

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАДИОСВЯЗИ  
В ПРЕДПРИЯТИЯХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ  
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ  
И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

И 34-70-016-84



СОЮЗТЕХЭНЕРГО

Москва 1985

Министерство энергетики и электрификации СССР

---

УДК 621.396:621.311

ИЗВЕЩЕНИЕ № 10/85 ОБ ИЗМЕНЕНИИ № 1  
"ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАДИОСВЯЗИ  
В ПРЕДПРИЯТИЯХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ МИНИСТЕРСТВА  
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР"  
И 34-70-016-84 (М.: СПО Союзтехэнерго, 1985)



**СОУЗТЕХЭНЕРГО**  
**Москва 1985**

В "Инструкцию по использованию радиосвязи в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР" (согласованную с Госинспекцией электросвязи Министерства связи СССР письмом № ГИЭ-53/5-52/4973 от 13.07.1984 г.) следует внести изменения.

1. Пункт 1.3 читать в следующей редакции:

Порядок организации эксплуатации средств радиосвязи в строительных организациях Минэнерго СССР и на атомных электростанциях приводится в соответствующих руководящих указаниях Главэнергостроймеханизации и Союзатомэнерго.

2. Пункт 1.9, в читать в следующей редакции:

Перечень абонентов, в автомобилях которых разрешена установка радиостанций ведомственной подвижной радиосвязи в организациях Минэнерго СССР (приложение 2).

3. Текст приложения 2 заменить прилагаемым ниже.

Заместитель начальника  
Главного технического управления  
по эксплуатации энергосистем

К.М. АНТИПОВ

25.09.85 г.

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель министра  
связи СССР

В.А. ШАМШИН

8 апреля 1980 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель министра  
энергетики и электрификации СССР

Е.И. БОРИСОВ

18 апреля 1980 г.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

абонентов, в автомобилях которых разрешена установка  
радиостанций ведомственной подвижной радиосвязи  
в организациях Минэнерго СССР

1. Специальные автомашины, механизмы, суда

Автомашины оперативно-выездных бригад (ОВВ) — мастер,  
электромонтер.

Автомашины ремонтно-восстановительных бригад (РВВ) —  
мастер, электромонтер.

Автомашины ремонтно-эксплуатационных бригад ВЛ любого  
напряжения — мастер, электромонтер.

Автомашины бригад централизованного ремонта оборудова-  
ния электростанций любого напряжения — мастер, электро-  
монтер.

Автомашины бригад по ремонту тепловых сетей — мастер,  
электромонтер.

Автомашины бригад по ремонту кабельных электросетей —  
мастер, электромонтер.

Автомашины бригад по строительству линий электропередачи — мастер, электромонтер.

Автомашины бригад по обслуживанию средств связи (СДТУ) — мастер, электромонтер, инженер связи.

Автомашины бригад по ремонту строительных механизмов — бригадир.

Автомашины для доставки рабочих бригад и грузов на строительные объекты и персонала сменных вахт на энергообъекты — шофер.

Автомашины службы безопасности движения (в том числе бригадирские) — шофер, бригадир.

Автомашины технической помощи — мастер, техник, инженер.

Передвижные лаборатории всех назначений — начальник лаборатории, мастер, инженер.

Автозаправщики (заправщики бензином и дизельным топливом) — шофер.

Передвижные электростанции — начальник электростанции, мастер.

Автомашины пожарные (пожарные суда) — начальник команды.

Автомашины для энерготехобслуживания электростанций и АЭС — мастер, электромонтер, шофер.

Автомашины оперативно-аварийные — мастер, электромонтер.

Автомашины для перевозки опор (лесовозы, в том числе тракторы) — шофер, тракторист.

Автомашины с телескопическими вышками — мастер, шофер.

Автомашины бурильные — шофер.

Автомашины (автобусы) аварийно-восстановительные главного корпуса АЭС, ГРЭС и ГЭС — мастер, шофер.

Автомашины (автобусы) аварийно-восстановительные котельных промплощадки и поселка АЭС — мастер, шофер.

Экскаваторы всех типов — экскаваторщик.

Бульдозеры и тракторы — бульдозерист, тракторист.

Автокраны, краны на гусеничном ходу и краны гидростанций — крановщик.

Земснаряды — начальник земснаряда, мастер.

Водолазные боты, катера и моторные лодки (эксплуатационные и аварийные всех гидротехнических сооружений, плотин и каналов) — матрос, судоводитель.

Локомотивы и тепловозы — машинист.

## 2. Эксплуатационные организации

Генеральный директор производственно-энергетического объединения (ПЭО).

Главный инженер ПЭО.

Заместитель генерального директора по электрическим сетям ПЭО.

Управляющий районным энергетическим управлением (РЭУ).

Главный инженер РЭУ.

Заместитель управляющего по электрическим сетям РЭУ.

Директор предприятия электрических сетей (ПЭС).

Главный инженер ПЭС.

Начальник района электрических сетей (РЭС).

Начальник группы подстанций напряжения 35 кВ и выше.

Директор тепловых сетей.

Главный инженер тепловых сетей.

Начальник эксплуатационного района тепловых сетей.

Главный инженер района тепловых сетей.

Начальник района кабельных электрических сетей.

Директор кабельных электрических сетей.

Главный инженер кабельных электрических сетей.

Главный инженер района кабельных электрических сетей.

### 3. Строительно-монтажные организации

Управляющий трестом, объединением.

Главный инженер треста, объединения.

Главный механик треста, объединения.

Главный энергетик треста, объединения.

Начальник управления (специального управления) строительства (УС, СУС).

Главный инженер УС, СУС.

Главный механик УС, СУС.

Главный энергетик УС, СУС.

Начальник строительно-монтажного управления (СМУ), специального монтажного управления (ССМУ), монтажного управления (МУ), строительного управления (СУ).

Заместитель начальника СМУ, ССМУ, МУ, СУ.

Главный инженер СМУ, ССМУ, МУ, СУ.

Главный механик СМУ, ССМУ, МУ, СУ.

Главный энергетик СМУ, ССМУ, МУ, СУ.

Начальник управления механизации строительства (УМС).

Главный инженер УМС.

Директор лесопромышленного комплекса (ЛПК).

Главный инженер ЛПК.

Главный механик ЛПК.

Главный энергетик ЛПК.

Начальник производственно-лесосырьевой базы (ПЛСБ).

Главный инженер ПЛСБ.

Главный механик ПЛСБ.

Начальник управления строительства механизированных работ.

Главный инженер управления строительства механизированных работ.

Начальник мехколонны.

Главный инженер мехколонны.

Начальник участка мехколонны.

Начальник участка малой механизации, гидромеханизации, гидроспецстроя.

Главный инженер участка малой механизации, гидромеханизации, гидроспецстроя.

Начальник автотранспортного управления, автопредприятия, автоколонны.

Главный инженер автотранспортного управления, автопредприятия, автоколонны.

Заместитель начальника автотранспортного управления, автопредприятия, автоколонны по эксплуатации.

Заместитель главного инженера автотранспортного управления, автопредприятия, автоколонны.

Начальник отдела эксплуатации автотранспортного управления, автопредприятия, автоколонны.

Диспетчер автотранспортного управления, автопредприятия, автоколонны.

Директор домостроительного комбината, карьера.

Главный инженер, главный механик домостроительного комбината, карьера.

Начальник ЦДУ ЭЭС СССР

А.И. МАКСИМОВ



РАЗРАБОТАНО Производственным объединением по  
наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации  
электростанций и сетей "Союзтехэнерго"

ИСПОЛНИТЕЛЬ В.И.ТИМЧЕНКО (электрический цех)

СОГЛАСОВАНО с ЦДУ ЕЭС СССР  
Главный инженер Г.А.ЧЕРНЯ  
и с Государственной инспекцией электросвязи Мини-  
стерства связи СССР  
Заместитель начальника Л.Н.НИКИТИНА  
13.07.1984 г.

УТВЕРЖДЕНО Главным техническим управлением  
по эксплуатации энергосистем  
Заместитель начальника К.М.АНТИПОВ  
19.10.1984 г.

© СПО Союзтехэнерго, 1985.

Настоящая Инструкция определяет порядок получения разрешений на приобретение, проектирование, строительство и эксплуатацию радиоэлектронных средств, используемых в энергетике (радиотелефон, радиотелеграф, радиорелейная и радиопроводная связь, радиотелемеханика), а также правила радиообмена в предприятиях и организациях Минэнерго СССР.

Инструкцией следует руководствоваться при организации, проектировании и эксплуатации ведомственных радиосетей и радиорелейных линий.

С выходом настоящей Инструкции ранее выпущенная "Инструкция по использованию радиосвязи в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР" (М.: СПО Союзтехэнерго, 1980) утрачивает силу.

УДК 621.396:621.311(083.96)

---

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
РАДИОСВЯЗИ В ПРЕДПРИЯТИЯХ И  
ОРГАНИЗАЦИЯХ МИНИСТЕРСТВА  
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ  
СССР

---

И 34-70-016-84

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая Инструкция разработана в соответствии с требованиями действующих правил пользования внутрисоюзной радиосвязью и "Инструкцией о порядке приобретения и эксплуатации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств" (М.: ХОЗУ Минэнерго СССР, 1983).

1.2. Инструкция определяет порядок приобретения, установки, проектирования и строительства средств радиосвязи в предприятиях и организациях Минэнерго СССР, а также порядок организации эксплуатации, обязанности владельцев и должностных лиц, ответственных за их использование в энергосистемах Минэнерго СССР.

1.3. Порядок организации эксплуатации средств радиосвязи в строительных организациях Минэнерго СССР и на атомных электростанциях приводится в соответствующих руководящих указаниях Союзатомэнерго.

1.4. Выполнение требований настоящей Инструкции является обязательным для всех лиц, связанных с организацией, проектированием и эксплуатацией радиосвязи в предприятиях и организациях Минэнерго СССР.

1.5. Приобретение, проектирование, строительство и эксплуатация радиоэлектронных средств (РЭС) любого вида и назначения производятся по разрешениям Государственной инспекции электросвязи (ГИЭ) Министерства связи СССР и ее органов.

1.6. Разрешения на приобретение, проектирование, строительство и эксплуатацию РЭС выдаются:

а) децентрализованно:

- ГИЭ производственно-технических управлений связи (ГИЭ ПТУС) на радиостанции стационарной и подвижной служб, работающие в полосе частот 162-168 МГц на фиксированных частотах, разрешенных к использованию в Минэнерго СССР, в полосе частот 1,6-2 и 33-48,5 МГц, а также на радиорелейные станции, работающие в полосе частот 60-70 МГц;

- ГИЭ министерств связи союзных республик на радиорелейные станции, работающие в полосе частот 390-470 МГц

б) централизованно ГИЭ Министерства связи СССР на:

- радиостанции стационарной и подвижной служб, работающие в полосе частот 10-1600 кГц и 1,6-30 МГц;

- радиорелейные станции, работающие в полосе частот 150-174 и выше 470 МГц.

1.7. Для получения разрешений на приобретение, проектирование, строительство и эксплуатацию РЭС предприятия и организации Минэнерго СССР обращаются с ходатайством и материалом, определенным настоящей Инструкцией для конкретного РЭС, в ГИЭ ПТУС независимо от порядка выдачи разрешения (децентрализованно, централизованно).

