электрической части, демонтаж и испытание средней сложности почтового оборудования. Капитальный ремонт, наладка механической, электрической части и монтаж простого почтового оборудования.

Составление дефектных ведомостей на текущий и капитальный ремонты.

**Должен знать:** устройство почтового оборудования простой и средней сложности; порядок составления дефектных ведомостей на ремонт; приемы разборки и сборки узлов; принципы действия электропривода оборудования и переключающих устройств; основы электротехники.

#### **Примеры работ.**

Техническое обслуживание, текущий ремонт, испытание, регулировка и демонтаж:

- 1) автоматов по приему заказных писем;
- 2) машин для сварки полимерных пленок;
- 3) машин электромеханических для обработки денежных переводов;
- 4) нумераторов;
- 5) подъемников вертикально-горизонтальных с несущей шахтой;
- 6) транспортеров всех типов;
- 7) установок для полуавтоматической сортировки;
- 8) установок для сортировки посылок и пачек печати;
- 9) установок для сортировки бандеролей.

Капитальный ремонт, наладка и монтаж:

- 1) автоматов по продаже открыток, конвертов, газет;
- 2) аппаратов кассовых;
- 3) машин маркировальных, пачкообвязывающих и штемпелевальных;
- 4) мешкодержателей;
- 5) тележек почтовых;
- 6) шкафов абонентских и опорных пунктов

### **§ 11. Электромеханик почтового оборудования**

**5-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулирование механической и электрической части, демонтаж и испытание сложного и особо сложного почтового оборудования. Капитальный ремонт, наладка механической, электрической части и монтаж средней сложности почтового оборудования.

**Должен знать:** устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемого почтового оборудования, технические условия на ремонт оборудования; технологическую последовательность и методы восстановления деталей, ремонта, сборки и монтажа обслуживаемого оборудования; назначение, устройство и правила пользования сложными контрольно-измерительными приборами; способы восстановления и упрочения изношенных деталей; правила чтения чертежей средней сложности; понятие о системах счисления; двоичную систему счисления, использование ее в автоматах.

#### **Примеры работ.**

Техническое обслуживание, текущий ремонт, испытание, регулировка и демонтаж:

- 1) машин автоматических и полуавтоматических письмо-сортировочных;
- 2) машин для автоматической лицевки и штемпелевания письменной корреспонденции;
- 3) машин для разборки писем по габаритам;
- 4) машин электронных для обработки денежных переводов;
- 5) устройств для обнаружения индекса.

Капитальный ремонт, наладка и монтаж:

- 1) автоматов по приему заказных писем;
- 2) машин для сварки полимерных пленок;
- 3) машин электромеханических для обработки денежных переводов;
- 4) нумераторов;
- 5) подъемников вертикально-горизонтальных с несущей шахтой;
- 6) транспортеров всех видов;
- 7) установок для полуавтоматической сортировки;
- 8) установок для сортировки посылок и пачек печати;
- 9) установок для сортировки бандеролей.

### **§ 12. Электромеханик почтового оборудования**

## 6-й разряд

### **Характеристика работ.**

Капитальный ремонт, наладка механической, электрической части и монтаж сложного и особо сложного почтового оборудования.

**Должен знать:** конструкцию, кинематические и электрические схемы, технические условия, методы ремонта, сборки и монтажа особо сложного оборудования; методы испытания оборудования на точность, правильность его установки в соответствии с техническими условиями; статическую и динамическую балансировку машин; погрешности измерений; допустимые нагрузки на работающие детали, узлы и механизмы оборудования и профилактические меры по предупреждению поломок и аварий; правила чтения сложных сборочных и детализированных чертежей и вычерчивания эскизов.

**Примеры работ.** Капитальный ремонт, наладка и монтаж:

- 1) машин автоматических и полуавтоматических письмо-сортировочных;
- 2) машин для автоматической лицевки и штемпелевания письменной корреспонденции;
- 3) машин для разборки писем по габаритам;
- 4) машин электронных для обработки денежных переводов;
- 5) устройств для обнаружения индекса.

## § 13. Электромонтер канализационных сооружений связи

### 2-й разряд

### **Характеристика работ.**

Участие в эксплуатационно-техническом обслуживании и текущем ремонте канализационных сооружений, в проверке загазованности смотровых устройств. Выполнение работ по установке ограждений у смотровых устройств, траншей, котлованов, вентилированию колодцев. Заправка и разжигание паяльных ламп. Разогревание кабельных масс паяльной лампой. Заделка нижних крышек замазкой. Рытье траншей и котлованов.

**Должен знать:** правила ограждения смотровых устройств, устройство вентилятора, правила пользования ручным инструментом для разработки грунтов; режим работы паяльных ламп и газовой горелки; степень разогрева кабельных масс; правила содержания под запорами смотровых устройств и порядок хранения и получения ключей; иметь понятие о Правилах охраны линий связи.

## § 14. Электромонтер канализационных сооружений связи

### 3-й разряд

### **Характеристика работ.**

Очистка и мелкий ремонт смотровых устройств телефонной канализации (телефонных колодцев); подштукатурка стен, заделка трещин и др. Ремонт, замена и окраска металлических конструкций смотровых устройств; заделка каналов телефонной канализации; составление растворов, применяемых на линии для ремонта телефонной канализации. Разработка грунтов в траншеях и котлованах с применением пневматических инструментов; установка сигнальных знаков; временная заделка концов кабеля; участие в работах по прокладке бронированных кабелей в траншеях и протягиванию кабелей в телефонную канализацию, надзору за работой сторонних организаций в охранных зонах.

**Должен знать:** марки кабелей, типы телефонных труб, кронштейнов, консолей; правила обращения с пластмассовыми, свинцованными и бронированными кабелями; правила погрузки, разгрузки и перевозки барабанов с кабелем; устройство телефонных колодцев и канализации; правила производства земляных работ при прокладке телефонной канализации и строительстве колодцев; правила обращения с механизированным инструментом; рецептуру и правила составления бетонных растворов; устройство и правила обращения с газоанализатором, газовой горелкой и паяльной лампой; правила предупреждения поступления газа в смотровые устройства и помещения ввода кабелей ГТС; основные положения Правил охраны линий связи и Условий производства работ в пределах охранных зон и просек.

## § 15. Электромонтер канализационных сооружений связи

4-й разряд

### Характеристика работ.

Эксплуатационно-техническое обслуживание канализационных сооружений (осмотр и ремонт, устранение повреждений, чистка и проверка каналов телефонной канализации и пр.). Кладка кирпичных коробок и колодцев малого и среднего типа. Прокладка и докладка труб телефонной канализации в блоках до 12 каналов. Прокладка и протягивание в каналах канализации кабелей емкостью до 600 пар ручным и механизированным способом. Участие в прокладке кабелей в коллекторах, тоннелях и траншеях. Запайка, заварка концов кабеля. Надзор за выполнением строительными организациями при работе в охранных зонах условий согласования раскопок. Проведение разъяснительной работы с работниками строительной организации о выполнении Правил охраны линий связи и Условий производства работ в пределах охранных зон и просек.

**Должен знать:** технологию производства работ по осмотру и ремонту телефонной кабельной канализации, работ по прокладке телефонной кабельной канализации, по подвеске, перенизыванию и опусканию блоков и труб, протяжке кабелей в канализацию в коллекторах, тоннелях и траншеях; устройство и назначение механизмов, приспособлений и инструментов, применяемых при работах по эксплуатации кабельной канализации; виды заделки кабелей для протяжки; способы прогрева оболочек пластмассовых кабелей при укладке в смотровых устройствах; правила прокладки подводных кабелей, правила хранения кабелей на барабанах, ограждения и содержания участков, где производятся земляные работы; учет кабельных повреждений ГТС; техническую документацию и паспортизацию канализационных сооружений и бронированных кабелей; порядок списания материалов; правила прокладки кабелей, симметричных с алюминиевыми и стальными оболочками.

## § 16. Электромонтер канализационных сооружений связи

5-й разряд

### Характеристика работ.

Подвеска и опускание блоков кабельной телефонной канализации емкостью свыше 12 каналов. Установка телефонных распределительных шкафов. Капитальный ремонт кабельной канализации. Прокладка в коллекторах и протягивание в канализации кабелей емкостью свыше 600 пар. Вытягивание из канализации кабелей различной емкости с сохранением их годности. Кладка кирпичных и сборка железобетонных специальных и угловых колодцев. Прокладка и ремонт телефонной кабельной канализации по мостам. Выполнение работ по гидроизоляции колодцев. Выполнение работ по гидроизоляции колодцев. Ремонт механизмов и приспособлений, применяемых на работах по прокладке, ремонту и строительству кабельной телефонной канализации. Участие в приемке канализационных сооружений в эксплуатацию.

