



**Об утверждении Правил по авиационной электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан**

Утративший силу

Приказ Председателя Комитета гражданской авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 14 мая 2003 года № 218. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 июня 2003 года № 2363. Утратил силу приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 30 июня 2010 года № 299

Сноска. Утратил силу приказом Министра транспорта и коммуникаций РК от 30.06.2010 № 299.

С о г л а с о в а н о :
Председатель Комитета
по связи и информатизации
Министерства транспорта и
коммуникаций
Республики Казахстан

14 мая 2003 года

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 15 декабря 2001 года "О государственном регулировании гражданской авиации", Указом Президента Республики Казахстан, имеющим силу Закона, от 20 декабря 1995 года N 2697 "Об использовании воздушного пространства и деятельности авиации Республики Казахстан", приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила по авиационной электросвязи гражданской авиации Республики Казахстан.

2. Настоящий приказ вводится в действие со дня государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

Председатель

У т в е р ж д е н ы

приказом

Комитета

Министерства

коммуникаций

Республики

от 14 мая 2003 года N 218

Председателя

гражданской

транспорта

Казахстан

авиации

и

Правила по авиационной электросвязи гражданской авиации Республики Казахстан

Глава 1. Общие положения

1. Правила по авиационной электросвязи в гражданской авиации Республики Казахстан (далее - Правила) регламентируют принципы по организации и структуре электросвязи, правила установления и ведения электросвязи, а также порядок использования средств электросвязи в гражданской авиации Республики К а з а х с т а н .

2. Требования и положения настоящих Правил реализуются и обеспечиваются персоналом организаций гражданской авиации и обязательны к выполнению всеми юридическими и физическими лицами с различными формами собственности, использующими в своей деятельности средства авиационной электросвязи для целей обеспечения полетов воздушных судов г р а ж д а н с к о й а в и а ц и и .

3. В настоящих Правилах используются основные определения:

1) абонент (пользователь сети) - организация, служба или должностное лицо, имеющие присвоенный индекс и использующие в своей деятельности сети э л е к т р о с в я з и ;

2) авиационная воздушная электросвязь - радиосвязь между бортовыми и авиационными станциями или между бортовыми станциями;

3) авиационная фиксированная станция - станция авиационной электросвязи;

4) авиационная наземная электросвязь - электросвязь между определенными фиксированными пунктами, предназначенная главным образом для обеспечения безопасности аэронавигации, а также регулярности, эффективности и экономичности воздушных сообщений;

5) авиационная электросвязь - электросвязь, предназначенная для любых а в и а ц и о н н ы х ц е л е й ;

6) бедствие - состояние, при котором имеется серьезная и/или непосредственная опасность и требуется немедленная помощь;

7) бортовая станция - подвижная станция авиационной воздушной электросвязи, установленная на борту воздушного судна;

8) другие ведомства - учреждения, не осуществляющие в пределах своей компетенции организацию воздушного движения и радиотехническое обеспечение полетов и электросвязи в гражданской авиации;

9) индекс - назначенный номер абоненту телефонной станции, индекс

станции сети авиационной фиксированной электросвязи, позывной в радиосети;

10) канал электросвязи (канал передачи) - совокупность технических устройств и среды распространения электрических сигналов и радиосигналов, являющаяся единственным средством прямой связи между двумя станциями электросвязи;

11) летно-эксплуатационное агентство - лицо, организация или предприятие, осуществляющее эксплуатацию воздушных судов или предлагающее свои услуги в этой области;

12) медико-санитарный транспорт - любые средства перевозки по суше, воде или воздуху, постоянные или временные, предназначенные исключительно для медико-санитарных перевозок и под контролем компетентного полномочного органа - участника конфликта;

13) орган авиационной электросвязи - орган, ответственный за эксплуатацию одной или нескольких станций авиационной электросвязи;

14) передача "БЛИНДОМ" - передача от одной станции к другой в условиях, при которых двусторонняя связь не может быть установлена, но при этом предполагается, что вызываемая станция в состоянии принять передачу;

15) подвижная наземная станция - станция авиационной электросвязи, не являющаяся бортовой станцией, которая предназначена для использования во время движения или остановки в пунктах, не предусмотренных заранее;

16) радиотелефонная сеть - группа радиотелефонных авиационных станций, которые работают на частотах одного семейства и прослушивают эти частоты, а также оказывают друг другу определенную помощь для обеспечения максимальной надежности двусторонней связи и трафика "воздух - земля";

17) сеть авиационной фиксированной электросвязи (далее - AFTN) - всемирная комплексная система авиационных фиксированных цепей, являющаяся частью авиационной наземной электросвязи и предназначенная для обмена сообщениями между станциями AFTN. Под словом "комплексная" следует понимать режим работы, обеспечивающий возможность передачи сообщений любой станции авиационной электросвязи в пределах данной сети любой другой станции этой сети;

18) сообщение - информация, проходящая по сети и имеющая формат, определяемый данной сетью;

19) станция авиационной электросвязи - станция авиационной наземной электросвязи;

20) станция AFTN - станция, являющаяся частью AFTN и действующая как таковая с разрешения или под контролем государства;

21) телеграмма - документ, составленный отправителем по установленной форме и представленный на станцию авиационной электросвязи для передачи в

с е т ь ;

22) цепь - система связи, включающая все прямые каналы между двумя станциями ;

23) электросвязь - всякая передача, излучение или прием знаков, сигналов, письменного текста, изображений файлов и звуков или сообщений любого рода по проводной, радио, оптической или другим электромагнитным системам.

Глава 2. Требования к авиационной электросвязи

4. Авиационная электросвязь гражданской авиации - совокупность центров, станций, оконечных устройств, различных средств электросвязи, соединенных между собой в сетях электросвязи. Условные обозначения средств авиационной электросвязи приведены в Приложении 1 к настоящим Правилам.

5. Авиационная электросвязь гражданской авиации должна обеспечивать выполнение следующих основных задач:

1) передачу центрами (пунктами) управления воздушным движением (далее - УВД) экипажам воздушных судов указаний, распоряжений и различных видов сообщений по обеспечению безопасности и регулярности воздушного движения и получения от них донесений, сообщений на всех этапах полета;

2) взаимодействие центров (пунктов) УВД в процессе управления воздушным движением, планирования и организации полетов;

3) оперативное взаимодействие служб организаций гражданской авиации;

4) передачу административно-управленческой и производственной информации ;

5) передачу данных различных автоматизированных систем управления (далее - АСУ) гражданской авиации.

6. Основные требования к авиационной электросвязи гражданской авиации:

1) своевременность установления связи;

2) надежность и бесперебойность связи;

3) обеспечение требуемой скорости передачи информации;

4) обеспечение требуемой достоверности передачи информации;

5) обеспечение необходимой скрытности при передаче информации;

6) максимальная эффективность и экономичность функционирования.

Глава 3. Основные положения по организации и структуре авиационной электросвязи

7. Авиационная электросвязь Республики Казахстан делится на три части:

1) авиационная воздушная электросвязь;

2) авиационная наземная электросвязь;

3) авиационное радиовещание.

8. Авиационная воздушная электросвязь организуется для:

- 1) непосредственного ведения диспетчерами центров (пунктов) УВД радиотелефонной связи с экипажами воздушных судов и передачи данных на протяжении всего полета от начала руления до посадки и окончания руления;
- 2) ведения центрами (пунктами) УВД радиотелефонной и радиотелеграфной связи с экипажами воздушных судов, находящихся в полете, в том числе с помощью радиоператоров;
- 3) ведения центрами (пунктами) УВД и аварийно-спасательными службами связи с экипажами воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие.

9. Авиационная наземная электросвязь организуется для:

- 1) обеспечения взаимодействия центров (пунктов) УВД;
- 2) обеспечения взаимодействия служб организаций гражданской авиации;
- 3) обеспечения деятельности производственно-диспетчерских служб и административно управленческого персонала гражданской авиации;
- 4) обеспечения полетов воздушных судов гражданской авиации;
- 5) передачи данных.

10. Авиационное радиовещание организуется для:

- 1) информирования экипажей воздушных судов, находящихся в полете, при оперативном полетно-информационном обслуживании (АФИС);
- 2) автоматической передачи информации в районе аэродрома (АТИС);
- 3) автоматической передачи метеоинформации для экипажей воздушных судов, находящихся на маршруте (ВОЛМЕТ).

Глава 4. Общие требования по организации работы авиационной электросвязи

11. Время (часы) работы станций авиационной электросвязи определяется руководителями организаций, в чьем ведении находится станция.

12. В сборниках аэронавигационной информации полетов должно быть указано в графе "Время работы" обычный установившийся режим работы.

13. Если время работы органа (станции) авиационной электросвязи изменяется от установившегося режима в связи с проведением регламентных, испытательных работ, замены аппаратуры, с изменением времени работы (режима работы) аэропорта, то в Сборник аэронавигационной информации вносятся изменения в установленном порядке и, не позднее чем за 1 неделю до начала действия изменения времени работы, рассылаются извещения (далее - Н О Т А М) .

14. Станции авиационной электросвязи (далее - станции) продлевают

обычные часы их работы в той мере, в какой это обуславливается трафиком, необходимым для обеспечения производства полетов.

15. Перед прекращением работы, станция уведомляет об этом все другие станции, с которыми она поддерживает прямую связь, уточняет, что продление часов работы не требуется, и сообщает о времени возобновления работы, если оно отличается от обычного начала работы.

16. В тех случаях, когда станция регулярно работает в составе сети, обеспечивая прием и передачу по общей цепи, она уведомляет о своем намерении прекратить работу либо главную станцию, если таковая имеется, либо все другие станции в пределах данной сети. Она продолжает дежурство в течение двух минут, а затем может прекратить работу, если в течение этого периода она не получит вызов.

17. Станции, не работающие круглосуточно, которые задействованы или которые предполагается задействовать в случае бедствия, экстренных ситуаций, незаконного вмешательства или перехвата, продлевают обычные часы своей работы для обеспечения необходимого обслуживания средствами связи.

18. Каждая станция авиационной электросвязи должна осуществлять свою работу в соответствии с требованиями, изложенными в настоящих Правилах.

19. В тех случаях, когда:

1) отдельные нарушения правил не являются серьезными, они должны устраняться с помощью непосредственных контактов между заинтересованными сторонами путем переписки или личных контактов;

2) станция допускает серьезные или неоднократные нарушения, то обнаруживший их полномочный орган, делает представление по этому поводу соответствующему полномочному органу, которому принадлежит данная станция;

3) действия, изложенные в подпунктах 1) и 2) настоящего пункта производятся также в случаях, если одна из станций связи является зарубежной.

20. Все станции авиационной электросвязи должны использовать всемирное координированное время (далее - UTC). Концом суток считается полночь, т.е. 24.00, а началом - 00.00.

21. В качестве исключения допускается в локальных сетях электросвязи использовать время, определенное для данной сети.

Глава 5. Общие требования авиационной воздушной электросвязи

22. Авиационная воздушная электросвязь должна обеспечивать:

1) непосредственное бесперебойное ведение радиотелефонной связи диспетчеров службы движения с экипажами воздушных судов на протяжении

всего полета от взлета до посадки;

2) ведение радиотелефонной связи диспетчеров службы движения с экипажами воздушных судов, находящихся в полете, через радиооператоров;

3) ведение радиотелеграфной слуховой связи между диспетчерами службы движения (далее - радиооператорами) и экипажами воздушных судов, находящихся в полете;

4) постоянную готовность обмена сообщениями между диспетчерскими пунктами службы движения (далее - радиобюро) и экипажами воздушных судов;

5) высокое качество связи;

6) связь без поиска и подстройки;

7) возможность циркулярной передачи сообщений экипажам воздушных судов.

23. Авиационная воздушная электросвязь организуется в соответствии с принятыми принципами управления воздушным движением Республики Казахстан.

24. Авиационная воздушная электросвязь должна организовываться с использованием сертифицированных (имеющих сертификат типа оборудования) средств электросвязи и передачи данных.

25. В каждом авиапредприятии на основании принятой структуры организации воздушного движения разрабатывается схема организации авиационной воздушной электросвязи.

26. Для организации авиационной воздушной электросвязи используются средства радиосвязи диапазонов: очень высокие частоты (далее - ОВЧ), высокие частоты (далее - ВЧ) и спутниковой связи. Средства диапазона ВЧ используются для обеспечения дальней связи с экипажами воздушных судов и связи на участках полета, где отсутствует ОВЧ радиосвязь.

27. Наличие средств авиационной воздушной электросвязи на каждом диспетчерском пункте службы движения, их радиоданные, режим работы приводятся в Сборниках аэронавигационной информации по воздушным трассам и регламенте работы средств радиотехнического обеспечения полетов в воздушном пространстве Республики Казахстан.

28. Авиационная воздушная электросвязь должна обладать высокой надежностью. Потеря связи с воздушными судами рассматривается как особый случай в полете. Радиосвязь с воздушным судном считается потерянной, если в течение 5 минут, при использовании имеющихся каналов радиосвязи, на неоднократные вызовы по каждому из них экипаж (диспетчер) не отвечает. При потере связи должны срочно применяться все возможные меры по ее восстановлению.

29. Для повышения надежности авиационной воздушной электросвязи каждая

радиостанция сети должна резервироваться согласно установленным требованиям.

30. Передача сообщений, кроме оговоренных в пункте 37, не производится на частотах авиационной воздушной электросвязи в тех случаях, когда для их передачи можно использовать наземную электросвязь.