1.8. Выбор земельных участков (площадок) под строительство стационарных РЭС должен производиться с учетом обеспечения их электромагнитной совместимости (ЭМС) с действующими и ранее запроектированными к строительству средствами электросвязи. Расчет ЭМС вновь проектируемых РЭС выполняется проектными организациями в процессе выбора площадок под размещение РЭС. Экспертиза ЭМС РЭС, используемых в народном хозяйстве, работающих в полосе частот выше 470 МГц, проводится Государственным союзным проектным институтом (ГСПИ) Министерства связи СССР.

1.9. Каждое предприятие и каждая организация, которые используют средства радиосвязи, должны иметь:

а) настоящую Инструкцию по использованию радиосвязи в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР:

б) Перечень сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР (приложение 1);

в) Перечень должностных лиц (абонентов) предприятий и организаций Минэнерго СССР, в автомобилях которых разрешена установка радиостанций ведомственной подвижной радиосвязи, согласованный с Министерством связи СССР (приложение 2).

1.10. Предприятия и организации Минэнерго СССР должны назначать приказом должностных лиц, ответственных за своевременную регистрацию, установку и эксплуатацию находящихся в их ведении средств радиосвязи.

Предприятиям и организациям, не имеющим ответственных лиц, разрешение на право приобретения, установки и эксплуатации радиостанции не выдается.

1.11. Государственный надзор за выполнением требований настоящей Инструкции осуществляется непосредственными обследованиями, проводимыми должностными лицами соответствующих ГИЭ, имеющих право беспрепятственного доступа (по предъявлении служебного удостоверения) ко всем РЭС, а также руководителями организаций и предприятий-владельцев радиосетей путем непосредственного обследования на месте и с помощью радиоконтроля.

1.12. Лица, виновные в нарушении требований настоящей Инструкции, подвергаются дисциплинарным взысканиям, налагаемым руководством предприятия, если нарушения не влекут за собой административной или уголовной ответственности.

1.13. Определения и термины приведены в приложении 3.

## **2. ПОРЯДОК ПОЛУЧЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЙ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ, УСТАНОВКУ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ИЗМЕНЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И РАДИОДАННЫХ РАДИОСТАНЦИЙ УКВ И КВ ДИАПАЗОНОВ**

2.1. Организация новых сетей радиосвязи разрешается, если отсутствует связь общего пользования или линии связи Министерства связи СССР не обеспечивают потребности

предприятий и организаций Минэнерго СССР, а создание сетей связи общего пользования не представляется возможным.

2.2. Установка радиостанций производится по индивидуальным проектам, по заводским описаниям и инструкциям в соответствии с правилами и техническими нормами, действующими в Министерстве связи СССР, или по ведомственным нормам, согласованным с Министерством связи СССР.

2.3. Проекты радиосетей могут выполняться специализированными проектными институтами Минэнерго СССР или по их заказу проектными институтами Министерства связи СССР.

2.4. Выбор рабочих частот для УКВ радиостанций из сетки частот, выделенных ГИЭ Министерства связи СССР для использования в энергосистемах Минэнерго СССР, определен территориальным распределением частот, который выполнен институтом "Энергосетьпроект".

Согласование схем радиосвязи с конкретным распределением частот с местными ГИЭ производится проектной организацией или предприятием Минэнерго СССР при согласовании с институтом "Энергосетьпроект" или его отделениями.

Наделение частот для УКВ и КВ радиостанций, не включенных в сетку частот, разрешенных к использованию в Минэнерго СССР, производится ГИЭ АССР, областных, краевых управлений связи министерств связи союзных республик.

2.5. При распределении частот, особенно для смежных радиосетей, проектные организации должны согласовывать рабочие частоты радиосетей во избежание взаимных помех.

2.6. Разрешение на приобретение, установку и эксплуатацию приемопередающих станций любого типа и мощности, предназначенных исключительно для учебно-демонстрационных целей без выхода в эфир, выдается местными ГИЭ ПТУС.

2.7. Предприятия и организации Минэнерго СССР (заказчик), предполагающие организацию новой или расширение действующей радиосети, направляют в ЦДУ ЕЭС СССР

письмо с обоснованием назначения, организации радиосети и схему радиосвязи, на которой приведены тип радиостанций, пункты установки и расстояния между ними.

При наличии положительного заключения ЦДУ ЕЭС СССР и соответствующего отдела Минэнерго СССР заказчик в соответствии с действующими правилами пользования внутрисоюзной радиосвязью согласовывает возможность использования радиосвязи. После согласования заказчик обращается с ходатайством об открытии или расширении радиосвязи в ПТУС для получения заключения о целесообразности организации внутриведомственной радиосвязи.

2.8. Для обращения в ГИЭ заказчик подготавливает следующие материалы:

а) ходатайство с обоснованием необходимости организации радиосвязи и указанием причин, по которым не используются средства связи общего пользования и не планируется организация ведомственной проводной связи (внутри предприятия или между предприятиями);

б) подтверждение наличия (с указанием номера и даты соответствующего документа):

- согласования организации радиосвязи с соответствующими органами (при расширении действующей радиосети с использованием ранее разрешенных частот и без увеличения мощности передатчиков дополнительного согласования не требуется);

- ведомственной инструкции по использованию радиосвязи в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР;

- приказа о назначении ответственного лица за своевременную регистрацию и правильность использования радиостанций;

в) заключение ПТУС о целесообразности организации внутриведомственной радиосвязи. Заключение может быть заменено согласованием схемы радиосвязи;

г) схему радиосвязи с указанием типа, количества, местоположений радиостанций и расстояний между ними (зон обслуживания для подвижных радиостанций), рабочих частот, типа излучения (телеграф, телефон и т.д.), временного режима работы (круглосуточно или по сменам), типа

антенн, высот антенных опор (в случае применения антенных опор свыше 45 м требуется согласование с ГИЭ ПТУС, штабом военного округа и местным объединением авиаотряда). При применении антенных опор свыше 45 м для стационарных радиостанций, работающих в полосе частот 162-168 Мгц, согласование с ГИЭ ПТУС не требуется.

2.9. После получения от соответствующей ГИЭ разрешения на приобретение РЭС заказчик оформляет заявку на их поставку (с приложением копий указанных разрешений ГИЭ) и высылает ее в главк по принадлежности .

2.10. Управление "Энерготехкомплект" представляет в ЦДУ ЕЭС СССР сводную заявку (по всем главкам) для согласования с ГИЭ Министерства связи СССР.

2.11. Получив наряды на поставку радиостанций с мощностью передатчиков менее 1 кВт, заказчик посылает их копии, а также уточненную (при необходимости) схему радиосвязи в соответствующие ГИЭ ПТУС (ГИЭ министерства связи союзной республики без областного деления).

2.12. Заказ на импортную радиоаппаратуру производится через ЦДУ ЕЭС СССР.

2.13. Для оформления заказа на импортную радиоаппаратуру заказчик должен представить в ЦДУ ЕЭС СССР до 1-го марта года, предшествующего году поставки, сводную заказную спецификацию с указанием количества радиостанций по их исполнениям, их рабочих частот, а также платежно-отгрузочных реквизитов и гарантийного письма об оплате.

2.14. Частоты заказываемых радиостанций должны быть согласованы с местными органами ГИЭ и с соответствующим отделением института "Энергосетьпроект". Копии согласованной необходимо приложить к заявке.

2.15. При проектировании радиосети проектной организацией заказчик представляет в проектную организацию следующие материалы:

- заключение ЦДУ ЕЭС СССР и соответствующего отдела Минэнерго СССР о необходимости организации и назначении проектируемой сети УКВ или КВ радиосвязи;
- техническое задание на проектирование.

2.16. Проектная организация получает разрешения на организацию радиосетей в соответствующих инстанциях в



порядке, указанном в пп. 2.7-2.14, и после согласования проект направляет заказчику для заказа аппаратуры и строительства радиосетей.

2.17. Все радиостанции (независимо от целей их приобретения) должны регистрироваться в местных органах ГИЭ в месячный срок после их приобретения.

2.18. После получения и установки радиостанций их владельцы представляют в местные органы ГИЭ заполненную регистрационную ведомость установленной формы и уточненную схему радиосвязи для оформления разрешения на эксплуатацию радиостанций.

2.19. Разрешение на эксплуатацию радиостанции выдается только после уплаты владельцем радиостанции регистрационных и установочных, а также эксплуатационных сборов в соответствии с действующими тарифами.

2.20. Органами ГИЭ выдаются следующие виды разрешений:

а) на право эксплуатации сухопутной **фиксированной** стационарной радиостанции (разрешение выдается как на одну радиостанцию, так и на группу радиостанций в зависимости от условий их использования). Разрешение хранится у владельца радиостанции;

б) на право эксплуатации сухопутной подвижной радиостанции (разрешение выдается на каждую мобильную радиостанцию индивидуально с припиской к транспортному средству, на которое радиостанция устанавливается). Разрешение хранится совместно с техническим талоном на транспортное средство и предъявляется по требованию должностных лиц ГАИ Министерства внутренних дел СССР;

в) на право эксплуатации сухопутной подвижной радиостанции "Резерв" (на каждую мобильную радиостанцию выдается индивидуальное разрешение с указанием, на каких транспортных средствах (с номерами) может быть установлена данная радиостанция). Разрешение хранится в "чемодане" радиостанции и предъявляется по требованию работников ГАИ МВД СССР.

2.21. Все разрешения, выданные на эксплуатацию радиостанций, действительны при условии своевременной

оплаты эксплуатационных сборов на текущий год и действуют до очередной общей перерегистрации или на срок, специально оговоренный в разрешении.

2.22. Для получения разрешения на использование приемопередающих устройств в учебных целях (без выхода в эфир) в ГИЭ ПТУС представляется заполненная анкета-разрешение по форме 1-ВЧ.

2.23. Разрешением на использование приемопередающего устройства, указанного в п. 2.22, является первый экземпляр, заполненный владельцем анкеты-разрешения, оформленный соответствующим образом ГИЭ ПТУС и врученный владельцу. Эксплуатационные сборы с РЭС не взимаются.

2.24. Изменение местоположения (перенос) стационарных радиостанций с передатчиком мощностью до 0,1 кВт (включительно) в пределах территории области (союзной республики без областного деления) с сохранением используемых (разрешенных) радиоданных производится с разрешения ГИЭ ПТУС.

2.25. Замена действующих передатчиков (стационарных или подвижных) мощностью до 0,1 кВт передатчиком меньшей или равной мощности без изменения других радиоданных, указанных в разрешении, производится переоформлением разрешения ГИЭ ПТУС путем дополнения или изменения регистрационной ведомости установленной формы. При вручении разрешения на эксплуатацию нового передатчика устанавливается срок, в течение которого владелец радиостанции обязан представить в местную ГИЭ акт о демонтаже старого (замененного) передатчика с указанием о дальнейшем его использовании.

2.26. Разрешения на организацию новых направлений радиосвязи в действующей сети в пределах территории области (союзной республики без областного деления) на радиостанциях с передатчиками мощностью до 0,1 кВт (включительно) и без изменения разрешенных радиоданных (частот, позывного сигнала и т.д.) выдаются ГИЭ ПТУС.

2.27. Введение в действие новых радиоданных производится по разрешениям соответствующих ГИЭ в порядке, определенном настоящей Инструкцией.

2.28. При закрытии радиостанции их владельцы обязаны в десятидневный срок уведомить об этом местные органы ГИЭ и вернуть им разрешения на эксплуатацию радиостанций с актом, в котором указано ее дальнейшее использование.