**Должен знать:** конструкцию колодцев большого типа и специальных; технологию монтажа и кладки телефонных колодцев специального типа по чертежам; правила производства работ по прокладке подводных кабелей, прокладке и ремонту телефонной канализации по фермам мостов; виды гидроизоляционных материалов, применяемых для гидроизоляции смотровых устройств; правила проверки кабелей воздушным давлением на барабанах и строительных длин, проложенных в канализации, применяемые при этом приспособления, устройства и приборы; правила перемотки кабеля с поврежденных барабанов и разбронирования кабеля, приемки в эксплуатацию канализационно-кабельных сооружений.

## § 17. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации

2-й разряд

### Характеристика работ.

Участие в эксплуатационно-техническом обслуживании воздушных линий связи, междугородных и внутриобластных кабелей связи, работах по фиксации трассы кабеля, простейшим измерениям на кабеле, по смотру, текущему и капитальному ремонту воздушных и кабельных линий, развитию и ремонту абонентских устройств, пропитке, укреплению и замене опор, в оснастке опор и траверс арматурой, устройству и ремонту внутридомовой сети, устройству заземлений. Сборка отдельных



элементов конструкций линейно-абонентских устройств. Чистка изоляторов на столбах и стойках. Выполнение земляных работ (копка и засыпка ям, траншей и котлованов). Подготовка материалов и арматуры на складах и линии, погрузка и выгрузка материалов, нумерация опор. Вырубка поросли кустарника, обрезка ветвей деревьев, расчистка трасс линий связи от порубочных остатков. Изготовление и окраска вспомогательных устройств (предупредительных знаков, замерных столбиков, шлагбаумов и др.). Пробивка сквозняков и штрабление борозд в кирпичных стенах.

**Должен знать:** элементарные сведения по электротехнике; основные типы и профили опор и стоек и их назначение; правила выполнения работ по осмотру, ремонту и обслуживанию воздушных и кабельных линий и абонентских устройств, по обработке, оснастке, укреплению и замене опор; конструкцию и типы обслуживаемых кабелей, воздушных линий и абонентских устройств; порядок нумерации опор; правила хранения и обращения с антисептиками и паяльной лампой; приемы пропитки опор в полевых условиях.

## **§ 18. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радификации**

### **3-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

На воздушных линиях. Установка (замена), выправка и укрепление опор и стоек. Обработка и оснастка опор и приставок механизированным инструментом. Подвеска, перекладка проводов. Сварка стальных проводов и устройств стыков из цветных металлов. Устройство заземлений на воздушных линиях и абонентских пунктах. Испытание проводов с контрольных опор. Установка и замена телефонных аппаратов. Участие в работах по определению места и характера повреждения и устранению повреждений на воздушных линиях, абонентских устройствах. Эксплуатационно-техническое обслуживание и устранение повреждений на абонентских линиях, внутридомовых сетях и радиотрансляционных точках однопрограммного вещания. Установка, перестановка радиотрансляционных точек, проверка исправности громкоговорителей. Ведение технической документации по выполняемой работе.

На кабельных линиях. Определение трассы кабеля на местности по технической документации. Технический надзор и охрана кабельных трасс от повреждений; выдача запрещений на производство несогласованных работ. Обслуживание приборов и оборудования для содержания кабелей под избыточным воздушным давлением. Участие в работах по определению места и устранению повреждений, защите кабелей от коррозии и электромагнитных влияний, проведению электрических измерений, определению трассы кабеля кабелеискателем. При обслуживании таксофонов: осмотр таксофонов и таксофонных кабин. Участие в устранении повреждений в таксофонах. Подготовка и замена копилки в таксофонах. Ведение документации при обработке копилки. Регистрация выдачи и возврата копилки и ключей таксофонов. Ремонт микротелефонных трубок в мастерских.

При работе по технической паспортизации. Обследование наземных линейных сооружений с составлением несложных эскизов воздушных линий, кабельных и воздушных вводов, телефонных колодцев малого типа и распределительных коробок. Внесение изменений в шкафные книги по нарядам. Прозвонка магистральных и распределительных кабелей.

**Должен знать:** основы электротехники, принципы телефонирования, телеграфирования и испытания проводов; схему и устройство телефонного аппарата; основные сведения об источниках электропитания; методы измерений линий связи постоянным током; порядок ведения технической документации.

На воздушных линиях: устройство воздушных линий связи и правила их эксплуатации; характер повреждений на воздушных линиях; правила сварки и вязки проводов, пользования механизированным инструментом; порядок счета пар на воздушных линиях; основные положения по паспортизации линий, по устройству пересечений линий связи с линиями электропередачи и правила работы вблизи пересечений линий электропередачи с воздушными линиями связи.

На кабельных линиях: правила технической эксплуатации, охраны линий связи и условия производства работ в охранной зоне; порядок содержания кабельных линий под избыточным давлением; нумерацию пар в кабеле, распределительных и оконечных устройствах; правила пользования газоанализатором и проверки загазованности телефонных колодцев и шахт.

При обслуживании линейных сооружений радификации и сельской телефонной связи: основные принципы проводного вещания, построения радиотрансляционной и телефонной сетей, устройства абонентских громкоговорителей; правила устройства и эксплуатации линий радификации и сельской телефонной связи, внутридомовых сетей и радиотрансляционных точек.

При обслуживании таксофонов: правила устройства таксофонного абонентского пункта;

требования к осмотру таксофонов; порядок работы с дежурным стола контроля таксофонов; основные положения о порядке сбора доходов с таксофонов.

При работе по технической паспортизации: основные положения по паспортизации и учету абонентских устройств; порядок ведения шкафных книг и счета каналов телефонной канализации.

## **§ 19. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации**

### **4-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

На воздушных линиях. Эксплуатационно-техническое обслуживание и устранение повреждений на магистральных и внутриобластных линиях связи; фидерных радиотрансляционных линиях напряжением до 240 В и абонентских линиях совместной подвески с проводами электросетей напряжением до 380/220 В; на внутридомовых сетях и радиотрансляционных точках многопрограммного вещания; на совмещенных линиях радиофикации и сельской телефонной связи. Выполнение работ по текущему и капитальному ремонту. Замена сложных деревянных опор (угловых, полуанкерных, кабельных). Регулировка проводов. Содержание в исправном состоянии кабельных вставок, защитных и согласующих устройств. Электрические измерения линий постоянным током, измерение сопротивления заземлений. Участие в устройстве рессорных вязок и монтаже скрещиваний. Установка и устранение повреждений в телефонных аппаратах и диодно-триодных приставках (ДТП). Определение места и характера повреждения и устранение повреждений на абонентских пунктах с воздушными и кабельными вводами, на столбовых и стоечных линиях.

На кабельных линиях. Определение трассы и глубины залегания с помощью кабелеискателя. Выполнение работ по фиксации кабеля. Электрические измерения кабелей постоянным током, измерение сопротивления заземляющих устройств. Определение места повреждения кабеля при наличии исправных жил. Проведение на предприятиях, в строительно-монтажных организациях и среди населения разъяснительной работы об охране кабельных линий.

При обслуживании таксофонов. Обслуживание и устранение повреждений в таксофонах на закрепленном участке. Анализ доходности таксофонов. Участие в оборудовании абонентских пунктов. Оформление актов на хищение таксофонов и их деталей.

При работе по технической паспортизации. Обследование телефонных колодцев среднего типа, обследование трасс воздушных и кабельных линий, телефонной канализации. Паспортизация кабелей. Назначение линейных данных на новые установки.

**Должен знать:** основы телефонии и дальней связи; монтажные схемы обслуживаемых телефонных аппаратов, блокираторов и ДТП; источники электропитания (аккумуляторы, сухие элементы); устройство и принцип действия приборов для электрических измерений на воздушных и кабельных линиях; основные электрические параметры обслуживаемых воздушных и кабельных линий.

При работе на воздушных и кабельных линиях: правила и способы использования средств механизации (бурильно-крановых машин, кабелеукладчиков, кусторезов и т.п.); принцип действия кабелеискателя; методы измерений и отыскания повреждений на воздушных и кабельных линиях, прокладки и монтажа кабелей связи, измерения сопротивлений заземлений, правила строительства и ремонта воздушных линий; правила регулировки проводов.

При обслуживании линейных сооружений радиофикации: принципы многопрограммного вещания; устройство и принцип действия многопрограммных громкоговорителей; особенности линий многопрограммного вещания и совмещенных линий радиофикации и сельской телефонной связи.