31. Когда авиационная станция вызывается одновременно несколькими бортовыми станциями, решение относительно порядка установления связи с воздушными судами принимает авиационная фиксированная станция.

32. Передача испытательных сигналов для настройки и проверки радиостанций должны продолжаться не более 10 секунд и состоять из передаваемых голосом цифр (один, два, три и т.д.) по радиотелефону, после чего следует радиопозывной станции, передающей испытательные сигналы.

33. При необходимости должны проводиться организационно-технические мероприятия по увеличению дальности и непрерывности радиосвязи с воздушными судами. Такими мероприятиями могут быть:

1) организация вынесенных на трассы полетов ретрансляторов диапазона О В Ч ;

2) использование высот на местности и высотных сооружений для размещения на них средств радиосвязи диапазона ОВЧ;

3) применение средств радиосвязи диапазона ОВЧ повышенной мощности и специальных антенных систем;

4) внедрение в эксплуатацию новых средств радиосвязи и спутниковой связи;

5) организации ВЧ каналов для передачи указаний диспетчеров и сообщений экипажей при отказах ОВЧ каналов (их отсутствии) или нарушении непрерывности радиосвязи.

34. При организации авиационной воздушной электросвязи необходимо учитывать :

1) тактико-технические возможности применяемых радиосредств;

2) электромагнитную совместимость применяемых радиотехнических средств ;

3) подбор частот ;

4) условия прохождения радиоволн, атмосферные, промышленные и другие электрические помехи, возможности проведения организационно-технических мероприятий по совершенствованию авиационной воздушной электросвязи в процессе ее работы .

35. Типовая схема организации авиационной воздушной радиосвязи для УВД и связи на воздушных трассах и районах местных диспетчерских пунктах (далее - МДП) приведена в Приложении 5 к настоящим Правилам.

36. Типовая схема организации авиационной воздушной радиосвязи для УВД в районе аэродрома приведена в Приложении 6 к настоящим Правилам.

Глава 6. Сообщения, обрабатываемые авиационной воздушной электросвязью

37. Категории сообщений, обрабатываемые авиационной воздушной электросвязью, и порядок очередности установления связи и передачи сообщений определяются приложением 14 к настоящим Правилам.

38. Сообщения о бедствии обрабатываются в соответствии с положениями главы 14 настоящих Правил.

39. Срочные сообщения - сообщения, которые относятся к безопасности воздушного судна или другого транспортного средства или какого-либо лица, находящегося на борту или в пределах видимости, но которое не требует оказания немедленной помощи.

40. Сообщения, касающиеся безопасности полетов включают:

1) сообщения, касающиеся движения и управления, форма которых определена в документе DOC4444 АТМ/501 "Правила аэронавигационного обслуживания. Организация воздушного движения (PANS-АТМ)" Международной организации гражданской авиации;

2) сообщения, составленные летно-эксплуатационным агентством или на борту воздушного судна и имеющие непосредственное отношение к воздушному судну, находящемуся в полете;

3) метеорологическую информацию, имеющую прямое отношение к воздушному судну, находящемуся в полете или готовящемуся к вылету (передаваемое индивидуально или предназначенную для радиовещания);

4) прочие сообщения, касающиеся воздушных судов, находящихся в полете или готовящихся к вылету.

41. Метеорологические сообщения - метеорологическая информация, передаваемая на борт или с борта воздушных судов, исключая информацию, указанную в подпункте 3) пункта 40 настоящих Правил.

42. Сообщения, касающиеся регулярности полетов, включают:

1) сообщения, касающиеся эксплуатации или технического обслуживания средств, имеющих важное значение для обеспечения безопасности и регулярности полетов воздушных судов;

2) сообщения, касающиеся обслуживания воздушных судов;

3) указания, передаваемые представителями летно-эксплуатационных агентств и касающихся изменений в потребностях, связанных с пассажирами и экипажем, которые вызваны отклонениями от обычных расписаний;

- 4) сообщения, касающиеся незапланированных посадок;
- 5) сообщения, касающиеся частей и материалов, срочно необходимых для
в о з д у ш н ы х с у д о в ;
- 6) сообщения, касающиеся изменения расписаний.

Глава 7. Авиационная воздушная электросвязь в районе аэродрома

43. Авиационная воздушная электросвязь в районе аэродрома организуется в соответствии с принятой для данного аэродрома схемой управления воздушным движением .

44. Авиационная воздушная электросвязь в районе аэродрома осуществляется с использованием средств радиосвязи в диапазоне ОВЧ.

45. Для обеспечения управления воздушным движением и связи в районе аэродрома могут быть организованы следующие радиосети:

- 1) р а й о н ;
- 2) " в ы ш к а " ;
- 3) подхода (по количеству секторов);
- 4) к р у г а ;
- 5) в з л е т а и п о с а д к и ;
- 6) р у л е н и я ;
- 7) аварийно-спасательная (общая для всех пунктов УВД);
- 8) А Т И С ;
- 9) В О Л М Е Т .

46. При использовании аэродромов Республики Казахстан в качестве запасных воздушными судами всех ведомств управление полетами в районе аэродрома на этапах взлета, набора высоты, маневра для захода на посадку, осуществляется с применением единых методов УВД, технологии работы и фразеологии радиобмена .

47. На аэродромах гражданской авиации класса А, Б и В, используемых в качестве запасных, а также на аэродромах совместного базирования и совместного использования дополнительно организуется единая командно-стартовая радиосвязь в диапазоне ОВЧ на частоте 124,0 МГц.

48. Объединение радиосетей руления, взлета и посадки, круга осуществляется службой движения в зависимости от принятой схемы управления воздушным движением и интенсивности движения воздушных судов с обязательной записью в инструкции по производству полетов для данного аэродрома и сборниках аэронавигационной информации .

В этих случаях назначается единая частота радиосвязи.

Глава 8. Организация авиационной воздушной электросвязи на воздушных трассах и местных воздушных линиях

49. Авиационная воздушная электросвязь на воздушных трассах, местных воздушных линиях (далее - МВЛ) организуется в соответствии с установленной схемой управления воздушным движением для каждой воздушной трассы и М В Л .

50. Обеспечение управления воздушным движением на воздушных трассах и МВЛ осуществляется средствами радиосвязи в диапазонах ОВЧ и ВЧ.

51. Основными средствами обеспечения управления воздушным движением на воздушных трассах, МВЛ являются средства радиосвязи того диапазона, которые обеспечивают управление на всю глубину полета воздушного судна в данных конкретных условиях .

52. Для обеспечения управления воздушным движением и связи на воздушных трассах и МВЛ первой категории организуются следующие радиосети :

1) для управления в зоне района обслуживания воздушного движения (далее - РОВД) по числу секторов в диапазоне ОВЧ;

2) воздушная связь в зоне РОВД в диапазоне ВЧ (при отсутствии перекрытия О В Ч п о л е м) ;

3) дальняя связь в диапазоне ВЧ;

4) аварийно-спасательная связь в диапазоне ОВЧ.

53. Количество радиосетей диапазона ОВЧ для управления в зоне РОВД определяется количеством секторов, организуемых в зоне данного РОВД. Для обеспечения непрерывности управления воздушным движением по всей зоне (сектору) РОВД с учетом особенностей распространения метровых радиоволн могут быть организованы один или несколько ОВЧ ретрансляторов, управление которыми должно осуществляться непосредственно диспетчером РОВД, а также могут быть организованы вспомогательным районным центром (далее - ВРЦ). Работа ОВЧ ретрансляторов и радиостанций ВРЦ должна производиться на частотах радиостанций диспетчера РОВД или по методу смещенных несущих ч а с т о т .

54. Радиосети диапазона ВЧ для авиационной воздушной связи в зоне РОВД могут быть организованы на одной частоте для нескольких диспетчеров РОВД, а также по принципу "семейства частот".

55. Радиосети дальней связи диапазона ВЧ организуются для связи с экипажем воздушных судов, выполняющих дальние специальные и международные полеты .

56. Радиосети дальней связи диапазона ВЧ между экипажами воздушных

судов, выполняющими дальние полеты по воздушным трассам, и диспетчерскими пунктами УВД могут организовываться по согласованию с уполномоченным органом гражданской авиации.

57. Радиоканалы передачи информации в диапазоне ОВЧ организуются для связи между экипажами воздушных судов и:

1) аэропортами и авиакомпаниями - в целях получения необходимой информации;

2) авиационными техническими базами, центрами (далее - АТБ (АТЦ)) - в целях получения информации о состоянии материальной части воздушного судна, заявок о дополнительной заправке горюче-смазочными материалами (далее - ГСМ), замене отдельных частей.

58. Для обеспечения управления воздушным движением и связи на МВЛ второй категории и в районах аэродромов МВЛ организуются следующие радиосети:

1) УВД и связи на МВЛ;

2) УВД в районе аэродрома МВЛ;

3) связи с аэропортами МВЛ.

59. Организация радиосетей для управления воздушным движением на МВЛ, в районах аэродромов МВЛ определяется установленными для каждого МДП, командно-диспетчерского пункта (далее - КДП) МВЛ схемами УВД.

60. Радиосети УВД на МВЛ и в районах аэродромов МВЛ в диапазоне ВЧ и ОВЧ организуются на отдельных частотах для каждого МДП.

Глава 9. Авиационная электросвязь при выполнении авиационных работ

61. Организация авиационной электросвязи при выполнении авиационных работ (далее - АР) должна соответствовать характеру выполняемых задач по обеспечению управления полетами воздушных судов, авиационными работами и производственной деятельности предприятий.

62. Для обеспечения управления полетами воздушных судов, используются действующие сети (каналы) электросвязи. При необходимости могут организовываться отдельные сети (каналы) электросвязи, в том числе путем создания постоянных или временных (мобильных) узлов связи, а также аренды или абонирования каналов других ведомств, юридических и физических лиц.

63. Организация и обеспечение электросвязью полетов воздушных судов осуществляется в соответствии со схемой и инструкцией по организации авиационной электросвязи при выполнении АР. Схема и инструкция по организации авиационной электросвязи утверждается руководителем

организации гражданской авиации по согласованию с руководителем авиакомпания, выполняющей АР.

64. В инструкции по организации авиационной электросвязи при выполнении АР указываются:

- 1) перечень сетей и каналов электросвязи и их назначение;
- 2) радиоданные сетей и каналов;
- 3) время работы;
- 4) особенности установления связи с экипажами воздушных судов с наземными корреспондентами.

65. Для обеспечения устойчивой связи экипажей воздушных судов с пунктами управления полетами, не имеющих стационарных узлов связи, используются подвижные узлы радиосвязи.

Глава 10. Аварийная электросвязь для аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ

66. Аварийные радиосети организуются для диспетчерских пунктов, обеспечивающих УВД на воздушных трассах и районах аэродромов (РЦ, ВРЦ, ДПП, ДПСР) или на любом другом диспетчерском пункте, определяемом службой движения.

67. Диспетчерские пункты службы движения оборудуются средствами, обеспечивающими непрерывное прослушивание аварийной радиосети и ведение связи с экипажами воздушных судов.

68. Аварийные радиосети функционируют в течение времени, определяемом работой диспетчерских пунктов, на которых они организованы.

69. Аварийные радиосети используются только в случаях:
- 1) затруднений передачи информации по основной радиосети;
 - 2) необходимости установления связи между воздушными судами, совершившими вынужденную посадку, и воздушным судном, занятым поисково-спасательными операциями;
 - 3) обеспечения работы бортовых радиомаяков;
 - 4) при потере радиосвязи по основной радиосети.

70. Для обеспечения связи между воздушными судами, а также между воздушными судами и наземными службами, занятыми поисково-спасательными работами организуется дополнительная радиосеть на частоте 123,1 МГц.

Глава 11. Спутниковая электросвязь

71. Спутниковая электросвязь организуется для обеспечения взаимодействия центров УВД, станций электросвязи, а также для обеспечения связи центров

УВД с воздушными судами.

72. Спутниковая электросвязь используется, как правило, в районах, где использование наземных средств электросвязи затруднено или невозможно.

73. Спутниковая электросвязь может быть организована путем:

- 1) аренды спутниковых каналов связи;
- 2) создания локальных систем;
- 3) создания региональных систем;
- 4) создания республиканской или международной системы спутниковой связи гражданской авиации.

Глава 12. Правила установления и ведения радиотелефонной связи с воздушными судами

74. Радиотелефонная связь в гражданской авиации организуется и используется с целью обеспечения оперативного взаимодействия диспетчеров службы УВД с экипажами воздушных судов.

75. К ведению радиотелефонной связи допускаются члены экипажей воздушных судов, руководители полетов, диспетчеры (радиооператоры) служб УВД, радиооператоры радиобюро. Лица, допущенные к ведению радиотелефонной связи, обязаны знать правила радиообмена. Лица виновные в нарушении правил радиообмена несут ответственность, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан. Список лиц допущенных к ведению радиотелефонной связи оформляется приказом руководителя организации гражданской авиации.

76. Радиотелефонная связь на территории Республики Казахстан должна осуществляться на английском языке или на русском в соответствии с фразеологией принятой для ведения радиообмена в гражданской авиации.

77. При ведении радиотелефонной связи должна строго соблюдаться дисциплина в эфире. Вызовы и передача сообщений должны производиться кратко при скорости произношения не более 100 слов в минуту. Перед вызовом необходимо прослушать эфир и убедиться, что он свободен и вызов не помешает ведущимся в эфире переговорам. При вызове одной радиостанции несколькими другими станциями порядок осуществления связи устанавливает вызываемая радиостанция. В зависимости от объема радиообмена решением руководителя организации гражданской авиации радиооператору разрешается работать в двух и более радиосетях УВД ВЧ диапазона.