2.29. Списанная с баланса аппаратура радиосвязи может быть использована в виде запасных частей или передана безвозмездно. Копии документов о списании или передаче аппаратуры радиосвязи направляются в ГИЭ ПТУС.

2.30. Разрешения, выдаваемые ГИЭ ПТУС в соответствии с пп. 2.24-2.27, оформляются в виде писем, которые хранятся владельцем вместе с основным разрешением на эксплуатацию радиостанций.

2.31. Вносить какие-либо изменения в основное разрешение на право эксплуатации радиостанции воспрещается.

### 3. ПОРЯДОК ПОЛУЧЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЙ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРИОБРЕТЕНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ИЗМЕНЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И РАДИОДАННЫХ РАДИОРЕЛЕЙНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

3.1. Радиорелейные линии (РРЛ) и радиопроводные каналы (РПК) связи организуются при необходимости создания:

- а) нескольких независимых параллельно работающих каналов радиосвязи;
- б) радиосвязи между двумя (несколькими) объектами и невозможности обеспечения между ними прямой радиосвязи;
- в) канала радиосвязи между оперативно-выездной или оперативно-ремонтной бригадой и абонентами производственной телефонной сети.

3.2. Радиорелейные линии устанавливаются стационарно. При необходимости РРЛ могут использоваться для создания каналов связи с подвижными или стационарными радиостанциями в качестве одного из звеньев комбиниро-

ванного канала связи и образовывать систему радиосетей с входящими в нее радиостанциями.

3.3. Радиопроводные каналы для двусторонней связи подвижных объектов с абонентами производственной телефонной сети предназначены для увеличения протяженности линии связи.

3.4. Служебные переговоры при эксплуатации РРЛ (в том числе во время проведения сеансов радиобмена) должны, как правило, проводиться по отдельному специальному каналу.

При установлении радиосвязи по РРЛ и РПК необходимо руководствоваться местными инструкциями, составленными в соответствии с требованиями настоящей Инструкции и учитывающими специфику конкретной аппаратуры.

3.5. При эксплуатации служебной радиопроводной автоматизированной сети связи, РРЛ и других комбинированных каналов электросвязи должны быть предусмотрены организационные и (или) технические меры, исключающие проведение связи с абонентом, не включенным в перечень лиц, имеющих право пользования радиосвязью и ознакомленных под расписку с "Перечнем сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР".

3.6. При пользовании телефонными аппаратами производственной АТС (РТС), имеющими выход в РПК связи, необходимо принять меры, исключающие доступ к этим аппаратам случайных лиц, при отсутствии ответственного лица.

3.7. При использовании в сложном РПК симплексных радиостанций абоненты должны быть предупреждены о необходимости говорить по очереди, выполняя переключение "передача-прием". Последнее производится абонентом или оператором радиостанции (в зависимости от технических возможностей аппаратуры).

3.8. Перед началом переговоров операторы должны предупредить абонентов, что разговор будет вестись по радио; переговоры необходимо вести в соответствии с "Пис.

рочнем сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР".

Примечание. При использовании радиоаппаратуры, в которой применены защитные технические меры, обеспечивающие скрытность работы, предупреждение не делается.

3.9. Разрешения на проэктирование, приобретение и установку радиорелейных станций (РРС), работающих в полосе частот 60-70 МГц, выдаются местными ГИЭ ПТУС, а РРС, работающих в полосе 390-470 МГц — ГИЭ Министерства связи союзной республики.

3.10. Предприятие или организация Минэнерго СССР (заказчик), предполагающие организацию или расширение уже действующей РРЛ, направляет в ЦДУ ЭЭС СССР письмо с обоснованием необходимости и назначения РРЛ, приложением схемы РРЛ, на которой указаны тип аппаратуры, пункты установки и расстояния между ними.

При наличии положительного заключения ЦДУ ЭЭС СССР и соответствующего отдела Минэнерго СССР заказчик обращается в проектную организацию для разработки проекта РРЛ.

3.11. Заказчик РРЛ представляет в проектную организацию техническое задание на проектирование и заключение ЦДУ ЭЭС СССР.

3.12. Для оформления разрешений на проектирование и приобретение аппаратуры РРЛ в соответствующие ГИЭ представляются материалы, перечисленные в п. 2.8, а-в. Схема трасс РРЛ вычерчивается на выкопировке с областной карты с указанием местоположений РРС, расстояний между ними, азимутов направлений излучений, типа аппаратуры, высоты антенных опор, типа антенн и высоты их подвеса, планов распределения частот по трассам РРЛ, работающих в полосе частот 60-70 МГц — в 1 экз., а для РРЛ, работающих в полосе частот 390-470 МГц — в 2 экз. Площадки под размещение РРС, высоты антенных опор и план распределения частот по трассе РРЛ должны быть согласованы со штабом военного округа.

3.13. В случаях прохождения трасс РРЛ по территориям нескольких областей представляются заключения ПТУС каждой области о целесообразности организации РРЛ в пределах данной области и заключение соответствующей ГИЭ ПТУС о возможности обеспечения ЭМС. Весь материал представляется в ГИЭ ПТУС по месту нахождения главной РРС.

3.14. При прохождении трасс РРЛ по территориям нескольких военных округов схемы трасс РРЛ должны быть согласованы со штабом каждого военного округа.

3.15. После получения от соответствующей ГИЭ разрешения на приобретение РРС (разрешения на проектирование и строительство РРЛ) заказчик оформляет заявку на их поставку с приложением копии указанного разрешения.

3.16. В случае неполного удовлетворения заявки на поставку РРС, работающих в полосе частот 60-70 МГц, заказчик представляет в ГИЭ ПТУС уточненную схему трасс РРЛ, соответствующую полученному количеству РРС.

3.17. Приобретение недоставленных РРС, работающих в полосе частот 390-470 МГц, может производиться в течение срока действия разрешения, полученного от ГИЭ министерства связи союзной республики.

3.18. Для получения разрешения в ГИЭ Министерства связи СССР представляются материалы, перечисленные в п. 2.8, а-в. В ходатайстве (см. п. 2.8, а) и заключении ПТУС (см. п. 2.8, в) указывается использование и согласование других видов РЭС. Дополнительно к материалам, указанным выше, в ГИЭ представляется согласование ГУМТС Министерства связи СССР проектирования и строительства РРЛ, работающих в полосе частот выше 470 МГц, для чего их заказчиком в ГУМТС Министерства связи СССР представляется соответствующее ходатайство задание на проектирование и схема трасс РРЛ, согласованные ПТУС, в 1 экз.

Схема трасс РРЛ, работающих в полосе частот 150-174 МГц, вычерчивается на выкопировке с областной карты с указанием типа аппаратуры, местоположений РРС и расстояний между ними, азимутов направлений излучения,

высот антенных опор типа антенн и высоты их подвеса, планов распределения частот по трассам РРЛ, а также местоположений базовых радиостанций сухопутной подвижной службы в 1 экз.

Схема трасс РРЛ, работающих в полосе частот выше 470 МГц, вычерчивается на выкопировке с карты масштабом 1:1000000 с указанием типа аппаратуры, местоположений РРС и расстояний между ними, азимутов направлений излучений, высот антенных опор, типа антенн и высоты их подвеса, планов распределения частот по трассам РРЛ, количества радиоствопов и их назначения, проектной загрузки телефонных радиоствопов в 2 экз., а также на выкопировке с карты масштабом 1:100000 с указанием местоположений РРС с привязкой центра площадок под их строительство к трем-четырем надежно опознаваемым ориентирам (городу, поселку, дороге, реке) и абсолютных отметок оснований антенных опор в 1 экз. (для ГСПИ).

Площадки под размещение РРС, высоты антенных опор, план распределения частот по трассам **РРЛ должны** быть согласованы со штабом военного округа (**согласование** оформляется на схеме РРЛ и на выкопировках с карт, на которых указаны местоположения размещения РРС).

### 3.19. Сроки действия разрешений:

- на приобретение и установку РРЛ, работающих в полосе частот 60-70 МГц, в течение гсда;
- на приобретение и строительство РРЛ, работающих в полосе частот 150-174 МГц вдоль линий электропередач (с входящими в них радиостанциями сухопутной подвижной службы), в течение двух лет;
- на приобретение и строительство РРЛ, работающих в полосе частот 390-470 МГц, в течение двух лет;
- на приобретение и строительство РРЛ, работающих в полосе частот выше 470 МГц, в течение трех лет.

3.19.1. По истечении указанных сроков выданные соответствующими ГИЭ разрешения на приобретение и установку, проектирование и строительство РЭС автоматически теряют свою силу.

3.19.2. В случаях задержки поставки или строительства РЭС их заказчику необходимо обратиться в соответ-

ствующую ГИЭ с ходатайством о продлении срока действия имеющегося разрешения.

3.20. Вручение владельцу разрешения на эксплуатацию РРЛ производится ГИЭ ПТУС независимо от порядка его выдачи (децентрализованно, централизованно) при условии уплаты регистрационных, установочных и эксплуатационных сборов в соответствии с действующими тарифами.

3.21. Для получения разрешений на эксплуатацию РРЛ их владельцем в ГИЭ ПТУС представляются:

а) анкеты, заполненные по формам 1-В (РРР), на РРЛ, работающие в полосе частот 60-70 и 390-470 МГц (децентрализованно);

б) анкеты, заполненные по формам 1-В (РРЛ), на РРЛ, работающие в полосе частот 150-174 и выше 470 МГц (централизованно).

3.22. Разрешения на эксплуатацию РРЛ действительны при условии своевременной оплаты эксплуатационных сборов до очередной общей перерегистрации или на период, оговоренный в разрешении на эксплуатацию.

3.23. Порядок изменений местоположений РРС, их замены и получения дополнительных радиоданных подробно изложен в пп. 2.24-2.31.

#### 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ, ОБЯЗАННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ И ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1. Эксплуатация средств радиосвязи должна осуществляться в соответствии с действующими Правилами пользования внутрисоюзной радиосвязью и ведомственными инструкциями по технической эксплуатации радиосвязи и ведению радиообмена, согласованными с ГИЭ Министерства связи СССР.

4.2. В предприятиях и организациях Минэнерго СССР должны быть составлены списки должностных лиц, допу-



щенных к радиосвязи; списки составляются согласно перечню должностных лиц (абонентов), имеющих право пользования радиосвязью. Перечень должностных лиц утверждается руководителями районных энергетических управлений, производственных энергетических объединений в энергосистемах и руководителями строительно-монтажных трестов в строительных организациях.

4.3. Лица, обслуживающие средства радиосвязи, обязаны знать и выполнять требования "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей" (М.: Энергия, 1977), "Правил техники безопасности при обслуживании средств диспетчерского и технологического управления (СДТУ) в энергосистемах" (М.: Атомиздат, 1975), настоящей Инструкции, а также должностных и эксплуатационных инструкций, составленных в соответствии с данной Инструкцией.

4.4. Допуск эксплуатационного персонала к работе со средствами радиосвязи разрешается после проверки знаний правил и требований, указанных в п. 4.3, и закрепления аппаратуры за ответственными лицами. Допуск оформляется приказом по предприятию (энергосистеме).

4.5. Допуск оперативного персонала к работе со средствами радиосвязи разрешается после проверки знаний "Перечня сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР" и требований разд. 5 настоящей Инструкции, а также проверки практических навыков работы на радиостанции.