При обслуживании таксофонов: принцип работы стола контроля таксофонов; технологию работ по текущему ремонту таксофонов; порядок оформления актов на хищения таксофонов.

При работе по технической паспортизации: основные положения по учету и паспортизации линейных сооружений; порядок оформления нарядов на новые установки, перестановки и снятие телефонов и внесения изменений в техдокументацию.

## **§ 20. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации**

### **5-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

На воздушных линиях. Эксплуатационно-техническое обслуживание и устранение повреждений на магистральных воздушных линиях с цепями, уплотненной аппаратурой 3- и 12-канальной системы;

на линиях, работающих в высоковольтном режиме; кабельных вводах и вставках; фидерных линиях напряжением от 240 до 960 В одно- и многопрограммного вещания; линиях, имеющих пересечения с контактными сетями электротранспорта и линиями электропередачи (ЛЭП), а также находящихся в зоне влияния железных дорог, работающих на переменном токе; уплотненных соединительных линиях; на абонентских устройствах, уплотненных аппаратурой АБУ (абонентское высокочастотное устройство). Демонтаж воздушных линий. Монтаж и переустройство скрещиваний проводов. Измерение основных электрических параметров линий. Участие в приемке в эксплуатацию линейно-абонентских устройств. Технический надзор за строительством и реконструкцией линейных сооружений.

На кабельных линиях. Эксплуатационно-техническое обслуживание и устранение кабельных повреждений. Определение места повреждения кабеля при отсутствии исправной жилы. Монтаж симметричных кабелей, кабелей сельской телефонной связи и радиофикации. Монтаж, регулировка и ремонт защитных устройств и устройств для содержания кабеля под избыточным воздушным давлением. Электрические измерения кабелей переменным током и составление дефектных ведомостей, технический надзор за строительством кабельных линий. Определение порядка выполнения работ в охранной зоне. Участие в симметрировании кабелей.

При обслуживании таксофонов. Обслуживание и устранение всех видов повреждений в таксофонах на укрупненных участках. Эксплуатационное обслуживание и ремонт счетных машин и механизмов для инкассации копилки таксофонов. Оборудование новых абонентских пунктов. Участие в мероприятиях по борьбе с хищениями таксофонов и повышению их доходности.

Ремонт телефонов (таксофонов), блокираторов всех систем в мастерских.

При работе по технической паспортизации: составление технической документации и паспортов на колодцы большого типа и специальные, кабельные и другие линейные сооружения и абонентские пункты. Проверка паспортов и технической документации на соответствие с положением на сети.

**Должен знать:** при работах на воздушных линиях: принципы работы 3- и 12-канальных высокочастотных систем передачи; правила ведения работы при пересечении линий связи с линиями электропередачи и контактными сетями электротранспорта, а также на участках сближения с ЛЭП; требования к устройству воздушных линий и абонентских пунктов; устройство вводов, уплотненных цепей и кабельных вставок; приборы и порядок измерения рабочего и переходного затухания цепей; назначение и правила выполнения скрещивания проводов; принцип действия абонентских радиоудлинителей.

На кабельных линиях: принципы симметрирования и пупинизации кабелей; схемы измерительных приборов и методы измерения кабелей переменным током и определения места повреждения; средства защиты кабелей от коррозии; основные положения инструкции по приемке в эксплуатацию кабелей.

При обслуживании таксофонов: монтажную схему, механическую и электрическую регулировку таксофонов и блокираторов, схему стола контроля таксофонов; инструкцию по регулировке и проверке таксофонов и блокираторов; конструкцию машин и механизмов для инкассации копилки.

При работе по технической паспортизации: правила обследования и составления паспортов колодцев большого типа и специальных, кабелей и других линейных сооружений.

## **§ 21. Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации**

### **6-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

На воздушных линиях. Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт магистральных линий на особо сложных участках трассы (с кабельными вставками, оборудованных электродренажными и другими устройствами защиты кабеля, мачтовыми переходами и др.); соединительных линий сельской телефонной связи со сложным профилем трассы, уплотненных системами передачи с дистанционным питанием; фидерных линий радиофикации напряжением 969 В и выше, включая линии многопрограммного вещания, уличной звукофикации и линий опытных участков; сложных измерительных и коммутационных линейных устройств и устройств управления средствами звукофикации. Отыскание и устранение помех в линейных сооружениях при передаче многопрограммного вещания. Обслуживание оборудования радиоудлинителей. Составление схем скрещивания проводов. Определение места и характера повреждения на линиях связи импульсным методом. Расчет основных параметров линий. Обследование трасс линий нового строительства и линий, подлежащих реконструкции. Установка, обслуживание и ремонт всех систем специальной телефонной аппаратуры и опытных образцов. Руководство работами по эксплуатационно-техническому обслуживанию, ремонту и развитию линейных сооружений и абонентских устройств. Сдача в

эксплуатацию отремонтированных линейно-абонентских устройств.

На кабельных линиях. Монтаж и ремонт вводно-кабельного оборудования. Симметрирование низкочастотных кабелей и пупинизация. Электрические измерения переменным током воздушных линий и кабелей, уплотненных аппаратурой ВЧ. Установка и включение электродренажей. Руководство работой по устройству и обслуживанию защитных устройств от электрокоррозии и ударов молний.

При обслуживании таксофонов. Установка, обслуживание и ремонт более сложных, технически совершенных типов таксофонов, автоматов для размена монет, охранной сигнализации на любом участке района. Руководство работами по оборудованию абонентских пунктов таксофонов.

При работе по технической паспортизации. Обследование и составление паспортов на особо сложные сооружения и оборудование. Составление схем шкафных районов и телефонной канализации, схем магистральной сети и межстанционной связи. Проверка технической документации при вводе в эксплуатацию новых сооружений.

**Должен знать:** правила и инструкции, относящиеся к устройству, эксплуатации и ремонту линейно-абонентских сооружений; порядок приемки вновь построенных, реконструированных и отремонтированных линейно-абонентских сооружений.

На воздушных линиях: схемы, конструкции и порядок включения специальной телефонной аппаратуры, индуктивный метод передачи сигналов; устройство сложных переходов воздушных линий через железные дороги, автотрассы и линии электропередач; схему сложных измерительных и коммутационных линейных устройств и устройств управления уличной звукофикацией; порядок расчета основных параметров линий и составления схем скрещивания проводов.

На кабельных линиях: первичные и вторичные параметры кабелей; схемы и методы измерений и определения места повреждения кабеля; порядок составления диаграмм распределения потенциалов на оболочках кабелей; методы совместной защиты подземных сооружений от коррозии, симметрирования и пупинизации кабелей.

При обслуживании таксофонов: схемы и конструкцию всех типов таксофонов и разменных автоматов; принцип действия и схемы охранной сигнализации.

При работе по технической паспортизации: правила обследования и составления паспортов на особо сложные сооружения и оборудование, правила построения телефонных сетей.

## § 22. Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

### 3-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт контрольно-приемных приборов и датчиков (электроконтактных, электромагнитных, магнитоконтактных, вибрационных, пьезокерамических, пожарных). Наклейка датчиков, сверление отверстий в деревянных и бетонных стенах, пробивка сквозняков и штрабление борозд в стенах и дверях, установка распределительных коробок, рытье траншей, прокладка проводов и кабелей и выполнение других вспомогательных работ при оборудовании объектов сигнализацией. Проверка работоспособности ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; правила обращения с простейшими инструментами, применяемыми при установке и монтаже технических средств сигнализации на объектах; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; порядок проверки работоспособности фотолучевых, ультразвуковых и емкостных приборов и устройств; основы электротехники.

## § 23. Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств. Определение типа, количества и взаимного расположения преобразователем ультразвуковых приборов, выравнивание чувствительности емкостных и ультразвуковых приборов и устройств в помещениях с различной влажностью и различного объема. Участие в установке, монтаже и наладке новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации. Обслуживание щелочных и кислотных аккумуляторов и других

источников питания. Проверка работоспособности радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств; методы отыскания неисправностей ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств; порядок работы на всех контрольно-измерительных приборах; порядок проведения ремонта ультразвуковых приборов; правила обслуживания щелочных и кислотных аккумуляторов; порядок проверки работоспособности радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий; основы телефонии.