78. Передача слов по буквам при радиотелефонной связи осуществляется, в тех случаях, когда по каналам радиотелефонной связи передаются труднопроизносимые слова или правильный прием каких-либо слов и знаков

затруднен, они должны передаваться отдельно по буквам согласно Приложениям 10 и 11 настоящих Правил.

Глава 13. Правила радиотелефонной связи с воздушными судами

79. Для обеспечения непрерывного управления воздушным движением экипажи всех воздушных судов и диспетчеры пунктов УВД ведут постоянное прослушивание на частотах радиотелефонной связи, выделенных для соответствующих зон и секторов УВД и указанных в сборниках аэронавигационной информации, и отвечают на вызовы незамедлительно.

80. Для установления и ведения радиотелефонной связи с воздушными судами, диспетчерским пунктам служб УВД гражданской авиации, присвоены единые постоянные части позывных сигналов:

- 1) "Центр" - командным радиостанциям для УВД на трассах;
- 2) "Контроль" - командным радиостанциям РЦ, ВРЦ, УВД, обеспечивающим связь при полетах по воздушным трассам и вне трасс;
- 3) "Радио" - радиостанциям РОВД, ВРЦ, ВПС;
- 4) "Район" - командным радиостанциям МДП, ВМДП;
- 5) "Подход" - командным радиостанциям зон подхода, ДПП, КДП;
- 6) "Круг" - командным радиостанциям зон круга ДПСР;
- 7) "Посадка" - командных радиостанциям зон посадки ДПСР;
- 8) "Старт" - командным радиостанциям СДП, СКП;
- 9) "Вышка" - командным радиостанциям КДП, МВЛ;
- 10) "Руление" - командным радиостанциям ДПР;
- 11) "Транзит" - радиостанциям ПДСР;
- 12) "Метео" - радиостанциям вещания метеоинформации.

81. Полный позывной диспетчерского пункта состоит из географического или условного наименования аэропорта и постоянной части позывного.

После установления радиотелефонной связи передается сообщение, по окончании которого, подтверждается его прием.

82. Если есть сомнение в правильности принятого сообщения, экипаж или диспетчер (оператор) требует повторения текста передачи полностью или частично словами "Повторите, (что повторить)".

83. При установлении устойчивой двухсторонней радиотелефонной связи между воздушным судном и пунктом УВД разрешается сокращенная форма радиообмена, при которой могут быть опущены позывные диспетчерских пунктов, сокращены позывные воздушного судна до последних трех цифр, цифровые значения могут передаваться без названия единиц измерения и т.п.

84. Переход из одной радиосети в другую (с одной частоты на другую)

экипаж может осуществлять только после получения разрешения или по указанию диспетчера УВД, с которым поддерживает радиотелефонную связь.

85. При полетах в зонах, где не обеспечивается радиотелефонная связь воздушного судна с пунктами УВД в диапазоне ОВЧ, экипажи воздушных судов осуществляют с ними связь через радиостанции диапазона ВЧ.

86. В случае, когда нарушена двухсторонняя связь с воздушным судном (пунктом УВД), экипажи и диспетчеры используют другие воздушные суда и наземные радиостанции, имеющие связь в данной радиосети, для передачи сообщений воздушному судну, с которым нарушена связь.

87. Экипажи воздушных судов и наземные радиостанции, работающие в одной радиосети оказывают по запросу помощь друг другу в установлении и ведении радиосвязи с диспетчерскими пунктами УВД при ее нарушениях.

88. В случае невозможности установления двусторонней радиосвязи экипажи воздушных судов, диспетчеры пунктов УВД и радиооператоры должны передавать сообщения методом передачи "БЛИНДОМ", с указанием причины нарушения связи. Такие сообщения должны передаваться трижды. Передача воздушному судну диспетчерских разрешений методом передачи "БЛИНДОМ" не производится.

89. Нарушение связи с экипажем воздушного судна свыше 5 минут является особым случаем, о чем немедленно должно быть сообщено руководителю полетов, и должны быть приняты меры для ее восстановления.

90. При полетах по МВЛ радиотелефонная связь экипажей воздушных судов в смешанных воздушно-наземных сетях связи МВЛ в диапазоне ВЧ имеет приоритет перед другими видами связи.

91. Сведения о позывных, частотах, времени работы радиотелефонных станций связи пунктов УВД с воздушными судами содержатся в сборниках аэронавигационной информации.

Глава 14. Правила передачи и приема сигналов бедствия

92. В качестве международных аварийных частот используются частоты 500 кГц, 2182 кГц, 8364 кГц, 121,5 МГц и 243 МГц. Частоты 500 кГц и 2182 кГц используются при запросе помощи у морской аварийно-спасательной службы. В тех случаях, когда для координации поисково-спасательных операций на месте требуется использовать высокие частоты, применяются 3023 кГц и 5680 кГц. В качестве дополнительной частоты для поисково-спасательных операций используется частота 123,1 МГц.

93. В целях своевременного оказания помощи экипажам и пассажирам воздушных судов, терпящих бедствие, в аэропортах гражданской авиации 1, 2 и

3-го классов организуется круглосуточное прослушивание диспетчерами УВД
частоты 1 2 1 , 5 М Г ц .

94. Вызов, в случае бедствия, передается на используемой в данное время частоте или на аварийной частоте 121,5 МГц (при радиотелефонной связи), а также на другой любой частоте авиационной воздушной электросвязи, если экипаж воздушного судна счел это необходимым.

95. Сигнал бедствие и вызов передается следующим образом:

1) при передаче по телеграфной слуховой связи - радиотелеграфный сигнал: слово СОС (далее - сигнал бедствия) кода Морзе, передаваемый как один сигнал, который состоит из последовательности трех точек, трех тире и трех точек (...---...) - передается 3 раза;

слово "ДЕ" ("DE" при международных полетах);
позывной воздушного судна, терпящего бедствия - передается 3 раза;

2) при передаче по телефонной связи - радиотелефонный сигнал: фраза "ТЕРПЛЮ БЕДСТВИЕ" ("MAYDAY" при международных полетах) - произносится 3 раза;

слово "Я" ("THIS IS" при международных полетах);
опознавательный индекс воздушного судна, терпящего бедствия - произносится 3 раза.

96. Сигнал должен повторяться с короткими интервалами до тех пор, пока не будет получено подтверждение о его приеме.

97. Если позволяют условия, то непосредственно за сигналом бедствия должно быть передано сообщение о бедствии.

98. Сообщение о бедствии по возможности включает в себя следующие элементы, которые передаются в ниже приведенном порядке:

1) при телеграфной слуховой связи - радиотелеграфный сигнал: сигнал бедствия - передается 3 раза;

позывной диспетчерского пункта, которому адресуется сообщение;
позывной воздушного судна, терпящего бедствия;
характер состояния бедствия;

намерение командира воздушного судна и действия экипажа;
настоящее местоположение, эшелон, (высота), курс воздушного судна;
другие сведения, которые будут способствовать поиску и спасению;

с л о в о " П Р И Е М " .

2) при передаче по телефонной связи - радиотелефонный сигнал: фраза "ТЕРПЛЮ БЕДСТВИЕ" ("MAYDAY" при международных полетах) - произносится 3 раза;

позывной диспетчерского пункта, которому адресуется сообщение;
позывной воздушного судна, терпящего бедствия;

характер состояния бедствия;
намерение командира воздушного судна и действия экипажа;
настоящее местоположение, эшелон, (высота), курс воздушного судна;
другие сведения, которые будут способствовать поиску и спасению;
с л о в о " П Р И Е М " .

99. После каждой передачи сообщения о бедствии необходимо на 1-2 минуты переходить на прием .

100. Сигнал бедствия в гражданской авиации адресуется всем корреспондентам радиосети, однако необходимо иметь в виду, что экипаж воздушного судна, терпящего бедствие, прежде всего, обращается к диспетчеру УВД, с которым поддерживает в данный момент времени радиосвязь.

101. Вызов в случае бедствия имеет абсолютный приоритет перед всеми другими передачами .

102. Сообщения о бедствии при радиотелефонном обмене должны передаваться медленно и разборчиво, при радиотелеграфной слуховой связи со скоростью, не превышающей 16 (групп) слов в минуту.

103. Если станция, которой воздушное судно адресовало свое сообщение о бедствии или срочное сообщение, не подтверждает прием таких сообщений, то помощь оказывают другие станции.

104. Станция, которой воздушное судно, терпящее бедствие, адресовало свое сообщение о бедствии, или станция, первой подтверждающая прием сообщения о бедствии :

1) немедленно подтверждает прием сообщения о бедствии;
2) берет на себя управление связью или в конкретной и четкой форме передает эту ответственность другой станции, оповестив воздушное судно о такой передаче ответственности;

3) предпринимает немедленные действия для скорейшей передачи всей необходимой информации :

соответствующему органу ОВД;
соответствующему летно-эксплуатационному агентству или его представителю, согласно заранее достигнутой договоренности;

4) предупреждает другие станции, если это необходимо, о запрещении их работы на данной частоте .

105. Подтверждение приема сообщения о бедствии по возможности включает в себя следующие элементы, которые передаются в ниже приведенном порядке:

1) при радиотелефонной связи:
фраза "ТЕРПЛЮ БЕДСТВИЕ" ("MAYDAY" при международных полетах);
позывной воздушного судна, передавшего сообщение о бедствии -
произносится три раза ;

слово "Я" ("THIS IS" при международных полетах);
позывной радиостанции, подтверждающей прием - произносится три раза;
фраза "ПОДТВЕРЖДАЮ ПРИЕМ СИГНАЛА ТЕРПЛЮ БЕДСТВИЕ" ("RECEIVED MAYDAY" при международных полетах).

2) при радиотелеграфной слуховой связи:
сигнал бедствия;

позывной воздушного судна, передавшего сообщение о бедствии - передается
т р и р а з а ;

слово "ДЕ" ("DE" при международных полетах);
позывной радиостанции, подтверждающей прием - передается три раза;
слово "PPP" ("RRR" при международных полетах) сигнал бедствия.

106. Все станции, которым известно о наличии сообщения о бедствии и которые не могут сами оказать помощь станции, терпящей бедствие, прекращают передачу на данной частоте и продолжают прослушивать эфир до тех пор, пока не станет ясно, что терпящему бедствие воздушному судну оказывается помощь.

107. Любая радиостанция сети, принимающая сообщение о бедствии, но не принимающая в нем участие, оказывает помощь в установлении связи между экипажем и диспетчерами службы движения.

108. Станции, которым известно о передаче сообщения о бедствии возобновляют работу на данной частоте в тех случаях, когда:
состояние бедствия аннулировано;
станция, управляющая связью, дает разрешение на передачу;
она сама должна оказать помощь.

109. В том случае, когда на воздушном судне устранена причина бедствия, экипаж обязан передать сообщение, аннулирующее состояние бедствия, при радиотелефонной связи фразой "ОТМЕНА БЕДСТВИЯ", а при радиотелеграфной слуховой связи кодовым выражением "ШУМ".

110. В том случае, когда станции, которая работала с воздушным судном, терпящим бедствие, стало известно, что воздушное судно больше не находится в состоянии бедствия, она сообщает об этом:

1) соответствующему органу ОВД;
2) соответствующему летно-эксплуатационному агентству или его представителю, в соответствии с заранее установленной договоренностью.

Глава 15. Правила передачи и приема сигналов срочности

111. Сигнал срочности указывает, что вызывающая радиостанция имеет для передачи срочное сообщение, касающееся безопасности воздушного судна или другого транспортного средства или какого-либо лица, находящегося на борту

или в пределах видимости, но которое не требует оказания немедленной помощи

112. Срочному сообщению предшествует радиотелефонный сигнал срочности "ПАН ПАН", который желательно произнести три раза.

113. Срочное сообщение, посылаемое воздушным судном:

1) передается на используемой в данное время частоте "воздух-земля";
2) включает максимально требуемое число следующих элементов, произносимых отчетливо и, по возможности, в следующем порядке:
название станции, которой адресуется сообщение (позывной диспетчерского пункта) ;

опознавательный индекс воздушного судна (позывной воздушного судна);
характер состояния срочности (причина передачи сообщения);
намерение командира воздушного судна и действия экипажа;
настоящее местоположение, эшелон, (высота), курс воздушного судна;
любую другую полезную информацию.

114. Станция, которой адресуется срочное сообщение, или станция, первой подтверждающая прием срочного сообщения:

1) подтверждает прием сообщения о бедствии;
2) предпринимает немедленные действия для скорейшей передачи всей
необходимой информации:

соответствующему органу ОВД;
соответствующему летно-эксплуатационному агентству или его представителю, согласно заранее достигнутой договоренности;

3) если необходимо, осуществляет управление связью.

115. Все другие станции принимают меры к тому, чтобы не мешать передаче срочного сообщения.

116. Сигнал срочности имеет приоритет перед всеми другими сигналами и сообщениями, кроме сигналов относящихся к состоянию бедствия.

117. Радиостанции всех воздушных судов и пунктов УВД, услышавшие сигнал срочности, должны прекратить передачи и продолжать слушать эфир до тех пор, пока не убедятся, что сообщение о срочности принято соответствующим пунктом УВД и между ним и воздушным судном, передавшим сигнал срочности, установлена двусторонняя связь.

118. Любая радиостанция сети, принимающая срочное сообщение, но не принимающая в нем участие, оказывает помощь в установлении связи между экипажем и диспетчерами службы движения.