Допуск оформляется приказом по предприятию (энергосистеме) с отметкой в удостоверении о проверке знаний. Запись "допущен к работе на радиостанции типа (указать тип и название станции) заносится в графу "свидетельство на право производства специальных работ (сварщик, обслуживание объектов, подведомственных Госгортехнадзору СССР и др.)".

Оперативный персонал несет ответственность за соблюдение правил пользования радиосвязью.

4.6. Руководители предприятий и организаций, эксплуатирующих средства радиосвязи, обязаны:

- обеспечить знание настоящей Инструкции эксплуатационным и оперативным персоналом и под расписку предупредить его об ответственности за несоблюдение правил пользования радиосвязью;
- обеспечить режим охраны средств радиосвязи, исключая доступ к радиоаппаратуре посторонних лиц и возможность использования ее в ущерб государственным и общественным интересам.

Руководители предприятий несут персональную ответственность за несоблюдение требований, указанных выше.

4.7. Оператором радиостанций должна быть обеспечена невозможность доступа к радиостанции посторонних лиц во время перерывов между сеансами радиосвязи и по окончании работы радиостанции, а также ее сохранность.

4.8. Допуск к микрофону или ключу радиостанции независимо от назначения радиостанции разрешается только лицам, имеющим на это право по списку, утвержденному владельцам радиостанции.

**4.9. Руководители предприятий и организаций, начальники служб СДТУ и другие ответственные лица обязаны:**

а) обеспечить соблюдение радиодисциплины в эфире и следить за порядком проведения радиосвязи и радиообмена (см. разд. 8, 9);

б) обеспечить эксплуатацию радиоэлектронных средств связи в соответствии с присвоенными радиоданными (позывной сигнал, рабочие частоты, мощность передатчика, корреспонденты, с которыми имеет право осуществлять связь данная радиостанция, время работы, разрешенное направление секторов или зон использования частоты).

4.10. Контроль за соблюдением общесоюзных норм на радиоизлучение проводится в соответствии с Выпиской из решения Государственной комиссии по радиочастотам СССР от 28 августа 1978 г. "О периодичности контроля ширины полосы радиочастот и внеполосных спектров излучений радиопередающих устройств гражданского назначения" (см. п. 2.1. Проверка радиостанций с классом излучения 3 проводится путем измерения максимальной девиации на

частотах модуляции 5; 10 и 20 кГц не реже одного раза в 5 лет, а также после каждого ремонта высокочастотного тракта или тракта модуляции передатчика).

Для оперативного контроля за соблюдением требований пп. 4.9 и 4.10 служба СДТУ РЭУ должна иметь автомашину "Энергия" или подобного типа, укомплектованную необходимой радиоаппаратурой с надписью по борту "Радио-контроль".

4.11. На центральных радиостанциях должна иметься и предъявляться по требованию соответствующих должностных лиц ГИЭ следующая документация:

- а) настоящая Инструкция;
- б) разрешение на эксплуатацию радиостанции и радиосети предприятия (района) и письма, выданные ГИЭ ПТУС в соответствии с пп. 2.25-2.27;
- в) список лиц, имеющих право ведения переговоров по радио и право подписи радиограмм, утвержденный руководителем предприятия, организации -- владельцем радиостанции;
- г) аппаратный журнал и оперативный журнал учета входящей и исходящей корреспонденции (формы журналов приведены в приложениях 4, 5). В диспетчерской радиосети энергосистем все служебные переговоры, проводимые по радиосвязи, должны записываться на магнитную ленту с помощью диспетчерского магнитофоца (в этом случае необходимость в аппаратном журнале отпадает). Срок хранения записи 5-6 дней.

4.12. Разрешения на эксплуатацию РРЛ хранятся у владельцев аппаратуры.

4.13. Владельцы коротковолновых радиостанций обязаны представлять в местные органы ГИЭ квартальные расписания работы своих радиостанций в двух экземплярах не позднее чем за 10 дней до начала каждого квартала и систематически сообщать все изменения по ним. Один экземпляр расписания ГИЭ оставляет у себя, а другой -- направляет на станцию технического радиоконтроля, в зону контроля которой входит данная область, край, республика.

В расписании должно быть отражено:

а) для центральной радиостанции — ее местонахождение, телеграфный адрес, номер телефона, позывной сигнал, рабочие и резервные частоты, время работы по московскому времени (от \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_), тип излучения и номер разрешения на право эксплуатации;

б) для радиостанции корреспондента — позывной сигнал, местонахождение, рабочие и резервные частоты, время работы по московскому времени и номер разрешения на право эксплуатации.

Примечание. Не требуется представления расписания на работу радиостанций, разрешения на эксплуатацию которых выданы местными органами ГИЭ, а также на работу радиорелейных радиостанций.

4.14. Если подвижная коротковолновая радиостанция имеет разрешение на право работы на территории нескольких областей (краев или союзных республик, не имеющих областного деления), то при перемещении ее из одной области в другую владелец этой радиостанции обязан:

а) за пять дней до выбытия из области (края или союзной республики, не имеющей областного деления) поставить об этом в известность ГИЭ области (края или союзной республики), на территории которой радиостанция прекращает работу;

б) по прибытии на территорию другой области до начала работы радиостанции поставить об этом в известность ГИЭ, предъявив (лично или письменно) разрешение на эксплуатацию радиостанции в данной области с указанием номера и даты разрешения, фамилии ответственного лица, позывного сигнала, типа излучения и разрешенных частот радиостанции, а также справку органа инспекции, где было оформлено разрешение, об уплате эксплуатационных сборов за текущий год.

4.15. Подвижные коротковолновые радиостанции, имеющие разрешение на право работы на территории только одной области (края, союзной республики, не имеющей областного деления), при необходимости перемещения в другую область должны получить новое разрешение на право работы в этой области.

4.16. При проведении селекторных (циркулярных) совещаний по радио строго руководствоваться действующими правилами пользования внутрисоюзной радиосвязью и "Перечнем сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР".

4.17. Передача телеграмм (телегайдограмм) по открытой радиосвязи разрешается только после простановки штампа "Можно по радио".

4.18. Телеграфисты и радиооператоры, передающие телеграммы по открытой радиосвязи с помощью радиотелеграфа или радиотелефона, должны быть предупреждены о недопустимости передач телеграмм без штампа "Можно по радио".

4.19. Руководители предприятий, начальники служб СДТУ и другие ответственные лица обязаны периодически производить выборочные проверки телеграмм, переданных по открытой радиосвязи, и по результатам проверок принимать необходимые меры.

4.20. В случаях, когда меры предупреждения нарушений оказываются недостаточными, виновные должностные лица подвергаются административному взысканию в виде штрафа в размере до 50 руб., налагаемого согласно действующей Инструкции о порядке наложения штрафов за нарушение правил приобретения, установки, строительства и эксплуатации радиоэлектронных средств, правил использования радиочастот, норм радиоизлучений и допускаемых промышленных помех радиоприему.

4.21. О нарушениях, выявленных станциями технического радиоконтроля (СТРК), радиоконтрольными пунктами (РКП), и мерах, принятых к их устранению, владельцы РЭС обязаны сообщать СТРК, РКП и ГИЭ ПТУС в трехдневный срок по получении указаний СТРК, РКП.

## 5. ЗАПРЕЩЕНИЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ РАДИОСВЯЗЬЮ

5.1. Категорически запрещается передача сведений, не разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи, через радиостанции всех назначений, включая РРЛ связи, не оснащенные соответствующей защитной аппаратурой.

5.2. При эксплуатации радиостанций оперативно-диспетчерскому персоналу, имеющему право пользования средствами радиосвязи, и техническому персоналу, обслуживающему РЭС, запрещается:

- а) работать на неразрешенных частотах или использовать частоты в неразрешенном направлении;
- б) пользоваться неприсвоенными позывными сигналами;
- в) работать неразрешенным типом излучения (например, телефония при разрешении на телеграфирование и т.п.);
- г) устанавливать связь с неразрешенным корреспондентом;
- д) работать без подачи позывного сигнала в начале и в конце радиосообщения,
- е) вести частные и некодированные служебные переговоры;
- ж) применять произвольные коды и сокращения;
- з) передавать по радиосвязи телетайпogramмы, телеграммы без штампа "Можно по радио";
- и) увеличивать мощность радиостанции сверх указанной в разрешении и работать на направленную антенну на радиостанциях, укомплектованных антеннами с круговой диаграммой направленности.

## 6. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ

6.1. После приемки радиосети в постоянную эксплуатацию должна иметься следующая документация:

- а) разрешение на право эксплуатации радиостанции, а также письма, выдаваемые местными органами ГИЭ на перенос стационарной радиостанции, на замену передатчика, на установление новых линий связи (корреспондентов);

б) аппаратный журнал установленной формы (см. приложение 4) и оперативный журнал учета входящей и исходящей корреспонденции (см. приложение 5).

На радиостанциях, которые эксплуатируются по разрешениям местных органов ГИЭ, аппаратный журнал и журнал входящей и исходящей корреспонденции ведется только на центральных станциях в случае отсутствия возможности записи на магнитофоне.

На всех других станциях, входящих в сеть центральной станции, указанные журналы не ведутся;

в) расписание действия радиосвязей (только для коротковолновых радиостанций);

г) настоящая Инструкция;

д) Перечень сведений (см. приложение 1);

е) список лиц, имеющих право подписи радиограмм и ведения переговоров по радиотелефону, утвержденный владельцем радиостанции;

ж) акт приемки в эксплуатацию;

з) схема радиосвязи, утвержденная главным инженером предприятия и согласованная с руководством СДТУ РЭУ энергосистемы;

и) список позывных сигналов, вызывных номеров, специальных кодов, используемых в радиосвязи, а также в производственной телефонной сети энергосистемы (предприятия);

к) правила техники безопасности;

л) паспорта (или технические формуляры), схемы, технические описания, инструкции по эксплуатации установленной аппаратуры и оборудования;

м) радиомаршрутная карта-схема радиосвязи с указанием уровней сигнала (или напряженности электромагнитного поля);

н) график проведения плановых профилактических работ;

о) документы по учету и отчетности.

6.2. Для УКВ радиосетей, малоканальных радиорелейных линий и в других случаях, когда разрешение на эксплуатацию выдано местными органами ГИЭ на группу радиостанций, комплект технической документации, указанной

в п. 6.1, должен находиться при центральной радиостанции или у начальника службы СДТУ предприятия, или у ответственного лица, назначенного приказом владельца радиостанции (сети, канала).

6.3. Порядок ведения документации и перечень лиц, ответственных за ее сохранность, качество и своевременность оформления, устанавливаются владельцем средств радиосвязи.