## **§ 24. Электромонтер охранно-пожарной сигнализации**

**5-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий. Установка, монтаж и наладка новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации и проведение опытной эксплуатации этой аппаратуры. Участие в проведении работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Проверка работоспособности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа, устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий; порядок проведения опытной эксплуатации новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации; порядок составления рекламаций; правила работы с высокочастотными устройствами при их ремонте и наладке; порядок проверки работоспособности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций; основы радиотехники.

## **§ 25. Электромонтер охранно-пожарной сигнализации**

**6-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций. Проведение работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Участие в комиссионной проверке состояния технических средств сигнализации на объектах. Проверка состояния контрольно-измерительных приборов и подготовка их к отправке на госповерку.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций, применяемых на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации, работающих с применением радиостанций; порядок проведения работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации; порядок подготовки контрольно-измерительных приборов для госповерки.

## **§ 26. Электромонтер по обслуживанию электроустановок**

### 3-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Участие в текущем обслуживании электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей. Наблюдение за показаниями приборов. Определение по отдельным признакам и показаниям приборов неполадок в работе оборудования. Устранение несложных повреждений в двигателях. Частичная разборка и чистка отдельных узлов оборудования. Выполнение работ по монтажу электроосвещения. Ведение технической документации по выполняемой работе.

**Должен знать:** элементарные сведения по электротехнике и теплотехнике; принципы работы двигателей, генераторов, аккумуляторов, выпрямителей, силовых и зарядно-разрядных щитов; устройство и назначение измерительных приборов; режимы работы аккумуляторных батарей; правила технической эксплуатации обслуживаемых электроустановок.

### § 27. Электромонтер по обслуживанию электроустановок

### 4-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Подготовка электроустановок к пуску, поддержание нормальных условий их работы. Выявление и устранение повреждений в двигателях, генераторах, коммутационных устройствах, аккумуляторах. Выполнение работ по текущему ремонту электроустановок: разборка, замена деталей, выпрямительных мостов, сборка, регулировка и проверка работы двигателей и генераторов.

**Должен знать:** основы электротехники и теплотехники; устройство электроустановок; неисправности в двигателях, генераторах и коммутационных устройствах, аккумуляторных батареях и способы их устранения; режим работы оборудования.

### § 28. Электромонтер по обслуживанию электроустановок

### 5-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Пуск оборудования. Выявление и устранение повреждений в выпрямителях, автоматизированном и дистанционно управляемом оборудовании. Текущий ремонт электропитающего оборудования. Участие в настройке и тренировке оборудования.

**Должен знать:** устройство и принципы работы автоматизированного оборудования; электрические и кинематические схемы оборудования; неисправности в электроустановках и способы их устранения; порядок ведения ремонта оборудования.

### § 29. Электромонтер по обслуживанию электроустановок

### 6-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Обслуживание электроустановок с автоматизированными источниками гарантированного питания со сложными схемами на логических элементах, выпрямительно-инверторных установок, в том числе с использованием интегральных схем. Выявление повреждений в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением, в системе управления, блокировки и сигнализации с проведением электрических измерений качественных показателей оборудования. Обслуживание опытных электропитающих установок. Руководство ремонтными работами систем ЭПУ, устройств электропривода. Замена контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на электроустановках.

**Должен знать:** правила технической эксплуатации электрооборудования и электроустановок; устройство и принцип работы всего оборудования, входящего в состав электроустановок, в том числе источников гарантированного питания, выпрямительных устройств со схемами любой сложности; схемы управления и автоматики систем коммутации дополнительных элементов аккумуляторных батарей;

схемы стабилизаторов напряжения, схемы автоматического регулирования и способы их наладки.

### **§ 30. Электромонтер приемно-передающей станции спутниковой связи**

**3-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Участие в обслуживании и технических осмотрах передающего оборудования, приемного оборудования, кабин маломощного усилителя, телевизионных аппаратных, систем электропитания УБС (управление, блокировка и сигнализация) и воздушно-водяного охлаждения передатчиков, аппаратуры и оборудования электропривода системы наведения, узлов опорно-поворотного устройства антенны, аппаратуры внутрипроизводственной связи, холодильно-газовых машин по производству жидкого азота.

Наблюдение за показаниями приборов. Определение по показаниям приборов и отдельным технологическим признакам неполадок в работе оборудования. Устранение простейших неисправностей (замена предохранителей, маломощных трансформаторов и дросселей, конденсаторов, потенциометров, реле, гидрокнопок, фильтров, магнитных пускателей и т.п.). Выполнение кабельных соединений. Установка переносных контрольных устройств и радиоизмерительных приборов.

**Должен знать:** элементарные сведения по электротехнике, радиотехнике и телевидению; инструкцию по эксплуатации; блок-схемы обслуживаемого оборудования; назначение и порядок применения простейших измерительных приборов (вольтметра, амперметра, омметра, универсальных измерительных приборов).

### **§ 31. Электромонтер приемно-передающей станции спутниковой связи**

**4-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Поддержание установленных режимов работы обслуживаемого оборудования. Определение участка и характера повреждений. Замена неисправных технических средств резервными. Проведение измерений амплитудно-частотных характеристик усилителей низкой частоты, видеоусилителей, измерение уровней сигналов в телевизионных аппаратных.

Выполнение работ по техническим осмотрам и ремонту оборудования (перепайка неисправных сопротивлений модулей, замена неисправных приборов, пробитых конденсаторов и пр.). Текущий ремонт отдельных силовых щитов, магнитных контроллеров, гидрокнопок, реле, разъемных соединений, потенциометров, выпрямителей и т.п.

**Должен знать:** основы электротехники, радиотехники и телевидения в пределах выполняемой работы; скелетные схемы оборудования станций, монтажные схемы обслуживаемого оборудования, принцип работы электродвигателей, генераторов постоянного и переменного тока; электронные схемы усилителей; назначение и порядок применения контрольно-измерительной аппаратуры (звуковой генератор, измеритель уровня, милливольтметр, осциллограф и т.п.).

### **§ 32. Электромонтер приемно-передающей станции спутниковой связи**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Обеспечение установленных режимов работы и качественных показателей работы оборудования. Выявление и устранение неисправностей в коммутационном оборудовании и аппаратуре телевизионной аппаратной. Проверка и устранение неисправностей релейно-контактных цепей УБС передатчиков и систем электропривода. Проведение электрических измерений по разработанной методике в пределах выполняемой работы. Выполнение ремонтных работ на закрепленном оборудовании станции (проверка деталей оборудования со вскрытием, разборкой узлов, регулировка механизмов, электрические испытания деталей и др.).

Выполнение монтажных работ по принципиальной схеме, включая разделку шланговых и высокочастотных разъемов.

**Должен знать:** принципиальные и монтажные схемы обслуживаемого оборудования; принципы работы сложной контрольно-измерительной аппаратуры (анализаторы спектра, измерители частотных

характеристик и т.п.); методику измерения качественных показателей обслуживаемого оборудования.

### **§ 33. Электромонтер приемно-передающей станции спутниковой связи**

**6-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Устранение повреждений в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением, в аппаратных наведения, системе управления, блокировки и сигнализации передатчиков, распределительных устройствах, аппаратуре уплотнения, промежуточном оборудовании.

Обслуживание опытного оборудования. Выполнение работ по модернизации оборудования и сложных монтажных работ.

Настройка и тренировка оборудования. Ремонт видеоконтрольных устройств и звуковоспроизводящей аппаратуры.

Руководство ремонтными работами систем наведения антенны, электропитания, воздушного и водяного охлаждения технических средств спутниковой связи.

**Должен знать:** правила регулировки и тренировки оборудования и аппаратуры; электронные схемы и схемы автоматики оборудования; монтажные схемы любой сложности.

### **§ 34. Электромонтер станционного оборудования телефонной связи**

**3-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

При обслуживании оборудования междугородной телефонной связи. Обслуживание каналов тональной частоты, оборудования коммутаторного цеха (зала), индивидуального оборудования автоматической и полуавтоматической связи, междугородных таксофонов. Участие в обслуживании 3-, 12- и 60-канальных систем передачи. Ремонт индивидуального оборудования автоматической и полуавтоматической связи, коммутаторного оборудования (шнуров, штепселей, гнезд, кнопок, микротелефонных трубок), телефонных аппаратов. Выполнение простых монтажных работ. Ведение эксплуатационно-технической документации.