119. Если на воздушном судне устранена обстановка срочности, экипаж сообщает об этом пункту УВД и передает фразу "СООБЩЕНИЕ СРОЧНОСТИ ОКОНЧЕНО".

120. В целях оповещения и опознавания в качестве медико-санитарного транспорта за передачей радиотелефонного сигнала срочности "ПАН ПАН", следует радиотелефонный сигнал "МЭЙ-ДИИ-КАЛ" для медико-санитарного транспорта. Такое сообщение должно содержать:

- 1) позывной или другое принятое средство опознавания медико-санитарного транспорта ;
- 2) местоположение медико-санитарного транспорта;
- 3) номер и тип медико-санитарного транспорта;
- 4) планируемый маршрут ;
- 5) расчетное время на маршруте, а также, расчетное время вылета и прибытия ;
- 6) любую другую информацию, а именно: высоту полета, защиту радиочастот , язык передачи и режимы и коды вторичной обзорной радиолокации.

Глава 16. Требования по организации авиационной наземной электросвязи. Электросвязь для обеспечения взаимодействия центров (пунктов) УВД

121. Каналы речевой (телефонной) связи для обеспечения взаимодействия центров (пунктов) УВД организуются по принципу прямых или коммутируемых соединений с установкой на рабочих местах диспетчеров в центрах (пунктах) УВД аппаратуры оперативной связи.

122. Коммутируемые каналы речевой связи могут использоваться по согласованию со службой УВД для взаимодействия РОВД (ВРЦ) при условии обеспечения времени установления связи не более 15 секунд.

123. В качестве каналов речевой связи должны, как правило, применяться каналы связи тональной частоты. На направлениях, где отсутствует возможность применения каналов связи тональной частоты, организуются радиорелейные каналы, каналы (сети) ВЧ радиосвязи, каналы спутниковой связи, линии передачи данных .

124. Каналы речевой связи организуются в соответствии со схемой организации связи центров УВД или схемой организации наземной связи и передачи данных в АС УВД .

125. Типовая схема организации авиационной наземной электросвязи РОВД приведена в Приложении 2 к настоящим Правилам.

126. Типовая схема организации авиационной наземной электросвязи ЗЦ, совмещенного с РОВД, приведена в Приложении 3 к настоящим Правилам.

127. Типовая схема организации авиационной наземной электросвязи МДП приведена в Приложении 4 к настоящим Правилам.

Глава 17. Внутриаэропортовая электросвязь

128. Внутриаэропортовая электросвязь предназначена для обеспечения производственной деятельности органов УВД, служб аэропортов и авиакомпаний и их взаимодействия между собой.

129. Сети внутриаэропортовой электросвязи должны организовываться с использованием сертифицированных (имеющих сертификат типа оборудования) средств электросвязи и передачи данных, включая сети радиосвязи с подвижными наземными станциями, по схемам, разрабатываемым службой (подразделением) предприятия, ответственной за выполнение требований электромагнитной совместимости на территории аэродрома и утверждаемыми руководителем предприятия.

130. Внутриаэропортовая электросвязь должна обеспечивать:

1) возможность оперативного руководства деятельностью органов УВД, служб аэропорта и авиакомпаний в процессе планирования, подготовки и обслуживания рейсов воздушных судов, организации перевозок и обслуживания пассажиров и т.п.;

2) взаимодействие органов УВД и служб аэропорта, оповещение расчетов аварийно-спасательной команды при авиационных происшествиях и инцидентах;

3) получение необходимой информации предприятиями, пассажирами и другими лицами, пользующимися услугами воздушного транспорта.

131. Порядок присоединения к сетям общего пользования, порядок регулирования пропуска трафика сетей общего пользования, и порядок взаимодействия между ведомственными сетями и сетями общего пользования регулируются действующим законодательством и соответствующими правилами использования сетей, к которым осуществляется присоединения.

132. Технологическая радиосвязь предприятий гражданской авиации с подвижными наземными станциями организуется с помощью стационарных, мобильных и носимых радиостанций ОВЧ диапазона малой мощности (до 5 Ватт) для обеспечения оперативной связью работников организаций гражданской авиации, занятых обслуживанием пассажиров на перроне и подготовкой воздушных судов, управлением движением спецавтотранспорта, средств передвижной перронной механизации и т.п.

133. Внутриаэропортовая радиосвязь должна организовываться в соответствии с технологией работы служб.

134. Схема организации радиосвязи, количество и тип радиостанций определяется руководителем предприятия.

135. Для каждой службы аэропорта, авиакомпании должна быть организована

отдельная радиосеть (радионаправление) с соответствующими позывными. В случае необходимости допускается объединение нескольких сетей в одну с р а з д е л ь н ы м и п о з ы в н ы м и .

136. В каждом предприятии должна быть разработана общая схема внутриаэропортовой радиосвязи с отображением на ней всех радиосетей (радионаправлений), указанием типов радиостанций, их частот и установленных п о з ы в н ы х .

137. Ведение радиосвязи должно производиться в соответствии с требованиями настоящих Правил, перечнем сведений, разрешенных к открытой передаче по линиям связи гражданской авиации, и другими руководящими д о к у м е н т а м и .

138. Работа на неразрешенных частотах и не присвоенных позывных з а п р е щ а е т с я .

139. Носимые радиостанции за территорию организации гражданской авиации не выносятся, за исключением особых случаев, связанных с производством технологических, поисковых и аварийно-спасательных работ, ликвидацией стихийных бедствий, производством ремонтных работ на объектах с л у ж б ы Э Р Т О С .

140. Порядок технической эксплуатации радиостанций их ремонта, проверки работоспособности, выдачи и получения, хранения, учета работы, получения и допуска работников служб к работе на радиостанциях и контроля за их работой разрабатывается предприятием, эксплуатирующего данную сеть.

Глава 18. Электросвязь для обеспечения международных полетов воздушных судов

141. Электросвязь для обеспечения международных полетов воздушных судов о р г а н и з у е т с я с ц е л ь ю :

1) обеспечения речевой связью взаимодействующих центров (пунктов) УВД Республики Казахстан и зарубежных стран;

2) обеспечения передачи аэронавигационной информации и информации по планированию полетов и движению воздушных судов, в том числе и экипажам в о з д у ш н ы х с у д о в ;

3) передачи данных ;

4) передачи метеорологической информации.

142. Для обеспечения взаимодействия соответствующих центров (пунктов) УВД Республики Казахстан и зарубежных стран должны быть организованы каналы прямой речевой связи.

143. При отсутствии возможности организации телефонного канала, может

быть организован речевой канал другими средствами (радиоканал, радиорелейный, спутниковый и т.д.). При этом время установления связи должно быть не более 15 секунд.

144. В качестве резерва для каналов речевой связи могут использоваться каналы AFTN, сеть международной телефонной связи общего пользования, и другие системы связи.

145. Порядок организации каналов взаимодействия и порядок их использования должен определяться заинтересованными сторонами.

146. Сторонами должно быть подписано соглашение, в котором указываются сроки и порядок открытия каналов, порядок проведения предварительных проверок и испытаний каналов, порядок использования каналов диспетчерами центров (пунктов) УВД и контроля за их работой, оплаты и взаимных расчетов, реквизиты центров (пунктов) УВД или пунктов приема канала обеих сторон.

147. Аэронавигационная информация и информация по планированию полетов и движению воздушных судов должна передаваться по каналам AFTN.

148. Передача и прием метеоинформации, необходимой для международных полетов воздушных судов гражданской авиации Республики Казахстан и других стран, осуществляется в соответствии с порядком, установленным законодательством Республики Казахстан.

149. Обмен коммерческой и служебной информацией между авиакомпаниями может осуществляться по каналам сети AFTN и передачи данных международного общества авиационной электросвязи (далее - СИТА) и по сети международной абонентской телеграфной связи (далее - ТЕЛЕКС).

150. При использовании каналов международных сетей и систем электросвязи (AFTN, ТЕЛЕКС, ТЕЛЕФАКС) должны соблюдаться правила установления и ведения электросвязи, принятые для этих сетей.

Глава 19. Электросвязь для взаимодействия с пунктами управления других ведомств

151. Организация электросвязи центров (пунктов) УВД с пунктами управления других ведомств осуществляется в соответствии с пунктами 35 и 36 настоящих Правил.

152. Порядок использования каналов связи между центрами (пунктами) УВД и пунктами управления других ведомств определяется в порядке, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан.

153. В РОВД (ВРЦ) и на аэродромах гражданской авиации, имеющих каналы

связи с пунктами управления других ведомств, должны осуществляться систематические проверки работоспособности каналов и обеспечиваться их надежная работа.

Глава 20. Сети передачи данных

154. Сети передачи данных организуются для передачи дискретной информации в различных автоматизированных системах управления:

автоматизированная система управления воздушным движением (далее - АСУВД) ;

автоматизированная система управления производственно-хозяйственной деятельностью ;

автоматизированная система управления планированием воздушного движения - (далее - АСПВД);

автоматизированная система управления продажей авиабилетов и бронирования мест ;

автоматизированная система управления коммерческой деятельностью; другие функциональные АСУ.

155. Для передачи данных могут использоваться:

- 1) сети авиационной наземной связи передачи данных;
- 2) сети и каналы связи других ведомств;
- 3) сети и каналы связи юридических и физических лиц.

156. При разработке и проектировании автоматизированных систем управления типы и количество каналов передачи данных выбираются разработчиком проекта сети передачи данных (далее - СПД), исходя из назначения и структуры АСУ, требований по надежности СПД, а также с учетом необходимости минимальных финансовых затрат.

Глава 21. Сеть авиационной фиксированной электросвязи

157. Сеть авиационной фиксированной электросвязи предназначена для обмена сообщениями между станциями авиационной электросвязи в пределах данной сети .

158. Сеть построена в соответствии с международными требованиями на основе использования системы ретрансляционных станций AFTN.

159. Сеть имеет точки входа/выхода для международного трафика.

Сеть организуется по радиально-узловой схеме и состоит из:

- 1) главного центра коммутации сообщений (далее - ГПКС);
- 2) центров коммутации сообщений зон (далее - ЦКСЗ);
- 3) центров коммутации сообщений районов (далее - ЦКСР);

4) окончечных центров коммутации сообщений (далее - ЦКСО);

5) окончечных станций АFTN (далее - ОС АFTN).

160. Планирование, развитие, организацию и управление сетью, осуществляет государственное предприятие по организации воздушного движения и эксплуатации радиотехнических средств обеспечения полетов и связи (далее - предприятие).

161. Оперативное управление сетью осуществляет ГЦКС предприятия.

162. Для организации сети используются каналы общегосударственной сети электросвязи на правах аренды и собственные каналы электросвязи, организованные предприятием.

163. Вид и количество каналов (телеграфные или передачи данных) на каждом направлении связи определяются расчетом в зависимости от объемов информации, с учетом пропускной способности каналов и необходимости организации обходных путей.

164. Для резервирования проводных или спутниковых каналов между станциями АFTN должны использоваться все виды связи.

Глава 22. Составление, подача и передача телеграмм (сообщений) на станциях авиационной электросвязи

165. В сетях авиационной электросвязи (за исключением сети АFTN), предназначенных для передачи телеграмм, составление, подача и передача телеграмм осуществляется в соответствии с требованиями настоящих Правил.

166. Телеграммы и сообщения подразделяются:

1) в зависимости от стадии их обработки (прохождения через станцию):
исходящие - принятые от отправителей и передаваемые из данной станции в сеть;

транзитные - проходящие через данную станцию и обрабатываемые на ней;
входящие - поступившие из сети на данную станцию и подлежащие доставке адресатам этой станции;

2) в зависимости от составляемой отправителем адресной строки:

одноадресные - направляемые одному адресату сети;

многоадресные - направляемые нескольким адресатам сети;

циркулярные - направляемые всем станциям сети;

3) в зависимости от их текста и способа обработки:

формализованные - текст, которых составлен по строго установленной форме

;

простые (смысловые);

криптограммы - шифрованные сообщения;

служебные - сообщения, которыми обмениваются станции для обеспечения контроля за работоспособностью сети.

167. Очередность передачи телеграмм, имеющих категорию срочности, осуществляется в соответствии с очередностью, установленной в сети. Для телеграмм, не имеющих категории срочности, очередность передачи определяется временем подачи телеграммы на станцию.

168. Определение приемлемости передачи сообщения в сеть и правильность написания текста контролируется отправителем, составившим телеграмму. Работники станции не изменяют и не корректируют текст телеграммы, доставленной на станцию для передачи в сеть.

169. Телеграмма, подготовленная отправителем для подачи на станцию, должна состоять из адресной части, источника, текста и служебных сведений. Телеграмма должна быть составлена на русском или латинском алфавите, в соответствии с требованиями, определенными для данной сети.

170. Время подачи телеграммы включает 6-цифровую группу "дата-время", первые две цифры означают число месяца, а последние четыре - часы и минуты (UTC). Время обозначается в 24-часовом исчислении.

Работник станции проверяет соответствие времени подачи телеграммы, указанного на бланке, с реальным временем станции. При расхождении во времени, работник станции возвращает телеграмму отправителю для изменения
в р е м я п о д а ч и т е л е г р а м м ы .

Разрешается подавать телеграммы на станцию без указания времени подачи телеграммы. В этом случае время подачи телеграммы вписывается работником станции и соответствует времени приема телеграммы на станцию.