## 7. ОБЯЗАННОСТИ ПЕРСОНАЛА ГРУПП РАДИОСВЯЗИ

7.1. Персонал групп радиосвязи (или соответствующие лица) обязан:

- а) систематически контролировать состояние и работу всех средств радиосвязи;
- б) немедленно принимать меры для выяснения причин ненормальной работы устройств радиосвязи и устранения повреждений, участвовать в расследовании случаев неправильной работы средств радиосвязи;
- в) проводить в соответствии с графиком эксплуатационные проверки средств радиосвязи;
- г) руководить эксплуатацией средств радиосвязи на объектах, закрепленных за местным персоналом;
- д) разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на повышение надежности и эффективности использования средств радиосвязи;
- е) составлять технические задания на проектирование и рассматривать проекты новых средств радиосвязи;
- ж) проводить наладку и приемку в эксплуатацию новых средств радиосвязи;
- з) обеспечивать наличие запасных частей, материалов, специальных инструментов и приборов, необходимых для эксплуатации средств радиосвязи, своевременно составлять сводные заявки на материалы и запасные части;
- и) вести техническую и эксплуатационную документацию, составлять инструкции по радиосвязи и при необходимости по техническому обслуживанию средств радиосвязи;



к) обобщать опыт эксплуатации средств радиосвязи и организовывать техническую учебу персонала, содействовать распространению передового опыта работы:

л) контролировать соблюдение оперативно-диспетчерским персоналом ПТЭ и ПТБ при эксплуатации средств радиосвязи;

м) принимать участие в обучении оперативно-диспетчерского персонала работе со средствами радиосвязи;

н) участвовать в проверке знаний оперативно-диспетчерского персонала правил проведения радиосвязи и радиообмена (см. разд. 8, 9), "Перечня сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР" и практических навыков работы с РЭС.

Обязанности каждого работника группы радиосвязи устанавливаются должностными инструкциями в соответствии с закрепленными объектами и средствами радиосвязи.

## 8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОСВЯЗИ И РАДИООБМЕНА

8.1. Радиосвязь и радиообмен должны проводиться в соответствии с порядком, указанным в "Служебных радиокодах" (М.: Связь, 1959), и состоять из передачи вызовов, ответов на вызовы, передачи и приема сообщений и радиограмм, передачи сигналов окончания (закрытия) сеанса связи.

Примечание. При КВ радиосвязи допускается передача сигналов настройки перед передачей сообщений и радиограмм.

8.2. Перед передачей вызовов корреспондента для уменьшения вероятности создания помех необходимо убедиться, не занята ли радиообменом вызываемая радиостанция. Если радиостанция занята, следует дождаться перерыва в ее работе.

В случае необходимости передачи срочной информации разрешается производить вызов корреспондента, не дожидаясь перерыва в работе радиостанции.

8.3. Вызов корреспондента на радиосвязь производится путем передачи специального кодированного сигнала либо голосом (передачей позывного сигнала корреспондента, указанного в разрешении на эксплуатацию). Вызов должен передаваться не более трех раз.

8.4. Корреспондент по получении вызова должен передать ответ, состоящий из его позывного и слова "Слушает".

8.5. Если вызываемый корреспондент занят, то он вместе с ответом должен сообщить о степени занятости.

8.6. Если корреспондент, услышав вызов, не уверен, что вызов предназначенся ему, он не должен ствечать до тех пор, пока вызов не будет повторен и понят.

8.7. Связь считается установленной, если вызывающим корреспондентом получен ответ на вызов.

При предоставлении абонентам радиосвязи, в которой не применены технические меры, обеспечивающие скрытность работы, операторы радиостанций должны предупредить абонентов, что разговор будет вестись по радио и тайна разговора не обеспечивается.

Примечание. При использовании радиотелефонной связи, обеспечивающей различное количество связей в зависимости от условий распространения радиоволн или из-за помех, при ответе на вызов следует дать общую оценку качества связи по пятибальной шкале: "Вас слышу..." (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, неприменимо)", согласно приложению 6.

8.8. При установлении радиосвязи в коротковолновом диапазоне в случае необходимости настройки (регулирования) последняя должна производиться перед началом обмена только путем передачи слов порядкового счета: "Даю счет для настройки: один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, ноль" или передачей посылки тонального сигнала.

8.9. Передаваемая информация должна быть сформулирована кратко и ясно.

8.10. Переговоры (передача радиogramм) должна вестись неторопливо, каждое слово следует произносить отчетливо внятно выговаривать окончания слов и правильно ставить ударения.

8.11. При плохой слышимости и неразборчивой передаче труднопроизносимые и незнакомые слова, служебные знаки, имена передаются по буквам, причем каждая буква передается словом, начинающимся на эту букву:

А - Анна	И - Иван	Р - Роман	Ш - Шура
Б - Борис	Й - Иван краткий	С - Семен	Щ - Шука
В - Василий	К - Константин	Т - Татьяна	Э - Эхо
Г - Григорий	Л - Леонид	У - Ульяна	Ю - Юрий
Д - Дмитрий	М - Михаил	Ф - Федор	Я - Яков
Е - Елена	Н - Николай	Х - Харитон	Ы - Еры
Ж - Женя	О - Ольга	Ц - Цапля	Ь - Мягкий знак
З - Зинаида	П - Павел	Ч - Человек	Ъ - Твердый знак

Например, слово "анкер" передается так: Анна, Николай, Константин, Елена, Роман. Применять другие обозначения букв алфавита, кроме указанных, запрещается.

8.12. Цифровой текст передается следующим образом:

- двузначные группы 34, 82 - тридцать четыре, восемьдесят два и т.д.;

- трехзначные группы 126, 372 - сто двадцать шесть, триста семьдесят два и т.д.;

- четырехзначные группы 2873, 4594 - двадцать восемь семьдесят три, сорок пять девяносто четыре и т.д.;

- пятизначные группы 32481, 76359 - тридцать два четыреста восемьдесят один, семьдесят шесть триста пятьдесят девять и т.д.

В условиях плохой слышимости разрешается каждую цифру передавать отдельно, причем цифры следует передавать так: единица, двойка, тройка, четверка, пятерка, шестерка, семерка, восьмерка, девятка, ноль.

8.13. При работе в симплексном режиме в конце каждого обмена необходимо передавать слово: "Прием".

8.14. Перед началом передачи циркулярной информации корреспондент должен убедиться в уверенном приеме корреспондентами передаваемых им сигналов. Для этого он предварительно производит опрос своих корреспондентов о качестве приема и готовности к радиотелефонному обмену.

8.15. Закрытие обмена (окончание сеанса радиосвязи) производится взаимной передачей корреспондентами следующей информации: "... (позывной своего передатчика), связь кончаю до ... (указывается при необходимости по какого времени)".

## 9. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОТЕЛЕГРАФНОЙ СВЯЗИ

9.1. Радиотелеграфный обмен производится в диапазоне коротких волн при невозможности организации радиотелефонной связи, например вследствие большого затухания трассы.

9.2. Передача и прием сообщений по радиотелеграфу должны производиться лицами, имеющими удостоверение радиотелеграфиста-оператора и умеющими передавать ключом и принимать на слух не менее 60 букв в минуту.

9.3. Установление радиотелеграфной связи, передача радиограмм и сигналов закрытия связи (окончания радиобмена) производятся согласно правилам радиотелефонной связи. При этом допускается передача отдельных кодовых сочетаний букв взамен принятых при радиотелефонном обмене слов, например сигнал "ЕК" вместо слов "прекратите передачу" (приложение 7).

Перечень кодовых сокращений терминов, наиболее употребительных фраз и т.п. составляется применительно к местным условиям работы соответствующими службами предприятия (организации) Минэнерго СССР, утверждается главным инженером предприятия (организации) и является обязательным для радиотелеграфистов.

Запрещается применение произвольных кодов при радиотелеграфной связи.

9.4. При вызове телеграфом радиостанция передает:

- а) позывной сигнал вызываемой радиостанции не более трех раз;
- б) буквы "ДЕ" один раз;
- в) позывной сигнал своей радиостанции не более двух раз;
- г) букву "К" один раз.

При трудных условиях связи позывные сигналы вызываемой радиостанции могут быть переданы от 3 до 10 раз. Если на вызов нет ответа, его повторяют через две минуты до 10 раз.

Последующие вызовы могут быть повторены через 10 мин.

Примечание. При дуплексной связи по расписанию вызов передают оба корреспондента одновременно. При этом вызов на одной и той же частоте может передаваться без перерыва в течение не более 10 мин, после чего, если связь не установлена, разрешается продолжать вызовы на резервной частоте также не более 10 мин.

9.5. Порядок передачи ответа на вызов тот же, что и указанный в п. 9.4.

9.6. Радиостанции переходят к обмену, получив от корреспондента согласие на прием.

9.7. Для радиотелеграфной связи могут применяться два способа обмена: слуховой и буквопечатающий (цифропечатающий).

9.8. Порядок обмена при слуховой радиотелеграфной связи:

а) при передаче радиограмм одно слово отделяется от другого интервалом, равным пяти точкам; одна часть радиограммы отделяется от другой знаком раздела " \_ " (-...-) (служебный заголовок от адреса, адрес от текста, текст от подписи с интервалом до и после знака раздела); одна радиограмма отделяется от другой интервалом, равным шести точкам;

б) радиограмма заканчивается знаком .-.-.

После передачи всех радиограмм даются свой позывной и буква "К";

в) если при передаче на слух или перфорировании радиограммы какое-либо слово, знак, буква или цифра были переданы неправильно, радиооператор (телеграфист) должен исправить неточность в процессе передачи радиограммы или вслед за окончанием передачи; исправление производится передачей знака повторения – букв "ИИ", после которого передачу продолжают, начиная с последнего правильного слова;

г) корреспондент после приема радиограммы (серии радиограмм) немедленно дает квитанцию с подтверждением приема буквой "Р" и указанием количества принятых радиограмм и своей фамилии;

д) корреспондент, не принявший какую-либо радиограмму, а также сомневающийся в точности текста принятой радиограммы, должен запросить повторение, передав буквы "РПТ" и сообщив при этом точно, от каких и до каких слов (знаков) какой радиограммы требуется повторение;

е) повторение по требованию корреспондента части радиограммы должно быть начато с предпоследнего правильно принятого перед пропуском или искажением слова и продолжаться до второго после пропуска или искажения правильно принятого корреспондентом слова;

ж) корреспонденты прекращают обмен, когда передача радиограмм между ними полностью закончена или когда одна из радиостанций должна перейти на другую работу. В последнем случае между радиостанциями должно быть назначено время окончания обмена.

Примечание. Радиограмма считается переданной при приеме от корреспондента квитанции.

9.9. Особенности обмена при телеграфной буквопечатающей радиосвязи:

а) при организации буквопечатающей радиосвязи на узлах связи устанавливается промежуточная аппаратура: тонманипуляторы, тональные усилители-выпрямители, аппаратура уплотнения и др.;

б) объем и порядок подготовки оборудования к сеансу связи определяются эксплуатационными инструкциями, которые составляются с учетом местных условий;

в) вызов корреспонденту может подаваться кодом Морзе по форме, установленной для слуховой радиосвязи, или посредством буквопечатающего стартстопного аппарата;

г) при неявке корреспондента на радиосвязь по расписанию или в случае внезапного отключения его передатчика оператор приемной радиостанции ведет наблюдение за поведением передатчика корреспондента непрерывно до окончания сеанса радиосвязи, а затем в течение первых 15 мин каждого часа до организации двусторонней радиосвязи с корреспондентом.

Оператор через передатчик, предназначенный для радиосвязи с этим корреспондентом, передает вызов по установленной форме с добавлением букв "ГУХОР" ("Вас не слышу"), повторяя его через каждые 3 мин.

При отсутствии передачи корреспондента в течение 15 мин вызовы прекращаются и передатчик выключается.

После устранения повреждений с корреспондентом устанавливается радиосвязь. Корреспондент, у которого выключался передатчик из-за неисправности, обязан выходить на радиосвязь после устранения повреждений в первые 15 мин каждого часа до установления радиосвязи.