При обслуживании оборудования городской телефонной связи. Эксплуатационно-техническое обслуживание оборудования АТС и подстанций, узлов различного назначения, аналоговых систем передачи, кросса и бюро ремонта. Выполнение профилактических проверок и текущего ремонта индивидуального оборудования (АК, ПИ, РСЛУ и т.п.), устранение выявленных в нем повреждений. Измерение параметров абонентских линий с испытательно-измерительного стола, остаточного затухания и токов ПСУ на стативах РСЛУ. Снятие показаний счетчиков учета нагрузки, приборов контроля температурно-влажностного режима, расхода тока. Проверка наличия отказов в соединении по направлениям связи. Ведение эксплуатационно-технической документации по выполняемой работе.

При обслуживании оборудования сельской телефонной связи. Участие в обслуживании и текущем ремонте оборудования телефонной станции и аппаратуры уплотнения. Контроль качества прохождения связи и слышимости к абонентам. Проверка абонентских линий и комплектов с испытательных приборов станций РТС и АТС. Ремонт индивидуального оборудования (шнуров, штепселей, кнопок, гарнитур, микротелефонных трубок). Проверка и восстановление предохранителей и термоограничителей. Выполнение кроссировок, подправка паек. Чистка и выправка монтажа. Проверка напряжения электропитания. Ведение эксплуатационно-технической документации по выполняемой работе.

**Должен знать:** основы электротехники; принципы телефонной передачи речи; схему и устройство телефонного аппарата; основные понятия об оборудовании автоматической коммутации и системах передачи; функциональные схемы организации связи; электрические принципиальные схемы обслуживаемого индивидуального оборудования; устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами; основные сведения об источниках электропитания; правила и инструкции по техническому обслуживанию оборудования; порядок ведения эксплуатационно-технической документации; нормативы качественных показателей работы на обслуживаемом участке; требования к производственным помещениям станций, ЛАЦ.

### **§ 35. Электромонтер станционного оборудования телефонной связи**



**Характеристика работ.**

При обслуживании оборудования междугородной телефонной связи. Эксплуатационно-техническое обслуживание группового оборудования автоматической и полуавтоматической связи, оборудования 3-, 12- и 60-канальных систем передачи, оборудования КРР и "Кама". Участие в настройке и измерениях 3-, 12- и 60-канальных систем передачи; испытание воздушных цепей и цепей симметричного кабеля. Текущий ремонт индивидуального оборудования систем передачи, штативов релейных и согласовывающих комплектов, междугородных таксофонов. Выполнение монтажных работ средней сложности. Изготовление шаблонов для расшивки кабелей.

При обслуживании оборудования городской телефонной связи. Профилактические проверки и текущий ремонт группового оборудования АТС, подстанций, узлов различного назначения, аналоговых систем передачи. Устранение повреждений, выявленных при профилактических работах, по сигнализации, заявлениям абонентов и обслуживающего персонала других АТС (узлов), ЛАЦ. Измерение параметров аналоговых систем передачи, электрических параметров соединительных линий. Проверка качества внутристанционной, межстанционной и междугородной телефонной связи, связи к спецслужбам. Выполнение монтажных работ в кроссе соединительных линий, промщитах и несложных видах оборудования. Прием заявлений в бюро ремонта (центральном бюро ремонта) о неудовлетворительной работе телефона; проверка телефона с испытательно-измерительного стола; определение места и характера повреждения и контроль за его устранением.

При обслуживании оборудования сельской телефонной связи. Проверка исправности электропитания коммутаторов, АТС и аппаратуры уплотнения. Дистанционная проверка работы оконечных АТС и соединительных линий к ним. Проверка действия сигнализации и каналов по индикаторам. Определение участков, характера повреждений и устранение выявленных повреждений. Проведение профилактических осмотров и электрических проверок оборудования АТС, 2- и 3-канальной аппаратуры уплотнения и электропитающих устройств (ЭПУ), выявление и устранение несложных повреждений в этом оборудовании. Регулировка основных коммутационных элементов АТС. Испытание цепей постоянным током. Проверка качества прохождения связи. Выполнение простых работ по монтажу станционного оборудования.

**Должен знать:** основы телефонии; принципы построения коммутационных систем и управляющих устройств телефонной связи; электрические принципиальные и монтажные схемы обслуживаемого оборудования; электрические параметры цепей, абонентских и соединительных линий, каналов систем передачи; устройство, назначение и принцип действия испытательной аппаратуры и измерительных приборов, применяемых при работе на оборудовании; инструкции о порядке устранения повреждений и учета заявлений; методы проверок и измерений оборудования и линий; основные сведения о линиях связи.

При обслуживании оборудования сельской телефонной связи: инструкции по регулировке основных коммутационных элементов, обслуживанию сельских АТС и электропитающих устройств.

При обслуживании оборудования междугородной телефонной связи: основы дальней связи; принципы работы радиорелейных линий, построения многоканальных систем коаксиальных кабелей.

**§ 36. Электромонтер станционного оборудования телефонной связи****Характеристика работ.**

При обслуживании оборудования междугородной телефонной связи. Обслуживание 120-, 300- и 1020-канальных систем передачи, систем междугородной групповой телефонной связи (МГТС) и каналов вещания. Текущий ремонт и настройка всего оборудования автоматической и полуавтоматической связи, настройка и измерение 3-, 12- и 60-канальных систем передачи и участие в измерениях 120-, 300- и 1020-канальных систем передачи, оборудования КРР и "Кама"; выполнение сложных монтажных работ станционного оборудования.

При обслуживании оборудования городской телефонной связи. Выявление и устранение повреждений в общестанционном оборудовании АТС (узлов, ЛАЦ), аппаратуре ИКМ, усилителях мостового типа, оборудовании узлов заказно-соединительных линий. Измерение электрических параметров оборудования на соответствие техническим условиям. Регулировка реле в оборудовании. Выполнение монтажных работ во всех видах оборудования.

При обслуживании оборудования сельской телефонной связи. Дистанционная и планово-

профилактическая проверки, текущий ремонт, выявление и устранение повреждений в оборудовании сельских АТС всех типов. Выполнение профилактических работ на системах передачи с временным и частотным делением каналов, на абонентских радиоудлинителях. Ремонт аппаратуры с частотным делением каналов. Профилактический осмотр и ремонт высокочастотной аппаратуры сельской связи (АС-ВЧ). Измерение характеристик линий на переменном токе. Выполнение профилактических работ и устранение повреждений в электропитающих устройствах.

Выполнение сложных монтажных работ.

**Должен знать:** основы радиотехники и электроники; схемы токораспределительной сети на обслуживаемом участке; принцип организации дистанционного электропитания и сигнализации; электрические и монтажные схемы всех видов обслуживаемого оборудования и всей контрольно-испытательной аппаратуры; технические характеристики, методы настройки и измерений коммутационного оборудования и систем передачи; принципы проектирования сооружений телефонной связи; организацию обходных направлений связи; принципы составления монтажных схем; электрические параметры кабелей и воздушных линий.

### **§ 37. Электромонтер станционного оборудования телефонной связи**

**6-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

При обслуживании оборудования междугородной телефонной связи. Обслуживание каналов вещания и телевидения; настройка и измерения 120-, 300- и 1020-канальных систем передачи, систем КРР и "Кама". Выполнение особо сложных монтажных работ. Участие в обслуживании 1920-канальных систем передачи. Выявление и устранение повреждений в оконечном оборудовании систем передачи в процессе эксплуатации общестанционного оборудования автоматической и полуавтоматической связи.

При обслуживании оборудования городской телефонной связи. Выявление и устранение аварийных повреждений в оборудовании на обслуживаемом участке, в контрольно-испытательной аппаратуре. Настройка и текущий ремонт всех видов оборудования.

При обслуживании оборудования сельской телефонной связи. Выявление и устранение аварийных повреждений на всех видах оборудования сельской телефонной связи. Устранение сложных повреждений во всех видах коммутационного оборудования, аппаратуры цифровых систем передачи, радиоудлинителей и радиорелейных линий (РРЛ). Выполнение профилактических работ в оборудовании РРЛ. Настройка электропитающих устройств (ЭПУ).

Выявление и устранение сложных повреждений в электропитающем оборудовании всех типов, включая тиристорные с электронными схемами управления. Выполнение особо сложных работ по ремонту, формовке пластин аккумуляторных батарей разных типов и емкостей.

**Должен знать:** электрические и монтажные схемы электронного оборудования, общестанционной сигнализации, распределения зуммерных, индуктивных и других сигналов взаимодействия на оборудовании телефонной связи; электрические нормы на аппаратуру уплотнения и каналы.

При обслуживании оборудования сельской телефонной связи: методы настройки электропитающего оборудования всех типов.