171. Текст телеграммы должен составляться кратко, ясно, с применением простых общедоступных фраз, а также принятых в гражданской авиации условных и кодовых выражений с применением знаков, разрешенных для передачи по сети. Длина текста и, при необходимости, разбивка его на несколько телеграмм, определяются требованиями сети. При отсутствии установленных требований в сети, длина текста и, разбивка его на несколько телеграмм, определяются установленными требованиями по эксплуатации данного оборудования. При необходимости написания в телеграмме русских слов латинскими буквами используется таблица соответствия, указанная в Приложении 7 к настоящим Правилам.

При работе по радиотелефонным сетям, предназначенным для передачи
т е л е г р а м м :

1) слова и фразы должны выбираться таким образом, чтобы они в оптимальной степени подходили к передаче по радиотелефонным каналам и не могли быть причиной неправильного толкования;

2) используемые в речевой связи группы Щ-кода могут применяться там, где они могут явиться альтернативой длинным или сложным фразам;

3) в тексте телеграммы можно использовать русский или латинский алфавит, цифры и знаки, используемые в сети AFTN. При передаче по радиотелефонным сетям данные знаки произносятся по их названию.

172. Станция отправления принимает для передачи в сеть телеграммы, которые получены по каналу, разрешенному для использования в этих целях, или доставлены отправителем на бланке.

173. Телеграммы на бланке должны быть на бумаге размером не менее половины писчего листа или на специально подготовленном бланке, четко написанными чернилами или пастой темных тонов от руки. Каждый знак текста должен восприниматься однозначно. В случае необходимости отправителю иметь копию телеграммы, она подается на станцию связи в двух экземплярах.

174. Телеграмма, составленная отправителем с отступлением от изложенных правил, или, написанная неразборчиво, станцией к обработке не принимается.

175. После текста телеграммы под разграничительной чертой указываются служебные сведения:

1) должность и фамилия отправителя, удостоверяемые подписью отправителя ;

2) другие служебные пометки, если необходимо (фамилия и телефон исполнителя телеграммы, подтверждение исправлений и подпись исполнителя или отправителя, внесшего исправление и др.);

3) дата (число, месяц, год).

176. В случае если под текстом телеграммы указывается фамилия должностного лица, право подписи этой телеграммы предоставляется только этому должностному лицу. Если под текстом телеграммы указывается несколько фамилий, то под разграничительной чертой должны быть подписи всех отправителей телеграммы.

177. Телеграммы, подаваемые на станцию, должны подписываться должностными лицами, которым предоставлено право подписи телеграмм. В организации гражданской авиации должен быть список должностных лиц, имеющих право подписи телеграмм, утвержденный руководителем организации. Данный список должен находиться на станции.

178. Отправитель может в телеграмме производить исправления, делать дополнения, задерживать или отменять ее передачу. Все данные действия должны быть заверены подписью отправителя на данном бланке телеграммы. Если телеграмма передана, то для исправления, дополнения или ее аннулирования отправитель должен подать отдельную телеграмму с пометкой в начале текста "ИСПРАВЛЕННОЕ ПОВТОРЕНИЕМ".

179. Подлинники принятых к обработке на станциях телеграмм отправителям не возвращаются.

180. После передачи телеграммы (сообщения) работник станции делает на бланке отметку, содержащую:

- 1) время передачи сообщения(й) в сеть;
- 2) подпись работника станции.

181. При необходимости передачи сообщения, пришедшего из другой сети, оно подается на станцию на бланке или по каналу, разрешенному для использования в этих целях. В данном случае при передаче такого сообщения в сеть атрибуты формата первоначальной сети не передаются.

182. Криптограммы, имеющие одинаковые индексы срочности с телеграммами, передаются первыми.

Глава 23. Доставка телеграмм (сообщений) адресату на станциях авиационной наземной электросвязи

183. Станции авиационной наземной электросвязи осуществляют доставку сообщений адресату (адресатам), расположенному(ым) в пределах границ аэродрома (аэродромов), обслуживаемых данной станцией, а за пределами этих границ - только такому адресату (адресатам), с которым заключено соответствующее специальное соглашение.

184. В других сетях сообщения доставляются в виде письменной записи или другим, постоянно используемым методом, предписанным руководством предприятия, в чьем ведении находится станция.

В случаях, когда для доставки сообщений используются телефонные и репродуктивные системы без записывающего оборудования, следует как можно скорее представить письменную копию для подтверждения доставки.

185. Снятие копий и передача сообщений лицам, которым они не адресованы, не допускается.

Глава 24. Организация сетей авиационной наземной радиосвязи

186. Сети (каналы) авиационной наземной радиосвязи должны организовываться для обеспечения взаимодействия центров (пунктов) УВД при отсутствии возможности организации наземных сетей (каналов) электросвязи и, при необходимости, для резервирования наземных сетей (каналов) электросвязи.

187. Организуются следующие сети авиационной наземной радиосвязи:

- 1) единая сеть ВЧ радиосвязи взаимодействия центров (пунктов) УВД;
- 2) республиканская сеть ВЧ радиосвязи взаимодействия центров (пунктов) УВД ;

3) региональные сети ВЧ радиосвязи.

188. Единая сеть ВЧ радиосвязи взаимодействия центров (пунктов) УВД предназначена для взаимодействия центров (пунктов) УВД Республики Казахстан с центрами (пунктами) УВД других государств.

189. Структура единой сети ВЧ радиосвязи, состав корреспондентов радиосети определяются в порядке, установленном законодательством.

190. Республиканская сеть ВЧ радиосвязи взаимодействия центров (пунктов) УВД предназначена для взаимодействия центров (пунктов) УВД Республики Казахстан. Данная сеть также может использоваться для предприятий гражданской авиации и являться резервом других средств электросвязи между центрами (пунктами) ПВД, ОВД и УВД. Ее использование в качестве резерва должно осуществляться только в случаях действительной необходимости - отсутствия или нарушения работы других каналов связи.

191. Структура республиканской сетей ВЧ радиосвязи (с указанием главных радиостанций), состав корреспондентов радиосети определяются государственным предприятием по организации воздушного движения и эксплуатации радиотехнических средств обеспечения полетов и связи.

192. Региональные сети ВЧ радиосвязи предназначены для взаимодействия предприятий (служб предприятия) на территории региона.

193. Структура региональной сети ВЧ радиосвязи, состав корреспондентов радиосети определяются руководителем организации гражданской авиации.

194. Технология работы в сетях ВЧ радиосвязи определяется настоящими Правилами.

Глава 25. Правила установления и ведения радиосвязи

195. Радиосвязь между корреспондентами, воздушными судами гражданской авиации осуществляется в соответствии с настоящими Правилами, которые определяют порядок:

- 1) установления радиосвязи;
- 2) передачи и приема телеграмм;
- 3) ведения переговоров по каналам радиосвязи;
- 4) оформления телеграмм и ведения учетной документации по радиосвязи.

196. Для установления и ведения радиосвязи в радиобюро (на отдельных радиостанциях) должны быть радиоданные, включающие: частоты, позывные, азимуты корреспондентов, расписания работы радиосетей (радионаправлений).

197. Радиооператоры во время ведения радиосвязи должны вести аппаратные журналы канала радиосвязи. Запись принятых сообщений должна быть аккуратной, разборчивой.

198. Все радиостанции воздушных судов и наземных пунктов, входящие в состав действующих радиосетей и радионаправлений, обязаны непрерывно вести прослушивание на установленных для них частотах.

199. Для проверки наличия радиосвязи между корреспондентами радиосети (радионаправления) должна проводиться контрольная связь, которая осуществляется радиооператорами при отсутствии работы через каждые 30 минут.

200. Качество радиосвязи оценивается по слышимости и разборчивости принимаемого от корреспондента текста (букв, цифр). Запросы и сообщения о слышимости и разборчивости не передаются, пока прием возможен. При неустойчивых условиях связи, после замены аппаратуры, антенн, частот, при изменении мощности передатчика, смене режима работы и т.д. сообщения о слышимости и разборчивости передаются по необходимости.

201. Выход на радиосвязь разрешается только тогда, когда не прослушивается работа корреспондентов своей сети (радионаправления).

202. Вмешиваться в работу корреспондентов, перебивать их может только главная радиостанция радиосети, другим корреспондентам допускается только в случае необходимости передачи сообщения о бедствии, срочности или безопасности.

203. Количество радиосетей, радионаправлений, обслуживаемых одним радиооператором, определяет руководитель организации гражданской авиации, исходя из условий обеспечения устойчивой радиосвязи, суммарного времени радиообмена, которое составляет не более 30 минут в час.

204. При работе в радиосети (радионаправлении) радиооператор принимает все поступающие телеграммы или сообщения.

205. Корреспонденты одной радиосети оказывают друг другу помощь в установлении связи и передаче сообщений (телеграмм).

206. Если радиооператор сомневается в правильности позывного вызываемой станции, он должен немедленно ответить на вызов, применив кодовое выражение "ЩРЗ" при радиотелеграфной слуховой работе и фразой "Я... кто меня вызывает?" при радиотелефонной работе.

207. Радиосвязь считается установленной, если от вызываемой радиостанции получен ответ на вызов. После установления связи радиооператоры (диспетчеры, экипажи воздушных судов) должны обмениваться кодовым сокращением "ЩРУ" при радиотелеграфной слуховой работе или фразой "ЧТО ИМЕЕТЕ ДЛЯ МЕНЯ?" при радиотелефонной работе и при отсутствии телеграмм продолжать непрерывное прослушивание радиосети.

208. Главная радиостанция:

1) решает организационные вопросы, связанные с работой радиосети (

радионаправления), своевременно вводит в действие расписание частот и контролирует переход на резервные частоты, с дневной на ночную и обратно;

2) следит за выполнением радиостанциями сети (радиостанцией радионаправления) установленного режима работы радиосвязи, правил и дисциплины радиосвязи, руководит работой радиосети или радионаправления, осуществляет контроль за выполнением требований настоящих Правил.

209. Главная радиостанция может требовать от корреспондентов сети (корреспондента радионаправления) немедленного прекращения нарушения правил ведения радиосвязи и радиодисциплины.

210. При ведении радиосвязи производятся оперативный и служебный радиообмены.

211. Оперативный радиообмен включает в себя передачу (прием) телеграмм, сигналов, команд, ведение переговоров между экипажами воздушных судов и диспетчерами, радиооператорами, должностными лицами организаций гражданской авиации.

212. Служебный радиообмен проводится для установления радиосвязи и обеспечения работы сети (направления).

213. Устанавливать радиосвязь и вести радиообмен с корреспондентами, не включенными в схему связи, радиооператорам и диспетчерам запрещается.

214. Телеграммы и сигналы могут передаваться квитанционным, бесквитанционным способом и способом обратной проверки.

215. При квитанционном способе радиообмена телеграммы подтверждаются квитанцией. Телеграммы, на которые не получены квитанции, считаются не переданными. Квитанционный способ подтверждения в приеме телеграмм корреспондентами применяется во всех случаях, когда нет указания о применении бесквитанционного способа.

216. Если радиооператору необходимо передать испытательные сигналы для настройки радиостанции, то такие сигналы не должны продолжаться свыше 10 секунд. Эти сигналы состоят из произносимых цифр ("один, два, три" и так далее) при радиотелефонной связи и из серии букв "ЖЖЖ" при радиотелеграфной слуховой работе, которые подтверждаются позывным радиостанции, передающей испытательные сигналы.

217. Телеграммы, предназначенные для передачи в сетях радиосвязи, оформляются на бланках. Телеграммы, касающиеся движения воздушных судов, могут передаваться в соответствии с пунктом 250 настоящих Правил.

Глава 26. Правила установления и ведения радиотелеграфной слуховой связи

218. Радиотелеграфная слуховая связь осуществляется в сетях и направлениях радиосвязи с помощью телеграфного кода Морзе в соответствии с Приложением 8 к настоящим правилам.

219. Для ведения служебного радиообмена при радиотелеграфной слуховой связи применяется Щ-код в соответствии с Приложением 9 к настоящим Правилам.

Глава 27. Порядок установления и ведения радиотелеграфной слуховой связи

220. Установление радиосвязи с корреспондентом производится в следующем порядке:

- 1) позывной вызываемой радиостанции - три раза;
- 2) слово "ДЕ" - один раз; позывной (своей) радиостанции - два раза;
- 3) кодовое выражение "ЩСА?" (Какова сила моих сигналов?) - один раз;
- 4) буква "К" (приглашение к ответу) - один раз;
- 5) позывной корреспондента (вызываемой радиостанции).
- 6) позывной вызывающей (своей) радиостанции. Указанные позывные будут повторяться и далее по тексту.

Вызов корреспондента в указанной последовательности может повторяться в зависимости от условий прохождения связи.

221. После установления связи (при работе не по расписанию) позывные вызываемой своей радиостанции передается один раз.

Скорость передачи при вызове корреспондента не должна превышать 60-90 знаков в минуту.

222. Ответ на вызов передается в следующем порядке:

- 1) позывной вызываемой радиостанции - два раза;
- 2) слово "ДЕ" - один раз;
- 3) позывной своей радиостанции - один раз;
- 4) кодовое выражение "ЩСА 5" - один раз;
- 5) буква "К" - один раз.

Оценка качества слышимости сигналов производится радиооператором по пятибалльной системе:

- "1" - едва слышимые (воспринимаемые);
- "2" - слабая слышимость;
- "3" - удовлетворительная слышимость;
- "4" - хорошая слышимость;
- "5" - очень хорошая слышимость.

223. Одновременный вызов нескольких корреспондентов радиосети состоит

из позывных радиостанций, передаваемых в любой или необходимой последовательности слова "ДЕ", позывной своей радиостанции и буквы "К".