## 10. СОСТАВ И НАЗНАЧЕНИЕ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

10.1. Средства радиосвязи в энергетике входят в комплекс СДТУ для обеспечения непрерывности процесса производства и распределения электрической энергии. Радиосвязь применяется также при строительстве энергообъектов (линий электропередачи, электростанций и подстанций).

10.2. Радиосвязь является основным видом связи с подвижными объектами при строительстве и эксплуатации линий электропередачи и энергообъектов.

10.3. Стационарные радиоканалы применяются как в качестве основных, так и для резервирования других каналов электросвязи.

10.4. В энергетике используются следующие виды радиосвязи:

- радиотелефонная;
- радиотелемеханическая;
- радиотелеграфная.

В состав средств радиосвязи входят:

- приемопередающие устройства (радиостанции);
- пульты управления;
- радиотелемеханические устройства;
- антенно-фидерные устройства;
- соединительные линии;
- промежуточное и оконечное оборудование;
- электропитающие устройства;
- среда, в которой происходит распространение радиоволн.

10.5. Радиотелемеханическая связь осуществляется в ультракоротковолновом диапазоне радиоволн (УКВ радиосвязь), радиотелеграфная связь — в коротковолновом диапазоне (КВ радиосвязь), радиотелефонная связь — как в этом, так и в другом диапазонах.

Примечание. КВ радиосвязь используется в ограниченных случаях в основном при больших удалениях корреспондентов и отсутствии каких-либо других способов электросвязи, удовлетворяющих требованиям эксплуатации предприятий и организаций Минэнерго СССР.

10.6. Радиосвязь в энергосистемах, предприятиях и районах электрических сетей (РЭС) предназначена для выполнения следующих функций:

- а) связи диспетчера центрального диспетчерского пункта (ЦДП) с предприятиями электрических сетей (ЛЭС), радиостанциями и другими объектами;
- б) связи диспетчера ПЭС и ремонтно-производственной базы (РПБ) с оперативно-выездными (ОВВ) и ремонтно-выездными бригадами (РВБ);
- в) связи диспетчера ПЭС с подчиненными ему энергообъектами и с диспетчерами РЭС;
- г) передачи телемеханической информации (телесигнализации, телеизмерения и телеуправления) с объектов на диспетчерский пункт;



- д) внутриобъектной связи на крупных радиостанциях;
- е) для передачи данных в системе АСУ ТП.

10.7. Радиосвязь Минэнерго СССР выделяется по следующим основным признакам:

- а) по типу излучения (телефон, телеграф и т.д.);
- б) по виду работы:
  - симплексная, при которой оба корреспондента по очереди ведут передачу и прием, при этом передатчик и приемник работают попеременно на одной или двух частотах с помощью, например, ручного управления (тангенты);
  - дуплексная, при которой оба корреспондента одновременно ведут передачу и прием, при этом передатчик и приемник работают одновременно на двух разных частотах;
  - полудуплексная, при которой корреспондент центральной радиостанции работает в дуплексном режиме, а корреспондент абонентской радиостанции — в симплексном режиме;
  - циркулярная, при которой ведется радиопередача одновременно нескольким корреспондентам;
- в) по способу работы:
  - слуховая (в том числе с помощью кода Морзе);
  - буквопечатающая (цифропечатающая);
  - специальная (в том числе с помощью телемеханических сигналов);
- г) по времени действия:
  - круглосуточная связь;
  - связь по расписанию;
- д) по эксплуатационным возможностям:
  - стационарная радиосвязь;
  - подвижная радиосвязь.

## 11. ПОСТРОЕНИЕ СХЕМ РАДИОСВЯЗИ

11.1. Основным принципом построения УКВ радиосвязи в ПЭС является создание комплексных радиосвязей, позволяющих при максимальном использовании одной и той же радиоаппаратуры реализовать выполнение нескольких функций.

11.2. Применение  $\lambda$ КВ радиосвязи позволяет строить комплексные радиосети в РЭС и ПЭС. При невозможности организации радиосети, охватывающей все производственные участки на территории ПЭС, используются схемы ретрансляции, радиорелейные линии или комбинированные радиопроводные каналы связи с ручным переприемом (коммутатором) или с автоматическим — при принятии технических и организационных мер по ограничению количества абонентов ведомственной производственной телефонной сети.

11.3. Схемы радиосвязи внутри ПЭС и РЭС строятся в соответствии со структурой диспетчерского и технологического управления, а также с учетом других видов электросвязи.

11.4. Основным принципом построения схем радиосвязи ПЭС и РЭС является радиальная радиосеть, предусматривающая:

а) связь диспетчера ПЭС с подчиненными районами (участками), с РВБ и ОВБ;

б) диспетчерскую и технологическую связь в районе (участке) электрических сетей с РВБ и ОВБ;

в) связь на блочных электростанциях начальника смены с машинистами-обходчиками энергоблоков, начальника ремонтного цеха с ремонтным персоналом и железнодорожную связь на подъездных путях;

г) связь при электросетевом строительстве в низовых звеньях строительно-монтажных подразделений (механизированная колонна, отряд, участок, бригада).

11.5. Кроме радиальных радиосетей, при необходимости должны организовываться радиоканалы (радионаправления) для обеспечения связи между двумя отдельными радиостанциями, входящими в одну или разные радиосети (например, при повышенной нагрузке радиосети, при резервировании радионаправления и т.п.).

11.6. Для создания резервных, обходных, удлиненных и комбинированных (радиопроводных) каналов связи применяются схемы с активной и пассивной радиотрансляцией с выделением низкочастотных сигналов в проводные каналы связи (высокочастотные по линиям электропередачи, кабельные и телефонные линии связи).

## 12. ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИОТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКИХ КАНАЛОВ СВЯЗИ

12.1. В предприятиях и организациях Минэнерго СССР радиотелемеханические каналы (сети) связи могут организовываться для выполнения следующих функций:

- телесигнализации (о неисправности основного или вспомогательного оборудования энергообъектов);
- телеизмерения (тока, напряжения, мощности, частоты);
- телеуправления (отключения и включения оборудования).

12.2. Радиотелемеханические каналы (сети) могут использоваться как составная часть радиопроводного канала связи. Электрические и временные параметры проводного канала должны соответствовать требованиям к радиопроводному каналу механической информации (с допустимыми отклонениями).

12.3. В любом случае применения радиотелемеханических каналов на входе приемных устройств должно обеспечиваться соотношение сигнал/помеха, превышающее минимально допустимое для данной аппаратуры и ширины ее полосы.

12.4. Использование радиотелемеханических каналов, в которых имеют место случаи ложного срабатывания, непрохождения сигналов, неустойчивой работы и т.п., не допускается.

## 13. ПРИЕМКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ КАНАЛОВ И СЕТЕЙ РАДИОСВЯЗИ

13.1. Все вновь построенные или реконструированные каналы и сети радиосвязи принимаются в эксплуатацию специальной приемочной комиссией вне зависимости от способа (подрядного или хозяйственного) выполнения строительно-монтажных и наладочных работ.

13.2. Для приемки в эксплуатацию канала и сети радиосвязи приказом или распоряжением (в письменной форме) соответствующей организации или предприятия создается приемочная комиссия:

а) Министерством энергетики и электрификации СССР — для приемки каналов межсистемной связи и связи ОДУ, каналов связи на опытных образцах новой аппаратуры для эксплуатационных испытаний;

б) объединенным диспетчерским управлением — для приемки каналов радиосвязи ОДУ;

в) районными энергетическими управлениями (РЭУ), а также республиканскими министерствами энергетики и электрификации и главными управлениями энергетики и электрификации при советах министров союзных республик — для приемки системных каналов связи, межсистемных каналов связи местного значения (по согласованию с заинтересованными РЭС);

г) предприятием электрических сетей — для приемки каналов радиосвязи ПЭС.

13.3. При приемке каналов и сетей радиосвязи определяется их готовность к выполнению заданных функций. Для этого приемочная комиссия должна:

а) ознакомиться с представленной документацией: перечнями сдаваемых линейных и станционных сооружений канала связи или радиосети, перечнями изменений и отступлений от проекта, перечнями сдаваемого оборудования, измерительной аппаратуры, запасных частей, инструмента и эксплуатационного материала, исполнительными рабочими чертежами, актами на скрытые работы; протоколами измерений электрических параметров аппаратуры, сопротивления изоляции;

б) оценить внесенные в проект изменения, а также установить соответствие принципиальных решений проекта современному техническому уровню и методам организации эксплуатации средств управления;

в) оценить результаты опытной эксплуатации канала (сети) радиосвязи;

г) проверить качество монтажа и состояние предъявленного к приемке оборудования, а также состояние помещений, в которых установлено оборудование;

д) произвести измерения основных электрических параметров аппаратуры и канала (сети) радиосвязи;

е) провести комплексное испытание канала (сети) радиосвязи;

ж) установить готовность производственной службы к нормальной технической эксплуатации канала (сети) радиосвязи (знание обслуживающим персоналом аппаратуры и обеспеченность измерительной аппаратурой и запчастями);

з) оценить качество строительно-монтажных работ;

и) оценить соответствие принимаемого канала (сети) радиосвязи техническим требованиям и возможность приемки канала (сети) в эксплуатацию;

к) составить акт приемки канала (сети) радиосвязи в эксплуатацию или акт о **невозможности** приемки его (ее) с указанием конкретных причин.

13.4. Акт приемочной комиссии составляется в двух экземплярах, один из которых хранится в службе СДТУ, обслуживающей канал (сеть) радиосвязи, а другой направляется в вышестоящую службу СДТУ.

13.5. Акт приемки утверждается организацией, назначившей комиссию. Возражения заинтересованных организаций по акту должны направляться в орган, назначивший комиссию, не позднее 15 дн. со дня получения акта приемки

## 14. РАДИОПОМЕХИ

14.1. Основными источниками помех радиоприему (радиопомех) являются:

а) искусственные радиопомехи, создаваемые электрооборудованием, а также радиостанциями, излучающими в полосе пропускания частот данного радиоканала сигнал, уровень которого на входе приемного устройства близок к полезному сигналу;

б) естественные радиопомехи, связанные с непостоянством условий распространения радиоволн по трассе.

14.2. Все стационарные радиостанции и РРЛ при осуществлении радиосвязи должны излучать минимальную энергию, обеспечивающую нормальный радиос обмен.

14.3. На стационарных радиостанциях необходимо применять направленные антенны как одно из основных средств повышения помехозащищенности. Ориентирование направленных антенн должно производиться с учетом обеспечения требуемого отношения сигнал/помеха на входе приемного устройства. Эффективная излучаемая мощность при этом не должна превышать установленный предел.

14.4. Передающие радиостанции, которые по характеру своей работы должны размещаться в пределах города, а также передатчики мощностью до 0,1 кВт (включительно), установка которых разрешена в пределах города, не должны создавать помехи приему телевидения, радиовещания и наземной подвижной радиосвязи. В случае необеспечения этих требований и наличия помех эксплуатация таких радиостанций может быть запрещена.

14.5. При радиосвязи на территории, расположенной вблизи интенсивных источников радиопомех (мощные радиопередатчики независимо от диапазона частот и т.д.), рекомендуется пользоваться маршрутными картами устойчивой радиосвязи, а также другими средствами, не вызывающими изменения основных электрических характеристик радиосети (например установка на мобильном объекте антенны направленного действия, поднимаемой телескопическим механизмом).