### **§ 38. Электромонтер станционного оборудования радиодиффузии**

**3-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Проверка, включение, выключение, коммутирование, контроль режима работы оборудования радиотрансляционных узлов с единичной мощностью усилителей до 0,1 кВт включительно (за исключением станций и подстанций дистанционного управления). Выявление и устранение несложных повреждений (примеры которых приводятся в документации на обслуживаемую аппаратуру). Измерение параметров выходных линий. Ведение эксплуатационной документации.

**Должен знать:** элементарные основы электротехники и радиотехники; общие принципы проводного вещания, построения радиотрансляционных сетей, оборудования станций радиотрансляционных узлов, работы радиоприемных устройств и усилителей низкой частоты; режим работы и порядок обслуживания оборудования; основные понятия об устройстве и эксплуатации двигателей внутреннего сгорания (при наличии дистанционно управляемых электростанций

радиотрансляционных узлов); назначение и устройство монтерских измерительных приборов; правила технической эксплуатации радиотрансляционных узлов.

### **§ 39. Электромонтер станционного оборудования радиофикации**

**4-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание оборудования, аппаратуры, антенных и выходных устройств радиотрансляционных узлов с единичной мощностью усилителей от 0,1 до 1,25 кВт, включая станции и подстанции дистанционного управления.

Участие в работах по плановым измерениям качественных показателей и ремонте дистанционно управляемых станций и подстанций. Дежурство в составе смен центральной станции проводного вещания (ЦСПВ). Обслуживание резервных энергобаз.

**Должен знать:** основы теории связи и дальней связи; принципиальные и монтажные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; устройство обслуживаемого оборудования и аппаратуры; антенных и выходных устройств радиотрансляционных узлов; устройство и назначение применяемых измерительных приборов; основные положения по измерению качественных показателей.

### **§ 40. Электромонтер станционного оборудования радиофикации**

**5-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание оборудования, аппаратуры, антенных и выходных устройств однопрограммных и многопрограммных радиотрансляционных узлов с единичной мощностью усилителей от 1,25 до 5 кВт, трансформаторных подстанций. Проведение работ по измерениям, настройке и ремонту дистанционно управляемых станций и подстанций сетей программного проводного вещания (МПВ) с усилителями и передатчиками МПВ. Установка, проверка, контроль режима работы оборудования звукоусиления и перевода речей. Монтаж постоянных и временных соединительных линий, установка громкоговорителей, звуковых колонок, микрофонов, средств звукозаписи и воспроизведения. Выполнение работ по измерению качественных показателей, настройке и ремонту оборудования звукоусиления и перевода речей.

**Должен знать:** основы радиовещания, радиосвязи, электроакустики и звукоусиления; методику устранения повреждений в аппаратуре и оборудовании; специфику работы на дистанционно управляемых станциях, подстанциях и ЦСПВ, методы измерения качественных показателей.

### **§ 41. Электромонтер станционного оборудования радиофикации**

**6-й разряд**

#### **Характеристика работ.**

Эксплуатационно-техническое обслуживание всего комплекса аппаратуры и оборудования дистанционно управляемых станций и подстанций сетей многопрограммного проводного вещания с усилителями любой мощности свыше 5 кВт. Дежурство в центральных аппаратных и на станциях, с которых осуществляются дистанционное управление и телеконтроль; выполнение работ по измерениям, настройке и ремонту станционного оборудования радиотрансляционных сетей; по звукоусилению и синхронному переводу речей, по монтажу и ремонту станционного оборудования многопрограммного вещания. Руководство при выполнении этих работ. В мастерских - планово-предупредительный, капитальный ремонт усилителей мощностью 0,5 кВт, высокочастотной аппаратуры передатчиков и групповых приемников многопрограммного вещания, корректирующих устройств, контрольно-измерительной аппаратуры.

**Должен знать:** систему ВЧ уплотнения, дистанционного управления и телеконтроля радиотрансляционных сетей; методику устранения сложных повреждений в аппаратуре и оборудовании; качественные показатели оборудования и аппаратуры.

### **§ 42. Электромонтер станционного радиооборудования**

### 3-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Участие в текущем обслуживании, техническом осмотре и ремонте оборудования и аппаратуры радиобюро, передающих и приемных станций, контрольно-распределительной аппаратной, радиооборудования и радиоаппаратуры внутрипроизводственной связи, систем электропитания, воздушного и водяного охлаждения радиоламп, кондиционирования воздуха. Наблюдение за показаниями приборов. Определение по показаниям приборов и по отдельным признакам неполадок в работе оборудования, замена дросселей, предохранителей, конденсаторов и т.п. Выполнение работ по электроосвещению. Ведение технической документации на выполняемые работы.

**Должен знать:** элементарные основы радиотехники, электротехники; правила технической эксплуатации средств радиосвязи и радиовещания обслуживаемого оборудования; структурные схемы каналов радиосвязи и радиовещания и обслуживаемого оборудования; принципы работы и назначение простейших измерительных приборов (вольтметра, амперметра, омметра); принципы работы обслуживаемой аппаратуры и оборудования; основные сведения об источниках электропитания; порядок ведения технической документации.

### § 43. Электромонтер станционного радиооборудования

### 4-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Поддержание установленных режимов работы обслуживаемого оборудования. Перестройка передатчиков и радиоприемных устройств (при работе радиосвязей в различных режимах). Проверка работы радиосвязей. Определение участка и характера повреждения трактов радиовещания и радиосвязи. Замена технических средств резервными. Замена радиоламп. Проведение измерений частотных характеристик усилителей низкой частоты, уровней сигналов и т.п. Выполнение ремонтных работ оборудования: механическая регулировка переключателей, токосъемников, контурных катушек, разъединителей и подобных деталей, замена неисправных приборов. Текущий ремонт отдельных силовых щитов, гидрокнопок, реле. Проверка и установка деталей трансформаторов, сопротивлений, конденсаторов, колебательных контуров, силовых щитов и т.п. Выполнение работ по монтажу трансформаторов, колебательных контуров, силовых щитов и т.п. Передача ключом радиogramм и радиотелеграмм на слух со скоростью от 60 до 90 знаков в минуту смешанного текста.

**Должен знать:** основы электротехники и радиотехники; правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; схемы обслуживаемого оборудования и оборудования смежных участков работы; принципы работы передающего и приемного оборудования, источников электропитания; принципы работы и порядок применения основных контрольно-измерительных приборов (звуковой генератор, измеритель уровня, тестер), радиокоды и правила радиообмена.

### § 44. Электромонтер станционного радиооборудования

### 5-й разряд

#### **Характеристика работ.**

Контроль за работой радиовещательного тракта, ретрансляционных радиосвязей, радиосвязей в различных режимах. Выявление и устранение повреждений в передающем, приемном, промежуточном оборудовании и системах электропитания, воздушного и водяного охлаждения радиоламп, вентиляции, и кондиционирования воздуха. Проведение электрических измерений по разработанной методике. Выполнение ремонтных работ на закрепленном оборудовании. Выполнение монтажных работ, включая разделку и пайку электросиловых кабелей. Передача ключом и прием радиogramм и радиотелеграмм на слух со скоростью свыше 90 знаков в минуту смешанного текста.

**Должен знать:** принципиальные и монтажные схемы и правила выполнения монтажных работ; устройство обслуживаемого оборудования, принцип работы и порядок пользования сложными контрольно-измерительными приборами (стойки измерения качественных показателей оборудования, генераторы стандартных сигналов, осциллографы, измерительные устройства специального назначения и др.).

## § 45. Электромонтер станционного радиооборудования

6-й разряд

### Характеристика работ.

Обеспечение установленных режимов работы и качественных показателей работы оборудования. Выявление и устранение повреждений в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением, в распределительных устройствах, системе управления, блокировки и сигнализации, аппаратуре уплотнения, промежуточном оборудовании, трансформаторных подстанциях, стойках промежуточных переключений. Проведение электрических измерений качественных показателей оборудования. Обслуживание опытного радиооборудования. Выполнение ремонтных работ оборудования (проверка деталей оборудования с вскрытием, разборкой узлов, регулировка механизмов, электрические испытания деталей и т.п.). Выполнение сложных монтажных работ по модернизации оборудования. Настройка и тренировка оборудования. Руководство ремонтными работами систем электропитания, воздушного и водяного охлаждения, кондиционирования воздуха, вентиляционных установок и работниками по их обслуживанию.

**Должен знать:** правила технической эксплуатации средств радиовещания и радиосвязи в полном объеме; методы настройки, регулировки и тренировки оборудования и аппаратуры; монтажные схемы любой сложности.