При одновременном вызове нескольких корреспондентов сети первым отвечает корреспондент, позывной радиостанции которого был первым среди вызываемых радиостанций, и т.д.

224. Циркулярный вызов всех корреспондентов радиосети производится трехкратной передачей кодового выражения "ЦЦ", слова "ДЕ" и двукратной передачей позывной своей радиостанции.

225. После установления радиосвязи радиостанция, имеющая телеграммы для корреспондента, может ему передать кодовое выражение "ЩРЖ?" ("Готовы ли Вы к приему телеграммы?") и букву "К".

Корреспондент, принявший предложение о передаче телеграммы, дает согласие на прием кодовым выражением "ЩРЖ" и передает букву "К".

226. Если корреспондент не готов к приему предложенной телеграммы, он передает кодовое выражение "АС" ("Ждите"), время (через сколько минут он сможет принять телеграмму), букву "К".

227. В случае, если ответ от вызываемой радиостанции не получен в течение 1 мин и проверка прослушиванием показывает, что вызываемая радиостанция не занята, вызов может повторяться до трех раз. Не получив ответа на третий раз, радиооператор докладывает об этом начальнику смены радиобюро, делает запись в аппаратном журнале и после этого продолжает добиваться установления радиосвязи с корреспондентом. При наличии других каналов связи с узлом связи, радиостанция которого не отвечает, радиооператор должен запросить причину, по которой корреспондент не отвечает на вызов.

228. В радионаправлении при хорошей слышимости и устойчивой связи вызов корреспондента производится сокращенно.

229. Телеграммы могут передаваться как с предварительным предложением и получением согласия на прием, так и без них. Предложение принять телеграмму передается следующим порядком:

- 1) позывной вызываемой радиостанции - один раз;
- 2) слово "ДЕ" - один раз;
- 3) позывной своей радиостанции - один раз;
- 4) кодовое выражение "ЩЦ" ("Имею... телеграмм для Вас") - один раз;
- 5) знак окончания передачи "К".

230. Радиостанция, получившая предложение принять телеграмму, передает согласие на прием следующим порядком:

- 1) позывной своей радиостанции - один раз;
- 2) кодовое выражение "ЩРЖ" (Я готов) или "ГА" ("Возобновите работу") - один раз;

3) знак окончания передачи "К".

231. Если на трижды переданное предложение принять телеграмму от корреспондента ответ не получен, радиооператор в случае особой необходимости телеграмму может передать без согласия (методом передачи "Б Л И Н Д О М").

232. После восстановления радиосвязи на переданную без согласия телеграмму необходимо запросить квитанцию.

233. Если у вызываемой радиостанции имеется для передачи категорийная телеграмма, то она делает встречное предложение с указанием категории телеграммы.

При наличии у работающих между собой корреспондентов телеграмм одинаковой категории обмен между ними производится поочередно.

234. В случае необходимости передачи телеграммы корреспонденту, который ведет радиообмен, радиооператор, дождавшись конца передачи (но не конца обмена), вызывает корреспондента и предлагает ему телеграмму с указанием соответствующей категории срочности.

235. Радиооператор, получивший предложение принять телеграмму высшей категории срочности, дает корреспонденту, с которым он до этого вел обмен, кодовое сокращение "АС" ("Ждать"), а вызвавшей его радиостанции дает согласие на прием.

Если вызванная радиостанция передавала или принимала от другой радиостанции телеграмму этой же категории, что и предложенная телеграмма, то она отвечает: "ОК АС" ("Понял: ждите") и, закончив передачу или прием телеграммы, немедленно дает согласие на прием.

236. Телеграмма, поступающая на радиостанцию, должна составляться в соответствии с требованиями настоящих Правил и передаваться по установленной форме в строгой последовательности.

237. Телеграмма для передачи по сетям (направлениям) радиотелеграфной слуховой связи должна состоять из заголовка (при необходимости), адресной строки, строки отправителя и текста.

1) Заголовок телеграммы должен содержать:
обозначение начала передачи телеграммы - "КА";

обозначение передачи, состоящее из трех букв, где первая буква является первой буквой позывного передающей радиостанции, вторая буква - первой буквой позывного корреспондента и третья буква - буквенным обозначением сети (направления) радиосвязи, по которой будет передаваться сообщение;

порядковый трехзначный номер телеграммы, передаваемый по этой сети (направлению) радиосвязи. Нумерация телеграммы ежедневно с 00 часов должна начинаться с номера 001 и т.д.;

2) Адрес телеграммы составляется и передается в следующем порядке: знак раздела, указатель срочности (категории) телеграммы; указатель адресата - восьмибуквенная группа;

3) Если в адресе телеграммы указаны открытые наименования пунктов (аэропортов) с двухбуквенными условными обозначениями адресата, то они передаются в этой же последовательности;

4) Строка источника составляется и передается в следующем порядке: шестизначная группа, обозначающая дату и время подачи телеграммы; указатель отправителя (по такой же форме, как и указатель адресата) - восьмибуквенная группа или открытое наименование пункта (адресата) и двухбуквенное или четырехбуквенное условное обозначение адресата; знак раздела.

5) Текст телеграммы состоит из смыслового содержания сообщения, подготавливаемого отправителем.

238. Порядок передачи телеграммы:

1) В случаях передачи многословных телеграмм при дуплексной радиосвязи после передачи каждых 25 групп (слов) необходимо запросить у корреспондента знаком "?" правильность приема. При этом корреспондент должен подтвердить правильность приема буквой "К". После такого обмена передающий телеграмму дает знак повторения "ИИ" и продолжает передавать текст многословной телеграммы с последней правильно переданной группы (слова). Если необходимо получить от корреспондента повторение переданной телеграммы, то перед знаком окончания передачи "К" дается кодовое выражение "РПТ" ("П о в т о р е н и е ").

2) При передаче без согласия корреспондента (при симплексной работе) и работе бесквитанционным способом телеграмма повторяется дважды. Перед каждой передачей даются позывные вызываемой радиостанции три раза, своей - два раза, кодовое выражение "ЩТЦ". В конце передачи вместо знака окончания передачи "К" передается "АР".

3) Если телеграмма адресуется воздушному судну, находящемуся в полете, и должна быть передана ему через определенный пункт, то указатель адресата пишется восьмибуквенной группой, где первые четыре буквы - условное обозначение пункта, который должен передать телеграмму на борт, а четыре последние буквы, - обозначение "ЗЗЗБ".

4) В этом случае в первой строке текста пишется бортовой номер воздушного судна (условный позывной), которому адресуется телеграмма. Такая адресная строка должна заканчиваться буквами "ТЧК".

5) Если телеграмма, принятая с борта воздушного судна, находящегося в полете, подлежит дальнейшей передаче по сетям авиационной наземной

электросвязи, то в пункте приема она должна быть составлена по установленному формату. В этом случае указатель отправителя должен содержать условное четырехбуквенное обозначение пункта приема телеграммы и дополнительное обозначение "ЗЗЗЪ". Бортовой номер воздушного судна (условный позывной) указывается в первой строке текста телеграммы, после него ставятся буквы "ТЧК".

239. Подтверждение приема телеграммы:

1) При двусторонней радиосвязи на каждую принятую телеграмму дается подтверждение в виде квитанции. Радиостанция подает квитанцию, не ожидая запроса. Квитанция на принятую телеграмму передается в такой последовательности:

кодированное выражение "ЩСЛ" - один раз;
номер телеграммы - один раз;
знак окончания передачи "К" - один раз.

2) Временем приема (передачи) телеграммы считается время передачи (получения) квитанции;

3) По требованию радиостанции, передавшей телеграмму, может быть дано подтверждение о приеме телеграммы обратной проверкой. Обратная проверка заключается в передаче корреспондентом полного текста телеграммы;

4) После получения телеграммы при обратной проверке радиооператор сверяет ее, если обнаружатся искажения, он передает корреспонденту исправление. Корреспондент, получив исправление, повторяет исправленные группы (слова), после чего радиооператор, передавший телеграмму, подтверждает правильность приема телеграммы кодовым выражением "ЦФМ";

5) Подтверждение о вручении переданной телеграммы адресату запрашивается кодовым выражением "ЩДЦ^" ("Вручена ли адресату телеграмма номер...?") и указывается номер телеграммы;

6) Подтверждение о вручении телеграммы адресату производится кодовым выражением "ЩДЦ" с указанием времени ее вручения;

7) При бесквитанционном способе радиообмена подтверждение о приеме корреспондентом телеграммы производится по другим каналам связи.

240. Повторения и исправления телеграмм:

1) При симплексной радиосвязи во времени приема телеграммы сомнительные группы (слова) радиооператором подчеркиваются, а пропущенные обозначаются знаком тире. После окончания приема телеграммы радиооператор запрашивает повторение сомнительных или пропущенных групп (слов) кодовыми выражениями: "РПТ" (Повторение), "БН" (Все между...и...), "ДАЛ" (все, что только было передано), "АА" ("Все после..."), "АБ" ("Все перед...") и указывает, что нужно повторить. Если радиооператор принял несколько

телеграмм подряд, кроме того, необходимо указать номер телеграммы.

2) Радиооператор после запроса корреспондента повторяет указанный текст, **г р у п п у** .

3) При полудуплексной или дуплексной работе в случае допущения ошибки при передаче радиооператор приемной станции немедленно подает знак перебоя, состоящий из серии точек, а радиооператор передающей станции - повторяет искаженные знаки (буквы, цифры), начиная с последней правильно переданной **г р у п п ы** (**с л о в а**) .

4) В случае необходимости корреспондент может сделать любой запрос для уточнения принятого текста телеграммы, пользуясь установленными настоящими **Правилами** **кодовыми** **выражениями**.

5) Если ошибка в тексте принятой телеграммы была обнаружена после передачи квитанции, запрос о повторении телеграммы или ее части должен быть сделан немедленно установленным порядком. При необходимости для уточнения текста телеграммы корреспонденту направляется служебная телеграмма по сети радиосвязи **или** **по** **проводной** **связи**.

241. Передача по радиотелеграфным слуховым сетям (направлениям) телеграмм, поступивших с каналов сети AFTN.

1) При передаче по радиотелеграфным слуховым сетям (направлениям) связи сообщений, поступивших с каналов сети AFTN, составные части сообщения: заголовок, укороченная строка и окончание не передаются.

2) Если в сообщениях в адресной строке и (или) индексе отправителя имеются указатели, в которых в качестве пятой и шестой букв применены знаки "ЬЬ", то по радиотелеграфной слуховой сети (направлению) они не передаются. Вместо них в адресной строке и (или) строке отправителя передаются открытые наименования пунктов и условные обозначения адресатов и отправителей, указанные в начале текста этих телеграмм.

242. Передача циркулярных телеграмм:

1) Циркулярная телеграмма, подлежащая передаче, оформляется на одном **бланке** **установленным** **порядком**.

2) До начала передачи циркулярной телеграммы радиооператору необходимо убедиться в том, что корреспонденты радиосети не заняты радиообменом. После этого передается циркулярный вызов для предупреждения корреспондентов радиосети о передаче циркулярной телеграммы и передается телеграмма. Общий циркулярный вызов корреспондентов радиосети состоит из кодового выражения "ЦЦ", передаваемого три раза, слова "ДЕ", двукратной передачи позывного своей радиостанции, кодового выражения "ЩТЦ" ("Имею телеграмму для Вас"), знака **окончания** **передачи** **"К"** .

3) По этому вызову все корреспонденты радиосети готовятся к приему

циркулярной телеграммы.

4) Ответ на общий циркулярный вызов корреспондентами не дается.

5) При длительных перерывах радиосвязи в сети, сильных радиопомехах и слабой слышимости общий циркулярный вызов корреспондентов может производиться до трех раз.

6) При уверенной и слаженной работе радиосети циркулярные телеграммы могут передаваться без предварительного вызова. Корреспондентам радиосети необходимо не перебивать передачу циркулярной телеграммы.

7) Корреспонденты радиосети после приема циркулярной телеграммы передают квитанции в последовательности, установленной главной радиостанцией радиосети.

8) Каждый корреспондент радиосети может делать запросы для уточнения текста принятой циркулярной телеграммы. Если окажется, что более 20% групп (слов) текста циркулярной телеграммы корреспондентами радиосети не принято или принято с искажениями, радиостанция, передававшая телеграмму, передает ее повторно.

9) При односторонней радиосвязи и работе бесквитанционным способом подтверждение о приеме циркулярных телеграмм не передается (или передается по другим каналам связи). В конце после текста циркулярной телеграммы в этом случае вместо "К" передается "АР".

243. Передача многоадресных телеграмм:

1) Оформление телеграммы одного содержания, адресованной нескольким корреспондентам производится по требованиям, изложенным в настоящих Правилах. При передаче телеграммы должны указываться все адреса.

2) Перед передачей многоадресной телеграммы радиооператор предупреждает корреспондента о количестве адресов. При этом передается кодовое выражение "МЦ" с указанием количества адресов.

244. Передача телеграмм через промежуточную радиостанцию осуществляется отправителем (РЦИП) через промежуточную радиостанцию (РБРП) к получателю (РПЛМ).

1) Через промежуточную радиостанцию телеграммы могут передаваться с предложением и без предложения о приеме.

2) Предложение о приеме телеграммы на промежуточную радиостанцию передается обычным порядком, но вместо кодового выражения "ЩТЦ" ("Я имею телеграмму для Вас") передается "ЩДА?" ("Можете ли Вы принять телеграмму по радиостанции..") и указывается позывной радиостанции назначения.