14.6. Антенные устройства стационарных радиостанций и радиорелейных линий по возможности должны быть максимально удалены от электрических сетей, распределительных устройств и других объектов, которые могут при определенных условиях создать повышенный уровень помех на входе приемного устройства.

14.7. В целях уменьшения радиопомех в коротковолновом диапазоне радиостанции должны использовать те из выделенных для них частот, которые наиболее подходят по условиям распространения для установления надежной радиосвязи.

14.8. Центральная радиостанция (диспетчер), которой при радиосвязи или радионаблюдении мешает работа других радиостанций, входящих в радиосеть, имеет право

требовать от них прекращения передачи сигналов, мешающих работе центральной радиостанции, или перехода на другие частоты.

14.9. Регулировочные (настроечные) работы на передатчиках, как правило, должны производиться без излучения в эфир путем применения вместо передающей антенны ее эквивалента.

14.10. Нормы на радиопомехи и методы испытаний приведены в "Общесоюзных нормах допускаемых промышленных радиопомех в полосе частот 300-1000 МГц" (М.: Связь, 1978).

Приложение 1

Утверждаю:

Заместитель министра  
энергетики и электрификации СССР  
Е.И.Борисов

9 июня 1978 г.

ПЕРЕЧЕНЬ СВЕДЕНИЙ,  
РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕДАЧЕ ОТКРЫТЫМ ТЕКСТОМ  
ПО РАДИОСВЯЗИ И РАДИОРЕЛЕЙНЫМ ЛИНИЯМ  
В ПРЕДПРИЯТИЯХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ МИНИСТЕРСТВА  
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

1. Общие вопросы

1. Напоминания и ответы об исполнении открытых приказов, распоряжений, указаний и писем.
2. Поздравления по случаю праздников и знаменательных дат без указания воинских частей, номерных предприятий и только за подписью руководства.
3. Вызов работников, сообщение о созыве совещаний, конференций и собраний по открытым вопросам или без указаний темы и повестки дня.
4. Радиограммы сотрудников о высылке денег, продлении командировок, датах приезда и выезда.
5. Запросы и ответы по вопросам профсоюзной работы без указаний данных о размере членских взносов.
6. Сведения о погоде и метеопрогнозы.

II. Производственные вопросы

1. Подача заявки на вывод из эксплуатации высоковольтных линий электропередачи или энергооборудования



в целях проведения плановых и внеплановых ремонтно-профилактических работ и выдача разрешения по этим заявкам.

2. Запрос об отключении линий электропередачи или энергооборудования для ремонта по заявке.

3. Передача нарядов на работы, фамилий ответственного руководителя и производителя работ, времени, необходимого для ремонта или аварийного восстановления, сведений о составе бригады, выехавшей для ликвидации аварии или производства плановых работ.

4. Сообщение об аварийно отключенных высоковольтных линиях электропередачи с указанием номеров линий и характера повреждений.

5. Сведения об отключении потребителей объектов сельского хозяйства и быта с указанием их места, питающих линий и подстанций.

6. Оперативные указания по ликвидации аварий и выполнению аварийно-восстановительных работ.

7. Распоряжения диспетчера об отключении линий электропередачи или энергооборудования, о разборке схем, наложении заземлений, вывешивании плакатов и подтверждении ответственными лицами выполнения распоряжений диспетчера.

8. Диспетчерский допуск бригады к работам.

9. Сообщение производителя работ о характере повреждения линии электропередачи, если бригада была допущена на аварийно отключающуюся линию или энергооборудование, а также сообщение об окончании работ с указанием номеров линии и участка.

10. Сообщение обходчиков о результатах обхода линии электропередачи после аварийных отключений с указанием характера повреждения.

11. Указания работников производственных служб и мастеров бригадам о порядке выполнения работ.

12. Указания по руководству работами нескольких бригад, возглавляемых одним ответственным руководителем работ и разбросанных по объектам (линии электропередачи, нескольким подстанциям).

13. Сообщение диспетчеру о положении отключающих аппаратов.

14. Сообщение диспетчеру об уровнях напряжения в контрольных точках.

15. Заявки и указания служб РЗАИТ на отключение или включение устройств релейной защиты и автоматики, а также на изменение их установок.

16. Заявки служб СДТУ на отключение или включение средств диспетчерского и технологического управления, получение разрешений на производство этих операций.

17. Краткие сведения о состоянии строительства объекта (без указания его наименования), кроме объектов союзного значения.

18. Отдельные сведения о вводе объекта в эксплуатацию (без указания его наименования), кроме объектов союзного значения.

19. Отдельные сведения о причинах задержки в строительстве объекта (без указания его наименования), кроме объектов союзного значения.

20. Разовые заявки на оборудование по номенклатуре Главэнергокомплекта, его трестов и Главснаба Минэнерго СССР (без оборудования для атомных реакторов).

### Ш. Техника безопасности

1. Вызов медицинского и технического персонала для оказания срочной медицинской и технической помощи и вызов представителей для расследования несчастных случаев.

2. Сообщения и указания о заблудившихся, а также о единичных несчастных случаях.

3. Передача указаний, обеспечивающих безопасный вывод людей из района работ.

4. Передача сведений о местонахождении бригад (партий) в случае бедственного положения при осуществлении связи с бригадами (партиями), участвующими в поисках.

5. Передача сообщений о вылетах вертолетов и самолетов, арендуемых организациями Минэнерго СССР.

6. Сообщение о стихийных бедствиях (без указания человеческого жертв, нанесенного материального ущерба и последствий).

## 1У. Транспорт и средства механизации

1. Сведения о наличии автомобилей, тракторов, гаражей, средств механизации, авторемонтных мастерских, водного и гужевого транспорта, топлива и т.д.

2. Запросы и ответы о направлении средств транспорта, механизации, оборудования, времени отбытия и прибытия их на производственные площадки.

3. Запросы и ответы об обеспечении транспортными средствами и средствами механизации и их использовании.

4. Планы и технико-эксплуатационные показатели по транспортным средствам и средствам механизации.

5. Сведения о выполняемой и выполненной работе с привлечением транспортных средств и средств механизации.

6. Сведения о запасных частях и материалах для транспорта.

7. Сведения о поступлении, расходовании резины, сборе и регенерации отработанных масел.

8. Сведения о техническом состоянии транспортных средств и средств механизации по объекту, строительным организациям.

9. Запросы и ответы о направлении транспортных средств, средств механизации и оборудования для капитального ремонта с указанием адресов и наименований ремонтных заводов Министерства энергетики и электрификации СССР.

## У. Финансирование и учет

1. Сообщения, запросы и ответы об открытии, закрытии или изменении финансирования работ и затратах по объекту, строительным организациям.

2. Сообщения о возврате и перераспределении оборотных средств.

3. Сведения по вопросам взносов средств в баланс.

4. Сведения о работах, не финансируемых банком.

5. Напоминания и ответы о представлении бухгалтерских и других отчетов.

6. Финансовые донесения по формам телеграфной отчетности.
7. Запросы и ответы по материалам инвентаризации.
8. Сведения о кредиторской и дебиторской задолженности.
9. Сведения о плане административно-управленческих расходов и его исполнении.
10. Показатели бухгалтерского баланса по номерам строк.

#### У1. Труд и кадры

1. Запросы и разъяснения по вопросам общего трудового законодательства.
2. Вопросы социалистического соревнования (принятие договора, результаты проверки и т.д.).
3. Запросы и разъяснения по действующим системам оплаты труда, выслуге лет и надбавкам к зарплате.
4. Запросы о потребности в ИТР, рабочих и служащих и сообщения о направлении работников.
5. Указания о порядке найма и увольнения отдельных лиц.
6. Запросы и ответы по анкетным данным отдельных работников (размер зарплаты, дата поступления на работу, проработанное время и др.).
7. Запросы и разрешения о предоставлении и использовании отпусков.
8. Запросы и ответы о высылке отчетных данных по трудовым книжкам, сводок движения кадров, служебных характеристик (без указания причин высылки), личных дел, листков по учету кадров, трудовых книжек, сирен и автобиографий.
9. Запросы и ответы по жалобам и заявлениям без указания содержания жалоб и заявлений.
10. Показатели выполнения норм выработки (в процентах).

## УП. Снабжение

1. Указания о сроках представления заявок на материально-техническое снабжение и ответы об их направлении.
2. Запросы и ответы по вопросам реализации нарядов и фондов.
3. Запросы и ответы об отгрузке материальных ценностей, технических и строительных материалов, оборудования, спецодежды и др.
4. Сведения об обеспеченности спецодеждой и спецобувью (в процентах).
5. Запросы и ответы о комплектации, расходовании и остатках материальных ресурсов.
6. Сведения о потребности и расходе горюче-смазочных и других материалов.
7. Сведения о наличии емкостей для горюче-смазочных материалов.
8. Сведения о неликвидных товарно-материальных ценностях, подлежащих реализации или списанию.
9. Указания и ответы о передаче оборудования и материалов.

## УШ. Радиосвязь

1. Радиопереписка об установлении, восстановлении и прекращении радиосвязи.
2. Указания и ответы о представлении материалов на оформление и пересформление радиостанций.
3. Запросы и сообщения о высылке заявок на производство ремонта с указанием необходимых запасных частей и эксплуатационных материалов.
4. Запросы и ответы о времени и способе доставки радиограмм.

Главный инженер  
ЦДУ ЭЭС СССР

Г.А. Черня

Заместитель начальника Службы  
телемеханики и связи ЦДУ ЭЭС СССР

И.П. Красавицкий

Приложение 2

Согласовано:  
Заместитель министра  
связи СССР

Г.Г. Байцур

29 марта 1979 г.

Утверждаю:  
Заместитель министра  
энергетики и электрификации  
СССР

Ю.М. Некрашас

10 апреля 1979 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ (АБОНЕНТОВ)  
ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ МИНЭНЕРГО СССР,  
В АВТОМОБИЛЯХ КОТОРЫХ РАЗРЕШЕНА УСТАНОВКА  
РАДИОСТАНЦИЙ ВЕДОМСТВЕННОЙ ПОДВИЖНОЙ  
РАДИОСВЯЗИ

1. Предприятия электрических сетей (ПЭС)

Директор ПЭС

Главный инженер ПЭС

Водитель оперативной машины ПЭС

2. Ремонтно-эксплуатационные подразделения ПЭС

Начальник района электрических сетей

Начальник группы подстанций напряжением 35 кВ  
и выше

Водитель машины ОВБ ПЭС

Водитель машины ОВБ распределительных сетей  
0,4-20 кВ

Водитель машины ремонтно-эксплуатационных бригад  
ВЛ 35 кВ и выше

Водитель машины бригад централизованного ремонта  
обслуживания ПЭС напряжением 35 кВ и выше

Водитель машины бригад централизованного ремонта  
распределительных сетей 0,4-20 кВ

Водитель машины бригад ремонтно-эксплуатационного  
обслуживания распределительных сетей 0,4-20 кВ

Водитель машины бригады по профилактическим испы-  
таниям высоковольтной изоляции

Водитель машины по обслуживанию СДТУ

Водитель машины технической помощи

Водитель машины передвижных лабораторий

### 3. Предприятия тепловых сетей (ПТС)

Главный инженер ПТС  
Начальник эксплуатационного района ПТС  
Водитель оперативной машины ПТС  
Водитель машины ОВБ  
Водитель машины бригад по ремонту тепловых сетей  
Водитель машины передвижной электростанции  
Водитель машины автозаправщика  
Водитель мобильного крана  
Водитель машины технической помощи  
Водитель пожарной машины