## § 46. Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи

3-й разряд

### Характеристика работ.

Участие в обслуживании, техническом осмотре и ремонте приемо-передающего радиорелейного оборудования, систем сигнализации и контроля, систем гарантированного электропитания радиорелейных станций (РРС) и воздушного охлаждения. Наблюдение за показаниями приборов. Определение по показаниям приборов и отдельным признакам неполадок в работе оборудования. Замена предохранителей. Выполнение работ по электроосвещению. Чистка оборудования. Ведение технической документации на выполняемые работы.

**Должен знать:** правила технической эксплуатации радиорелейных линий связи в объеме выполняемой работы; блок-схемы обслуживаемого оборудования; принцип работы и назначение простейших измерительных приборов (вольтметра, амперметра, омметра); принципы работы обслуживаемой аппаратуры; схемы электропитания аппаратуры; правила эксплуатации аккумуляторных батарей, порядок ведения технической документации.

## § 47. Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи

4-й разряд

### Характеристика работ.

Поддержание установленных режимов работы обслуживаемого оборудования. Проверка связей. Определение участка и характера повреждения. Замена технических средств резервными. Замена радиоламп. Проведение измерений токов и напряжений с помощью приборов, смонтированных в оборудовании. Выполнение работ по техническим осмотрам и ремонтам оборудования: перепайка неисправных сопротивлений, конденсаторов и других деталей. Выполнение простых монтажных работ по монтажной схеме. Подготовка электропитающих устройств (ЭПУ) и автоматических дизель-генераторов (ДГА) к пуску. Выявление и устранение повреждений в двигателях, генераторах, коммутационных устройствах, ЭПУ, аккумуляторах. Выполнение работ по текущему ремонту ЭПУ, замена деталей, проверка работы двигателей и генераторов. Оценка качества изображения на видеоконтрольном устройстве (ВКУ).

**Должен знать:** основы электротехники и радиотехники; элементарные сведения по телевидению; блок-схемы оборудования РРС; принцип работы и порядок применения основных контрольно-измерительных приборов (звуковой генератор, ламповый вольтметр, тестер); устройство ЭПУ; неисправности в двигателях, генераторах, коммутационном оборудовании, аккумуляторах и способы их устранения; режим работы электроустановок; правила технической эксплуатации радиорелейных линий связи.

## § 48. Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи

5-й разряд

### Характеристика работ.

Проверка приемно-передающего оборудования РРС. Выявление и устранение повреждений приемно-передающего оборудования и аппаратуры выделения телефонных каналов и сигналов телевидения. Проведение электрических измерений по разработанной методике. Выполнение ремонтных и монтажных работ средней сложности (замена блоков и узлов, замена отдельных деталей монтажа). Участие в измерениях мощности, уровней принимаемых сигналов, частотных характеристик и других качественных показателей оборудования. Выявление и устранение повреждений в автоматизированном и дистанционно управляемом оборудовании. Текущий ремонт ЭПУ и электростанций с автоматизированными дизель-генераторными установками.

**Должен знать:** принципиальные и монтажные схемы обслуживаемого оборудования; методику измерения качественных показателей обслуживаемого оборудования; правила выполнения монтажных работ; устройство и принцип работы автоматизированного оборудования систем гарантированного электропитания РРС; неисправности электроустановок и способы их устранения; порядок ведения ремонта оборудования; устройство, принцип работы и порядок пользования сложными контрольно-измерительными приборами (генератор стандартных сигналов, измеритель мощности СВЧ, осциллограф, ампервольтметр).

## § 49. Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи

6-й разряд

### Характеристика работ.

Обеспечение установленных режимов работы и качественных показателей работы оборудования РРС. Выявление и устранение повреждений в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением (аппаратура выделения телефонных каналов и сигналов телевидения, ретрансляторы и т.п.). Проведение электрических измерений качественных показателей оборудования, систем телесигнализации и телеуправления. Определение основных параметров видеосигнала по осциллограмме. Проведение модернизации радиотехнического оборудования и систем электропитания. Выполнение под руководством электромеханика или инженера работ по регулировке, настройке и тренировке оборудования. Ремонт систем автоматики электропитания РРС. Выполнение сложных ремонтных и монтажных работ.

**Должен знать:** методы настройки, регулировки и тренировки обслуживаемого оборудования; монтажные схемы любой сложности; принцип автоматизации РРС, электронные схемы и схемы автоматики радиотехнического оборудования; электрические и монтажные схемы системы гарантированного питания РРС.

## § 50. Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи

3-й разряд

### Характеристика работ.

Участие в обслуживании каналов, проводов, связей, аппаратуры, оборудования, приборов в пределах одного из цехов предприятия (аппаратного цеха, абонентского телеграфа и прямых соединений, тонального телеграфа, фототелеграфа, кодовой коммутации, технического обслуживания связей и др.), в текущем и профилактическом ремонтах обслуживаемого оборудования и аппаратуры, измерении и испытании проводов. Выполнение несложных слесарно-монтажных работ. Разборка, чистка и мойка деталей телеграфных аппаратов. Ведение технической документации на выполняемые работы.

**Должен знать:** основы электротехники и импульсной техники; принципы телеграфирования, фототелеграфирования; принципы работы, устройство, структурные схемы обслуживаемой аппаратуры и оборудования; общие понятия об источниках питания; назначение, устройство и порядок пользования простейшими измерительными приборами (амперметром, вольтметром, омметром и др.); правила технической эксплуатации, относящиеся к выполняемой работе; порядок ведения технической

документации.

## **§ 51. Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи**

**4-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Проведение ежедневной профилактики и проверок обслуживаемого оборудования, приборов и аппаратуры. Определение участка и характера повреждения. Восстановление действия связей. Выявление и устранение повреждений в обслуживаемом оборудовании и аппаратуре (замена неисправного оборудования и аппаратуры, блокировка неисправного оборудования, выявление и регулировка неисправных телеграфных и телефонных реле, проверка и заделка шнуров и др.). Сборка и регулировка отдельных узлов старт-стопных аппаратов. Проведение плановой профилактики реле, приборов коммутации ТТ, АТ, ПС (ключи, искатели, шнуры и т.п.). Выполнение работ по монтажу оборудования (монтаж рабочих мест АТОЛ, оконечных пунктов АТ, ПС, вентиляционных и электроустановок).

**Должен знать:** основы телеграфии, принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры; схемы передачи электропитания по цеху и схемы сигнализации; измерение и испытание каналов и проводов; принципы коммутации и устройства защиты; общие сведения о воздушных и кабельных линиях связи, инструкции по текущему ремонту и профилактике реле, искателей, ключей и т.п.

## **§ 52. Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи**

**5-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Выявление повреждений в обслуживаемой аппаратуре и оборудовании и устранение повреждений средней сложности (выявление неисправных блоков аппаратуры и замена их исправными, приведение электрических и механических параметров аппаратуры в соответствие с действующими нормами и др.). Текущий ремонт и проведение всех видов профилактических работ в обслуживаемой аппаратуре и оборудовании.

**Должен знать:** инструкции по эксплуатационно-техническому обслуживанию аппаратуры, оборудования и измерительных приборов в объеме цеха (участка); методы испытаний и регулировок аппаратуры и оборудования; правила технической эксплуатации в объеме цеха (участка).

## **§ 53. Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи**

**6-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Выявление и устранение повреждений любой сложности в обслуживаемом оборудовании и аппаратуре. Проведение плановых профилактических работ по всем видам обслуживаемой аппаратуры и оборудования. Контроль и проверка аппаратуры и оборудования после проведения профилактических и ремонтных работ. Руководство работами по ремонту и профилактике аппаратуры и оборудования, восстановлению действия связей. Выполнение монтажных работ по схемам любой сложности.

**Должен знать:** основы теории связи, монтажные схемы, методы настройки и тренировки аппаратуры, оборудования и измерительных приборов, находящихся в эксплуатации.

## **§ 54. Электромонтер станционного телевизионного оборудования**

**3-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Участие в текущем обслуживании, техническом осмотре и ремонте аппаратуры и оборудования аппаратно-студийного комплекса (АСК), передвижных телевизионных станций (ПТС), УКВ радиостанций,

систем электропитания воздушного и водяного охлаждения, промышленного телевизионного оборудования, в текущем обслуживании системы кондиционирования воздуха. Наблюдение за работой оборудования и показаниями приборов.

Определение по приборам и отдельным признакам неполадок в работе оборудования.

Разборка, чистка фильтров системы водяного охлаждения, шлангов и бачков радиоламп водяного охлаждения, блоков телевизионных установок. Чистка оборудования с проверкой и подтяжкой контактов клеммных колодок монтажа и трансформаторов. Переноска и установка камер, передающих антенн и передатчиков передвижных телевизионных станций. Выполнение кабельных соединений. Установка переносных контрольных устройств.