3) Промежуточная радиостанция (корреспондент) выясняет возможность передачи телеграммы по назначению и дает согласие на прием, установленным настоящими Правилами порядком.

4) При передаче телеграммы в адресной части проставляются кодовые выражения "ФМ" ("из") и "ФОР" ("для") с позывными радиостанций или условными наименованиями пунктов отправителя и получателя.

При передаче телеграммы на промежуточную радиостанцию без предварительного предложения в начале передачи даются позывные вызываемой радиостанции три раза, своей - два раза, кодовое выражение "ЩТЦ", в адресной части проставляются слова "ФМ" и "ФОР" с позывными радиостанции.

Промежуточная радиостанция передает транзитную телеграмму радиостанции назначения обычным порядком, не изменяя заголовка и адресной части.

Если радиостанция (получатель) приняла предназначенную ей телеграмму одновременно с промежуточной радиостанцией, то она немедленно передает квитанцию промежуточной радиостанции, не ожидая от нее предложения и передачи телеграммы.

245. Передача нескольких телеграмм подряд:

1) При устойчивой радиосвязи разрешается передача нескольких телеграмм подряд. При симплексной радиосвязи подряд передаются телеграммы, имеющие в тексте не более 25 групп (слов). Телеграммы, имеющие более 25 групп, передаются частями. Разбивка телеграммы на части определяется настоящими Правилами. При полудуплексной или дуплексной радиосвязи передача телеграмм в обе стороны может производиться непрерывно.

2) Предложение о приеме нескольких телеграмм подряд передается кодовым выражением "ЩСГ?" ("Должен ли я передавать телеграмм сразу?") и указывается число телеграмм.

3) Согласие на прием нескольких телеграмм передается кодовым выражением "ЩСГ".

4) Радиооператор при передаче нескольких телеграмм подряд после передачи каждой телеграммы вместо знака окончания передачи "К" дает кодовое выражение "ЖЦ" и приступает к передаче следующей телеграммы. Знак окончания передачи "К" передается после передачи последней телеграммы. Квитанция на принятые подряд телеграммы передается с указанием их номеров.

246. Передача сигналов:

1) Сигналы передаются без предварительного вызова корреспондентов и получения согласия на прием. Сигналы передаются в следующем порядке:

позывной вызываемой радиостанции - три раза;
слово "ДЕ" - один раз;
позывной своей радиостанции - два раза;
кодовое выражение "БЪБ" ("Срочное сообщение") - один раз;
сигнал - два раза;

знак окончания передачи "К" - один раз.

2) Квитанция на принятый сигнал передается немедленно повторением сигнала .

3) При передаче нескольких сигналов каждый из них повторяется два раза и отделяется от предыдущего знаком раздела.

4) Квитанция на принятые сигналы передается немедленно повторением каждого сигнала по одному разу.

5) При неуверенной связи передача сигнала может повторяться.

6) Передачу сигналов циркулярно производят таким же порядком, как и передача циркулярных телеграмм.

7) Квитанция на принятый сигнал, передаваемый циркулярно всем корреспондентам радиосети, передается установленным порядком только по требованию радиостанции, передавшей сигнал.

8) Запрос у корреспондентов о вручении адресату сигнала производится по требованию подателя телеграммы, содержащей сигнал.

247. Прекращение радиосвязи.

Любое прекращение радиосвязи должно заканчиваться передачей позывного своей радиостанции и кодовым выражением "СК" ("Конец связи").

Глава 28. Правила установления и ведения радиотелефонной связи

248. Радиотелефонная связь в гражданской авиации осуществляется по сетям (направлениям) радио и радиорелейной связи.

249. В гражданской авиации на территории Республики Казахстан авиационная воздушная связь должна вестись на русском или английском языках .

250. По сетям (направлениям) радиотелефонной связи взаимодействия центров (пунктов) УВД передаются приказы, донесения и указания, касающиеся движения воздушных судов. Передача указанных сообщений производится непосредственно диспетчером или радиооператором по устному указанию должностных лиц службы движения. В этом случае радиооператор должен записать в аппаратный журнал текст сообщения и при необходимости фамилию должностного лица, давшего сообщение. После этого радиооператор передает сообщение корреспонденту .

251. Радиооператор на приемной станции записывает принятый текст сообщения в аппаратный журнал и передает содержание адресату.

252. Когда вызываемая станция не уверена в обозначении вызывающей станции, она должна ответить, передав следующее: "СТАНЦИЯ,

ВЫЗЫВАЮЩАЯ ... (ВЫЗЫВАЕМАЯ СТАНЦИЯ) ПОВТОРИТЕ ВАШ
П О З Ы В Н О Й " .

253. Для указания частоты, на которой ведется передача, необходимо назвать только две первые цифры высокой частоты (в КГц).

Глава 29. Порядок установления и ведения радиотелефонной связи

254. Установление и ведение радиосвязи:

1) установление радиотелефонной связи с корреспондентами и передача телеграмм производятся по правилам радиотелефонной связи с применением радиотелефонных позывных, которые присваиваются корреспондентам радиосети, радионаправления;

2) кодовые выражения, применяемые при радиотелеграфной слуховой связи, заменяются их значениями, удобными для передачи.

При устойчивой радиосвязи вызов корреспондента можно проводить сокращенно .

Передачу информации по УВД и метео (ВЬ, АПП, ДЕП, ЩАВ и т.п.) допускается производить без зачитывания адресной строки и строки отправителя .

3) для вызова всех корреспондентов радиосети и передачи циркулярной телеграммы или сообщения применяется слово "Всеm", которое передается т р и ж д ы .

255. Ведение переговоров по радиотелефонной связи.

1) Лица, допущенные к ведению переговоров по радиотелефонной связи, должны знать правила радиообмена и перечни сведений, разрешенных к открытой передаче по сетям (направлениям) радиосвязи гражданской авиации.

2) Переговоры по сетям (направлениям) радиотелефонной связи должны быть заранее подготовлены и осуществляться с максимальной четкостью и краткостью . Следует избегать применения слов сходных по произношению, но противоположных по смыслу .

Каждое слово необходимо произносить выразительно, поддерживать постоянный уровень громкости речи. Скорость передачи не должна превышать 1 0 0 слов в минут у .

Труднопроизносимые слова и служебные знаки передаются отдельно по буквам. При этом каждая буква передается словом, указанным в приложении 10 к настоящим Правилам .

Применять другие слова для обозначения букв алфавита запрещается.

При международной радиосвязи необходимо буквенные и цифровые

значения произносить в соответствии с приложением 11 к настоящим Правилам.

3) При передаче всех чисел, за исключением предписанных в подпункте 4) настоящего пункта, каждая цифра произносится отдельно.

4) При передаче всех чисел, используемых в данных об абсолютной высоте, высоте облаков, видимости и дальности видимости на ВПП, в которых содержатся целые сотни и целые тысячи, произносится каждая цифра в числе, обозначающем количество сотен или тысяч, после чего следует соответственно слово "сотен" или "тысяч". При передаче сочетаний тысяч и целых сотен произносится каждая цифра в числе, обозначающем количество тысяч, после чего следует слово "тысяч", а затем число сотен, после чего следует слово "сотен"

256. Десятичные дроби передаются в соответствии с тем, как это предписывается в подпункте 3) пункта 263 настоящих правил, при этом в соответствующей последовательности десятичная дробь выражается с помощью слова "ЗАПЯТАЯ"; в тексте на английском языке в этом месте используется слово "DECIMAL" (ДЭ-СИ-МАЛ).

257. При передаче времени обычно требуется указать только минуты данного часа. Каждая цифра должна производиться отдельно. Однако когда возникает вероятность какой-либо путаницы, следует также указывать и час.

Числа при передаче на английском языке произносятся в соответствии с Приложением 11 к настоящим Правилам.

258. В радиотелефонной связи используются слова и фразы согласно приложению 12 к настоящим Правилам.

259. Радиотелефонные позывные для воздушных судов:

1) Полные позывные

Радиотелефонные позывные подразделяются на следующие типы:

Тип а) - знаки, соответствующие регистрационным знакам воздушного судна; и л и

Тип б) - телефонное условное обозначение летно-эксплуатационного агентства, за которым следуют последние четыре знака из числа регистрационных знаков воздушного судна;

Тип в) - телефонное условное обозначение летно-эксплуатационного агентства, за которым следует обозначение рейса.

Название изготовителя воздушного судна или название типа воздушного судна может использоваться в качестве радиотелефонного префикса указанного выше позывного типа а).

Телефонные условные обозначения, указанные в пунктах б) и в) содержатся в документе ИКАО DOC 8585 "Условные обозначения летно-эксплуатационных агентств, авиационных полномочных органов и служб".

2) Сокращенные позывные.

Радиотелефонные позывные воздушных судов, указанные в подпункте 1 настоящего пункта, за исключением тех, которые указаны в абзаце 5 (тип в)) подпункта 1 настоящего пункта, могут быть сокращены только после установления удовлетворительной связи. Бортовая станция использует свой сокращенный позывной только после того, как он был использован в обращении к ней авиационной фиксированной станцией.

Сокращенные позывные передаются в следующей форме:

Тип а) - первый знак регистрационного знака и не менее двух последних знаков позывного ;

Тип б) - телефонное условное обозначение летно-эксплуатационного агентства, за которым следуют не менее двух последних знаков позывного;

Тип в) - сокращенная форма отсутствует.

Вместо первого знака указанного выше позывного типа а) может использоваться либо название изготовителя воздушного судна, либо название типа воздушного судна.

При установлении связи всегда используются полные радиотелефонные позывные.

260. Ориентировочная оценка качества связи по величине смысловой разборчивости речи при передаче фраз и команд определяется согласно приложению 13 к настоящим Правилам.

Глава 30. Авиационное радиовещание

261. Для обеспечения передачи метеорологической и полетной информации экипажам воздушных судов организуются специальные сети радиовещания.

262. Для оперативного обеспечения экипажей воздушных судов в районе аэродрома полетной и метеорологической информацией на аэродромах классов А, Б, В, Г, Д могут организовываться радиовещательные сети АТИС.

263. Для обеспечения экипажей воздушных судов, находящихся в полете, метеорологической информацией, организуются радиовещательные передачи ВОЛМЕТ в диапазонах ОВЧ и ВЧ.

264. С целью обеспечения надежного приема информации радиовещательных передач ВОЛМЕТ в диапазоне ВЧ в пределах 1500-3000 км эти сети работают одновременно на нескольких частотах.

265. Прогнозы и фактическую погоду аэропортов, не включенных в сети радиовещательных передач, экипажи воздушных судов запрашивают у диспетчера службы движения или радиооператора этих аэропортов по сетям авиационной воздушной электросвязи.

267. Экипажи воздушных судов для получения информации по сетям радиовещательных передач в полете руководствуются сборниками аэронавигационной информации.

268. При радиовещании метеорологической информации должна применяться единая терминология, установленная гидрометеорологической службой. Метеорологическая информация для радиовещания в радиобюро должна поступать в раскодированном виде.

269. Радиовещательные передачи в телефонном режиме ведутся со скоростью, не превышающей 90 слов в минуту.

270. Для обеспечения метеорологической информацией экипажей международных аэропортов и воздушных трасс организуются радиовещательные передачи на английском языке.

271. Текст радиовещательных материалов подготавливается составителем в форме, желаемой для передачи.

272. Радиовещательные передачи ведутся на указанных частотах и в указанное время.

273. Программы и частоты всех радиовещательных передач публикуются в соответствующих документах. Любое изменение частот или времени передач сообщается с помощью НОТАМ по крайней мере за две недели до фактического изменениями. Кроме того, о любом таком изменении, если это практически осуществимо, объявляется во всех регулярных радиовещательных передачах за 48 часов до фактического изменения, и такое объявление передается один раз в начале и один раз в конце каждой радиовещательной передачи.

274. Радиовещательные передачи, ведущиеся в соответствии с программой (помимо коллективных передач, ведущихся в установленном порядке), начинаются в установленное в программе время с общего вызова. Если радиовещательная передача задерживается, в установленное время передается краткое уведомление, в котором абонентам предлагается ждать и указывается примерный период задержки в минутах.

275. После определенного уведомления о необходимости ожидания передачи в течение некоторого периода радиовещательная передача не начинается до тех пор, пока не закончится указанный период ожидания.

276. Когда радиовещательные передачи ведутся в пределах выделяемого времени, передача заканчивается каждой станцией незамедлительно в конце выделенного для передачи периода независимо от того, была ли закончена передача всего материала.

277. При проведении коллективных радиовещательных передач в установленном порядке последовательности каждая станция готова начать свои передачи в установленное время. Если по какой-либо причине станция не

начинает своей радиовещательной передачи в установленное время, станция, которая должна передавать после вышеуказанной станции, ждет и затем начинает свои радиовещательные передачи в установленное для нее время.

278. В случае перерыва в работе станции, отвечающей за ведение радиовещательной передачи, эта передача, если возможно, ведется другой станцией, пока не будет восстановлена нормальная работа первой станции.

279. Преамбула каждой радиовещательной передачи, ведущейся по радиотелефону, состоит из общего вызова, назначения станции и времени передачи (UTC).

Глава 31. Учет и отчетность

280. К учетной и эксплуатационной документации относятся исходящие телеграммы, аппаратные журналы каналов радиосвязи, бортовые журналы каналов радиосвязи, магнитные носители (диски, дискеты), контрольные рулонные и ленточные записи, журналы учета и доставки телеграмм (сообщений)

281. По каналам электросвязи ежесуточному учету подлежат:

1) по телеграфным и телефонным каналам - количество и продолжительность
н а р у ш е н и й с в я з и ;

2) по радиоканалам (слуховым и телефонным) - количество переданных и принятых сообщений по аппаратному журналу канала радиосвязи.