### 4. Кабельные сети (КС)

Директор КС  
Главный инженер КС  
Водитель машины бригад по ремонту КС  
Водитель машины ОВБ КС  
Водитель машины с передвижной электростанцией

### Строительно-монтажные организации

#### 1. Трест строительно-монтажный (объектовый)

Управляющий треста  
Главный инженер треста  
Водитель оперативно-аварийной машины  
Главный механик треста  
Главный энергетик треста

#### 2. Управление строительства (УС)

Начальник УС  
Главный инженер УС  
Водитель оперативно-аварийной машины  
Главный механик УС  
Главный энергетик УС

#### 3. Трест механизации (объектовый)

Управляющий треста  
Главный инженер треста

Главный инженер-диспетчер треста  
Водитель оперативно-аварийной машины  
Главный механик треста  
Главный энергетик треста

4. Управление механизации строительства (УМС)

Начальник УМС  
Главный инженер УМС  
Водитель машины бригады по ремонту строительных механизмов  
Водитель машины бригады по обеспечению строительства объектов  
Водитель машины бензозаправщика  
Машинист экскаватора  
Машинист бульдозера  
Машинист мобильного крана

5. Строительное управление (СУ)

Начальник СУ  
Главный инженер СУ  
Главный механик СУ  
Водитель оперативной машины СУ

6. Механизованная колонна (МК) сетевого строительства

Начальник МК  
Главный инженер МК  
Начальник участка МК  
Водитель машины бригады по ремонту машин и механизмов  
Водитель аварийной машины

7. Автопредприятие

Начальник автопредприятия  
Главный инженер автопредприятия  
Диспетчер автопредприятия  
Заместитель начальника по эксплуатации автопредприятия



8. Участок малой механизации

Начальник участка  
Главный инженер участка  
Диспетчер участка

9. Участок гидромеханизации

Начальник участка  
Главный инженер участка  
Диспетчер участка  
Начальник земснаряда участка

10. Участок гидроспецстроя

Начальник участка  
Главный инженер участка  
Диспетчер участка  
Машинист экскаватора  
Машинист бульдозера  
Машинист мобильного крана

11. Домостроительный комбинат

Водитель оперативной машины

Начальник ЦДУ БЭС СССР

21 марта 1979 г.

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ТЕРМИНЫ

1. Связь внутриведомственного пользования — это связь, предназначенная для обеспечения производственных нужд отдельных отраслей народного хозяйства.

2. Ведомственная радиостанция — это станция, предназначенная для обеспечения внутриведомственной радиосвязи.

Примечание. Определение "ведомственная радиостанция" на радиостанции Министерства связи СССР не распространяется.

3. Владельцем радиостанции (радиосети) или радиосвязи считается предприятие, учреждение или организация, на балансе которой находится радиостанция или аппаратура радиосвязи. Данное предприятие должно иметь разрешение, выданное Государственной инспекцией электросвязи, на право строительства (установки) или эксплуатации радиостанции, аппаратуры радиосвязи.

4. Радиоданные — это данные, перечисленные в решении на эксплуатацию радиостанций, регламентирующие условия их использования (позывной сигнал, рабочие частоты, мощность радиостанции, тип излучения, корреспонденты, с которыми имеет право осуществлять связь данная радиостанция).

5. Присвоенным видом корреспонденции для радиостанции внутриведомственной связи на разрешенных ей линиях радиосвязи является та корреспонденция, которая поступает от организаций и предприятий, входящих в систему данного министерства, ведомства, и предназначена для передачи в адрес организаций и предприятий того же министерства, ведомства.

Присвоенным видом корреспонденции является также корреспонденция других ведомств, если последние имеют разрешение Государственной инспекции электросвязи на пользование данной ведомственной связью.

6. Подвижная радиотелефонная (радиотелеграфная) связь — радиосвязь между подвижными и стационарными радиостанциями или между подвижными радиостанциями.

Радиотелефонная связь — телефонная связь, организуемая по радиоканалам связи.

7. Радиоканал — совокупность радиотехнических устройств от входа радиопередатчика до выхода радиоприемника, включая трассу распространения радиоволн от передающего до приемного устройства.

8. Тракт — любая часть радиоканала, выполняющая определенные функции (радиопередачу, распространение радиоволн, прием).

9. Подвижная радиостанция — радиостанция подвижной службы, предназначенная для использования во время движения или во время остановок. Подвижные радиостанции могут быть трех типов: мобильные, носимые и переносные.

Мобильная радиостанция предназначена для установки в автомашинах, подвижных механизмах и т.п.

Носимая радиостанция имеет собственный источник питания и предназначена для переноски в рабочем состоянии.

Переносная радиостанция имеет собственный источник питания, предназначена для работы во время остановок и перевозится или переносится в нерабочем состоянии.

10. Центральная радиостанция — стационарная либо подвижная радиостанция диспетчерского пункта системы радиосвязи.

11. Корреспондентом называется оператор радиостанции, с которым поддерживается радиосвязь. Например, оператор вызываемой на связь радиостанции является корреспондентом вызывающей радиостанции и наоборот.

Министерство энергетики и электрификации СССР

(наименование предприятия и сети радиосвязи)

АППАРАТНЫЙ ЖУРНАЛ РАДИОСЕТИ

1. Разрешение ГИЭ № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 198 \_\_\_\_
2. Ответственный за эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочие частоты

Условный номер частоты	Частота передатчика, МГц	Частота приемника, МГц

Общие сведения о радиосети

№ п.п.	Место установки радиостанции	Дата	Тип радиостанции	Номер эксплуатационной карточки	Высота мачты и тип антенны	Резервное питание	Дополнительные сведения (наличие телесигнализации, дистанционного управления, ретрансляции и т.п.)

Учет неисправностей при эксплуатации

№ п.п.	Повреждение	Дата и время поступления сообщений	Тип аппаратуры и номер эксплуатационной карточки	Дата и время вывода аппаратуры из эксплуатации	Продолжительность простоя аппаратуры в ремонте	Какие работы выполнены	Работу выполнил

Сведения о заземлении радиоаппаратуры

№ п.п.	Место установки радиоаппаратуры	Тип радиоаппаратуры, номер эксплуатационной карточки	Характеристика контура заземления	Номер протокола измерений и дата	Результаты повторных измерений и дата	Примечание

Министерство энергетики и электрификации СССР

(наименование районного управления или треста)

(наименование владельца канала или сети радиосвязи)

ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ  
УЧЕТА ВХОДЯЩЕЙ И ИСХОДЯЩЕЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (РАДИОГРАММ)

(наименование, заводской номер и позывной радиостанции)

№ п.п.	От кого принято (наименование адресата и позывной)	Содержание радиогрaмм-мы	Дата, время приема, фамилия, имя, отчество и подпись принявшего	Кому передано, фамилия и подпись передавшего	Время передачи	Примечание

1  
01  
00  
1



ОБЩАЯ ОЦЕНКА СИГНАЛОВ РАДИОТЕЛЕФОНИИ

Шкала	Общая оценка	Условия приема
5	Отлично	Сигнал без искажений, громкий и разборчивый
4	Хорошо	Сигнал с небольшими искажениями, достаточной громкости и разборчивости, почти без переспросов
3	Удовлетворительно	Сигнал с большими искажениями, пониженной громкости, частые переспросы
2	Неудовлетворительно	Едва слышно, плохая разборчивость, вести разговор практически нельзя
1	Неприменимо	Едва слышно, сигнал с большими искажениями, вести разговор невозможно

*СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ*  
ПРИ РАДИОТЕЛЕГРАФНОЙ РАБОТЕ

- АДС ~ адрес.  
АС ~ ждите.  
БК ~ прекратите передачу.  
БЩ ~ ответ на запрос (справка).  
ГА ~ возобновите передачу.  
ГУХОФ - вас не слышу.  
ГА РЕЖС - дайте точки.  
ДЕ ~ знак, отделяющий позывные сигналы вызывае-  
мой и вызываемой радиостанций.  
ЕЦ ~ знак конца телеграммы.  
К - перехожу на прием.  
МН ~ минута (или минуты).  
МСК ~ московское время.  
НО ~ нет.  
НВ ~ начинаю передачу.  
НИЛ ~ у меня ничего нет для передачи Вам.  
НР ~ номер (или количество).  
ОК ~ все понял (подтверждение).  
ПБЛ ~ *эгологов*.  
ПС - плюс.  
Р - принято (подтверждение приема).  
ПВР ~ мощность.  
РПТ ~ повторите (или: я повторяю).  
РПТ АА - повторите все после.  
РПТ АЛ - повторите все, что только было передано.  
РТ - передайте (передаю) сообщение ... адресатам.  
СК - конец сеанса связи.  
ТЕСТ - проба, опытная работа.  
ТИКАС - будьте внимательны.  
ТЬТ - текст.  
ФИ - служебная проверка телеграммы.  
ПЩ - всем (общий вызов).

Ц - да.

КЦ - число слов.

ЦОЛ - проверьте (или: я проверяю)

ЦФМ - подтвердите (или: я подтверждаю).

СОС - сигнал бедствия.

ТТТ - трехкратное повторение этой группы: обозначает сигнал безопасности. Передается перед тем, как передавать сообщение, касающееся безопасности навигации или дающее важные метеорологические предупреждения.

БББ - трехкратное повторение этой группы, переданное до вызова, обозначает сигнал срочности. Передается с достаточными интервалами между буквами каждой группы и между последовательными группами.

О Г Л А В Л Е Н И Е

1. Общие положения . . . . .	5
2. Порядок получения разрешений на приобретение, установку, эксплуатацию, изменение местоположения и радиоданных радиостанций УКВ и КВ диапазонов . . . . .	7
3. Порядок получения разрешений на проектирование, приобретение, строительство, эксплуатацию, изменение местоположения и радиоданных радиорелейных линий связи . . . . .	13
4. Порядок организации эксплуатации средств радиосвязи, обязанности владельцев и должностных лиц, ответственность за правильность их использования . . . . .	18
5. Запрещения при пользовании радиосвязью . . . . .	24
6. Обязательная документация при эксплуатации средств радиосвязи . . . . .	24
7. Обязанности персонала групп радиосвязи . . . . .	26
8. Порядок проведения радиосвязи и радиообмена . . . . .	27
9. Порядок проведения радиотелеграфной связи . . . . .	30
10. Состав и назначение средств радиосвязи в энергетике . . . . .	33
11. Построение схем радиосвязи . . . . .	35
12. Организация радиотелемеханических каналов связи . . . . .	37
13. Приемка в эксплуатацию каналов и сетей радиосвязи . . . . .	37
14. Радиопомехи . . . . .	39
Приложение 1. Перечень сведений, разрешенных к передаче открытым текстом по радиосвязи и радиорелейным линиям в предприятиях и организациях Министерства энергетики и электрификации СССР . . . . .	42
Приложение 2. Перечень должностных лиц (абонентов) предприятий и организаций Минэнерго СССР, в автомобилях которых разрешена установка радиостанций ведомственной подвижной радиосвязи . . . . .	48

Приложение 3. Определения и термины . . . . .	52
Приложение 4. Аппаратный журнал радиосети . .	54
Приложение 5. Оперативный журнал учета входящей и исходящей корреспонденции (радиограмм) . .	58
Приложение 6. Общая оценка сигналов радиотелефонии . . . . .	59
Приложение 7. Сокращения, используемые при радиотелеграфной работе . . . . .	60