**Должен знать:** основы электротехники; элементарные сведения по радиотехнике и телевидению; правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования; назначение, устройство и порядок пользования простейшими измерительными приборами (вольтметром, амперметром, омметром); общее понятие об источниках электропитания; блок-схемы обслуживаемого оборудования.

## **§ 55. Электромонтер станционного телевизионного оборудования**

**4-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Проведение ежедневных технических осмотров. Поддержание установленных режимов работы обслуживаемого оборудования. Определение участка и характера повреждений. Замена основных технических средств резервными. Замена радиоламп. Проведение измерений токов и напряжений с помощью приборов, вмонтированных в оборудование. Выполнение работ по техническому осмотру и ремонту оборудования: перепайка неисправных сопротивлений, замена неисправных приборов, пробитых конденсаторов и т.п. Текущий ремонт отдельных силовых щитов, гидрокнопок, реле, накальных и анодных трансформаторов, потенциометров, выпрямителей и т.п. Выполнение монтажных работ по монтажной схеме.

**Должен знать:** основы радиотехники и телевидения; скелетные схемы смежных цехов; монтажные схемы обслуживаемого оборудования; принцип работы электродвигателей, генераторов постоянного и переменного тока; электронные схемы усилителей; принципы действия и устройство двигателей внутреннего сгорания; назначение и принципы работы основных контрольно-измерительных приборов (звуковой генератор, измеритель уровня).

## **§ 56. Электромонтер станционного телевизионного оборудования**

**5-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Выявление и устранение повреждений в видео- и звуковой аппаратуре АСК, ПТС, УКВ и СВ радиостанций и телевизионных ретрансляторов, выпрямителях питания, системах водяного и воздушного охлаждения, системе кондиционирования воздуха. Участие в измерениях мощности, частотной характеристики передатчиков и других качественных показателей оборудования. Выполнение работ по техническому осмотру оборудования N 1 (чистка, смазка, обнаружение мест повреждения и др.). Выполнение монтажных работ по принципиальной схеме.

**Должен знать:** принципиальные и монтажные схемы обслуживаемого оборудования; устройство, принцип работы и порядок использования сложных контрольно-измерительных приборов (стойки измерения качественных показателей оборудования, генераторы стандартных сигналов, осциллографы и др.); методику измерений качественных показателей оборудования.

## **§ 57. Электромонтер станционного телевизионного оборудования**

**6-й разряд**

### **Характеристика работ.**

Выявление и устранение повреждений в системах автоматики, дистанционного управления и телемеханики, трансформаторных подстанциях, распределительных устройствах, системе управления,



блокировки и сигнализации. Проведение измерений качественных показателей оборудования по разработанной методике. Периодическое выполнение работ по техническому осмотру и ремонту оборудования N 2 (механическая регулировка, замена отдельных элементов и др.). Модернизация действующего оборудования и выполнение любых монтажных работ. Настройка и тренировка оборудования. Руководство ремонтными работами систем электропитания, воздушного и водяного охлаждения и работниками по их обслуживанию.

**Должен знать:** правила технической эксплуатации радио- и телевизионных передающих станций и средств радиовещания, промышленного и телевизионного оборудования; методы настройки, тренировки и измерения аппаратуры и оборудования; принципы механизации и автоматизации оборудования телевизионных станций; электронные схемы и схемы автоматики телевизионного оборудования.

**Перечень  
профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему разделам ЕТКС издания 1969 г.**

N п/п	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Наименование профессий по действовавшему выпускам и разделам ЕТКС издания 1969 г.	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	Антенщик-мачтовик	3 - 6	Антенщик-мачтовик	3 - 6	58	Связь
2	Кабельщик-спайщик	3 - 6	Кабельщик-спайщик	3 - 6	58	"
3	Электромеханик почтового оборудования	3 - 6	Новая профессия	-	-	-
4	Электромонтер канализационных сооружений связи	2 - 5	Электромонтер канализационных сооружений связи	2 - 5	58	Связь
5	Электромонтер линейных сооружений, телефонной связи и радиофикации	2 - 6	Электромонтер линейных сооружений и абонентских устройств городской (местной) телефонной связи	1 - 6	58	"
			Электромонтер линейных сооружений и абонентских устройств радиофикации и сельской телефонной связи (СТС)	1 - 6	58	"
			Электромонтер междугородных линий связи	1 - 6	58	"
6	Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	3 - 6	Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	3 - 6	58	"
7	Электромонтер по обслуживанию электроустановок	3 - 6	Электромонтер электропитающих установок	3 - 5	58	"
8	Электромонтер приемно-передающей станции спутниковой связи	3 - 6	Новая профессия	-	-	-
9	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования городской (местной) телефонной связи	3 - 6	58	Связь
			Электромонтер станционного оборудования междугородной телефонной связи	3 - 6	58	"
			Электромонтер станционного оборудования сельской телефонной связи	3 - 6	58	"
10	Электромонтер станционного оборудования радиофикации	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования радиофикации	3 - 6	58	"
11	Электромонтер станционного радиооборудования	3 - 6	Электромонтер станционного радиооборудования	3 - 6	58	"
12	Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи	3 - 6	Новая профессия	-	-	-
13	Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи	3 - 6	58	Связь
14	Электромонтер станционного телевизионного оборудования	3 - 6	Электромонтер станционного телевизионного оборудования	3 - 6	58	"

**Перечень  
профессий рабочих, предусмотренных действующими разделами ЕТКС, с указанием  
измененных наименований профессий, разделов и номеров выпусков, в которые они включены**

№ п/п	Наименование профессий по действующим выпускам и разделам ЕТКС издания 1969 г.	Диапазон разрядов	Наименование профессий, помещенных в настоящем разделе	Диапазон разрядов	Номер выпуска ЕТКС	Сокращенное наименование раздела
1	Антенщик-мачтовик	3 - 6	Антенщик-мачтовик	3 - 6	58	Связь
2	Кабельщик-спайщик	3 - 6	Кабельщик-спайщик	3 - 6	58	"
3	Электромонтер канализационных сооружений связи	2 - 5	Электромонтер канализационных сооружений связи	2 - 5	58	"
4	Электромонтер линейных сооружений связи и абонентских устройств городской (местной) телефонной связи	1 - 6	Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации	2 - 6	58	"
5	Электромонтер линейных сооружений и абонентских устройств радиофикации и сельской телефонной связи (СТС)	1 - 6	Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации	2 - 6	58	"
6	Электромонтер междугородных линий связи	1 - 6	Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации	2 - 6	58	"
7	Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	3 - 6	Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	3 - 6	58	"
8	Электромонтер станционного оборудования городской (местной) телефонной связи	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи	3 - 6	58	"
9	Электромонтер станционного оборудования междугородной телефонной связи	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи	3 - 6	58	"
10	Электромонтер станционного оборудования сельской телефонной связи	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи	3 - 6	58	"
11	Электромонтер станционного оборудования радиофикации	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования радиофикации	3 - 6	58	"
12	Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи	3 - 6	Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи	3 - 6	58	"
13	Электромонтер станционного радиооборудования	3 - 6	Электромонтер станционного радиооборудования	3 - 6	58	"
14	Электромонтер станционного телевизионного оборудования	3 - 6	Электромонтер станционного телевизионного оборудования	3 - 6	58	"
15	Электромонтер электропитающих установок	3 - 5	Электромонтер по обслуживанию электроустановок	3 - 6	58	"

**Алфавитный указатель профессий рабочих**

№ п/п	Наименование профессий	Диапазон разрядов	Стр.
1	Антенщик-мачтовик	3 - 6	5
2	Кабельщик-спайщик	3 - 6	8
3	Электромеханик почтового оборудования	3 - 6	11
4	Электромонтер канализационных сооружений	2 - 5	14

	связи		
5	Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радификации	2 - 6	16
6	Электромонтер охранно-пожарной сигнализации	3 - 6	23
7	Электромонтер по обслуживанию электроустановок	3 - 6	25
8	Электромонтер приемно-передающей станции спутниковой связи	3 - 6	27
9	Электромонтер станционного оборудования телефонной связи	3 - 6	29
10	Электромонтер станционного оборудования радификации	3 - 6	34
11	Электромонтер станционного радиооборудования	3 - 6	36
12	Электромонтер станционного оборудования радиорелейных линий связи	3 - 6	38
13	Электромонтер станционного оборудования телеграфной связи	3 - 6	40
14	Электромонтер станционного телевизионного оборудования	3 - 6	42