282. По окончанию суток работники станции брошюруют бланки исходящих и транзитных телеграмм, заклеивают рулоны, проставляется на них число, месяц, подпись работника станции и помещаются в специально определенное для
а р х и в а м е с т о .

283. При большом объеме передаваемой (принимаемой) информации телеграммы могут брошюроваться отдельными подшивками (исходящих, международных телеграмм и копий рулонных записей).

284. Устанавливаются следующие сроки хранения документации:

1) аппаратные журналы каналов радиосвязи, бортовые журналы радиосвязи, журналы учета и доставки телеграмм, контрольные рулонные и ленточные
з а п и с и - 3 0 с у т о к ;

2) подлинники телеграмм, за исключением телеграмм с метеоинформацией, магнитные
д и с к и , д и с к е т ы - 3 0 с у т о к ;

3) транзитные телеграммы, подлинники исходящих метеорологических
т е л е г р а м м - 1 5 с у т о к .

285. Сроки хранения документации на станциях связи исчисляются:

1) для подлинников, копий переданных исходящих и транзитных телеграмм,

контрольных рулонных и ленточных записей - со дня их доставки;

2) для журналов - со дня датирования последней записи.

286. Сдача или уничтожение документации оформляется приемосдаточными накладными или актами об уничтожении.

П р и л о ж е н и е 1
к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

Условные обозначения средств авиационной электросвязи

1. Средства радио- и радиорелейной связи

Н N	Наименование средств и объектов связи	Условные обозначения
1	Радиостанция**	*
2	Радиостанция главная***	*
3	Радиостанция подвижная (автомобильная)	*
4	Радиостанция портативная (носимая)	*
5	Радиопередатчик	*
6	Радиоприемник	*
7	Радиостанция тропосферной связи	*
8	Передающий радиоцентр (ПРЦ)	*
9	Приемный радиоцентр (ПМРЦ)	*
10	Радиорелейная станция	*
11	Радиорелейная станция (один полукомплект)	*
12	Радиорелейная станция (автомобильная)	*
13	Радиостанция космическая	*
14	Радиостанция наземная (космической связи)	*
15	Радиостанция на воздушном судне	*
16	Радиостанция на автомобиле	*
17	Радиостанция с АФУ (А - приемо-передающая, Б - передающая, В - приемная)	*

 * (См. бумажный вариант)

** в треугольнике обозначается мощность радиопередатчика в кВт;

*** треугольник закрашивается светло-голубым цветом

2. Средства проводной связи

 NN | Наименование аппаратуры | Условные
 пп | | обозначения

1	Аппарат телефонный, общее назначение	*
2	Аппарат телефонный, закрытый спец. аппаратурой	*
3	Аппарат телеграфный, общее назначение	*
4	Аппарат телеграфный, стартстопный	*
5	Аппарат телеграфный, стартстопный, закрытый спец. а п п а р а т у р о й	*
6	Аппарат передачи данных (АПД)	*
7	Аппаратура громкоговорящей связи (ГТС)	*
8	Аппаратура фототелеграфная	*
9	Центр коммутации сообщений АФТН (ЦКС)	*
10	Автоматизированное рабочее место АФТН (АРМ АФТН)	*

 П р и л о ж е н и е 2
 к Правилам по авиационной
 электросвязи гражданской авиации
 Республики Казахстан, утвержденным
 приказом Председателя Комитета
 гражданской авиации Министерства
 транспорта и коммуникаций
 Республики Казахстан
 от 14 мая 2003 года N 218

**Типовая схема организации
 авиационной наземной электросвязи ЗЦ
 (см. бумажный вариант)**

 П р и л о ж е н и е 3
 к Правилам по авиационной
 электросвязи гражданской авиации

Республики Казахстан, утвержденным
 приказом Председателя Комитета
 гражданской авиации Министерства
 транспорта и коммуникаций
 Республики Казахстан
 от 14 мая 2003 года N 218

**Типовая схема организации авиационной наземной
 электросвязи ЗЦ, совмещенного с РОВД
 (См. бумажный вариант)**

П р и л о ж е н и е 4
 к Правилам по авиационной
 электросвязи гражданской авиации
 Республики Казахстан, утвержденным
 приказом Председателя Комитета
 гражданской авиации Министерства
 транспорта и коммуникаций
 Республики Казахстан
 от 14 мая 2003 года N 218

Согласовано Утверждаю
 Зам. Руководителя по УВД Руководитель предприятий
 гражданской авиации

 _____ (число, месяц, год) _____
 _____ (число, месяц, год)

Типовая схема организации авиационной электросвязи МДП

	А	/	п
МВЛ РЦ МДП			
Авиационная воздушная р/сеть в зоне МВЛ в диапазоне ОВЧ	*		*
Авиационная воздушно-наземная р/сеть в зоне МВЛ в диапазоне ВЧ	*		*
Авиационная воздушно-наземная р/сеть в зоне МДП в диапазоне ВЧ	*	*	
Авиационная наземная р/сеть в диапазоне ВЧ	*	*	
Примечание: Пунктиром показаны пункты УВД и каналы электросвязи, организуемые в зависимости	*	*	*

от местных условий и
необходимости их организации.

Руководитель службы ЭРТОС _____
(число, месяц, год)

П р и л о ж е н и е 5

к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

Согласовано
Зам. Руководителя по УВД

(число, месяц, год)

Утверждаю
Руководитель предприятий
гражданской авиации

(число, месяц, год)

**Типовая схема организации авиационной
воздушной радиосвязи для УВД и связи
на воздушных трассах и районах МДП**

Диапазон | Условное | Принадлежность | Наименование радиосети
| обозначение |
| частот |

ОВЧ F-15/I-IX РЦ, ВРЦ Зона РДС
ВЧ F-16/I-IX РЦ Зона РДС
ВЧ F-17/I-1П ЦРОС ГА Дальняя радиосвязь
ОВЧ F-25 РОВД, ВРЦ Спецсвязь для
других ведомств
ОВЧ F-8 РОВД, ВРЦ Аварийно-спасательная
ВЧ F-8/1 РОВД, ВРЦ Аварийно-спасательная
ВЧ F-21/I-1П РОВД, АМСГ Метеовещание
ОВЧ F-28 ПДСП Информационная ПДСП
СВЧ F-30 РОВД Резервная зона РДС

Руководитель службы ЭРТОС _____
(число, месяц, год)

П р и л о ж е н и е 6

к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

Согласовано
Зам. Руководителя по УВД

Утверждаю
Руководитель предприятий
гражданской авиации

(число, месяц, год)

(число, месяц, год)

**Типовая схема организации авиационной
воздушной радиосвязи для УВД в районе
аэродрома**

Диапазон	Условное	Принадлежность	Наименование радиосети
	о б о з н а ч е н и е		

ОВЧ	F-7/I-III	ДПП-1,2,3	Подход (по числу)
ОВЧ	F-5/I-I	ДПК	Круг
ОВЧ	F.5/I-II	СДП, КДП, МВЛ	Взлет, посадка (могут быть)
ОВЧ	F.5/I-II	ПДП	Посадка
ОВЧ	F-4	ДПР, СДП	Руление
ОВЧ	F-9/I	ДПП, ДПР	Спец связь (с ВС других)
ОВЧ	F-8	ДПП	Аварийно-спасательная
ОВЧ	F-20	АМСГ	Метеовещание

Руководитель службы ЭРТОС _____

(число, месяц, год)

П р и л о ж е н и е 7

к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства

транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

**Буквы русского алфавита и соответствующие
им латинские буквы, используемые в сообщениях
для написания русских слов латинскими буквами**

Б у к в ы		Б у к в ы	
Русские	Латинские	Русские	Латинские
А а	A a	Р р	R r
Б б	B b	С с	S s
В в	W w	Т т	T t
Г г	G g	У у	U u
Д д	D d	Ф ф	F f
Е е	E e	Х х	H h
Ж ж	V v	Ц ц	C c
З з	Z z	Ч ч	CH ch
И и	I i	Ш ш	SH sh
К к	K k	Щ щ	Q q
Л л	L l	Ы ы	Y y
М м	M m	Ь ь	X x
Н н	N n	Э э	E e
О о	O o	Ю ю	Iu iu
П п	P p	Я я	Ia ia
		И и	J j

П р и л о ж е н и е 8

к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

Телеграфный код морзе

Буквы	Телеграфные знаки	Буквы	Телеграфные знаки
А а	. -	П п	. - - .
Б б	- . . .	Р р	. - .
В в	. - -	С с	. . .
Г г	- - .	Т т	. - -
Д д	- . .	У у	. . -
Е е	.	Ф ф	. . - .
Ж ж	. . . -	Х х
З з	- - . .	Ц ц	- . - .
И и	. .	Ч ч	- - - .
Й й	. - - -	Ш ш	- - - -
К к	- . -	Щ щ	- - . -
Л л	. - . .	Ы ы	- . - -
М м	- -	Ь	- . . -
Н н	- .	Ю ю	. . - -
О о	- - -	Я я	. - . -

Знаки, присвоенные цифрам

Цифры	Телеграфные знаки	Цифры	Телеграфные знаки
1	. - - - -	6	-
2	. . - - -	7	- - . . .
3	. . . - -	8	- - - . .
4 -	9	- - - - .
5	0	- - - - -

Основные знаки и пунктуация

Название знака	Телеграфные знаки
Точка
Запятая	. - . - .
Двоеточие	- - . . .
Вопросительный знак	. . - . .
Восклицательный знак	- - . . -
Апостроф	. - - - .

Тире	- -
Дробная черта	-
Скобка	- -
Ошибка
Сигнал конца телеграммы	. - . . .
Ждать	. - . . .
Конец работы - . . . -

П р и л о ж е н и е 9

к Правилам по авиационной
 электросвязи гражданской авиации
 Республики Казахстан, утвержденным
 приказом Председателя Комитета
 гражданской авиации Министерства
 транспорта и коммуникаций
 Республики Казахстан
 от 14 мая 2003 года N 218

Выписка из служебного Щ-кода

Кодовое		Значение	кодového	выражения
в	ы	р	а	ж
е	н	и	е	

- | | |
|------|---|
| ЩАР? | Разрешите прекратить слушать на частоте... в течение...
м и н у т ? |
| ЩАР | Разрешаю прекратить слушать на частоте... в течение...
м и н у т . |
| ЩАТ | Перед передачей прослушайте. Вы работаете одновременно
с радиостанцией... (позывной). |
| ЩВВ | Откройте дополнительный радиоканал на частоте.....кГц
(переходите в радионаправление, радиосеть...). |
| ЩВГ? | Ответить ли вместо Вас радиостанции... (позывной)? |
| ЩВГ | Ответьте вместо меня радиостанции... (позывной). |
| ЩВЖ? | Разрешите работу на частоте.. кГц закрыть? |
| ЩВЖ | Разрешаю работу на частоте.. кГц закрыть. |
| ЩВЗ? | Сообщите, установлена ли связь с радиостанцией...
(п о з ы в н о й) ? |
| ЩВЗ | Связь с радиостанцией... (позывной) установлена. |
| ЩВИ | Немедленно ответьте по проводному телеграфу. |
| ЩВМ? | От кого исходит радиограмма? |

ЩВМ	Радиограмма N... исходит от радиостанции... (позывной).
ЩВН	Вам радиостанция... (позывной) отвечает, следите.
ЩВО	Мою радиограмму N... для... (позывной) передайте через радиостанцию... (позывной).
ЩВП	Прекратите передачу, выполняйте указание главной радиостанции.
ЩВТ	Радиограмму N... передайте для радиостанции... (позывной).
ЩВУ?	Передавали ли Вы для Меня радиограмму?
ШВУ	Радиограммам-передавалась... раз, подтвердите прием.
ЩВЬ	Радиограмму N... передайте по проводному каналу.
ЩДА?	Можете ли принять радиограмму для радиостанции... (позывной)?
ЩДА	Передайте радиограмму для радиостанции... (п о з ы в н о й) .
ЩДЦ?	Передали ли Вы радиограмму N... адресату... (адрес)?
ЩДЦ	Я передал радиограмму N... адресату... (адрес) в (ч.,мин).
ЩДВ	Перейдите на запасную частоту... кГц (МГц).
ЩЛВ	Проверка дежурства, дайте квитанцию в... ч... мин.
ИЛИ?	Когда принята радиограмма N... ?
ЩЛЛ	Радиограмма N... принята... (дата, время).
ЩРЖ	Я готов.
ЩРЗ?	Кто меня вызывает?
ЩРЗ	Вас вызывает... (позывной) на... кГц (МГц).
ЩРК?	Какова разборчивость моей передачи?
Щ Р К	В а ш а п е р е д а ч а . . . : 1 - н е р а з б о р ч и в а ; 2 - р а з б о р ч и в а в р е м е н а м и ; 3 - р а з б о р ч и в а с т р у д о м ; 4 - р а з б о р ч и в а ; 5 - вполне разборчива.
ЩРЛ	Я занят (или занят с...), просьба не мешать.
ЩРН	Мне мешают атмосферные помехи.
ЩРО	Увеличьте мощность передатчика.

- ЩРП Уменьшите мощность передатчика.
- ЩРС Передавайте медленнее... слов в минуту.
- ЩТР Прекратите передачу.
- ЩРУ? Имеете ли Вы радиограмму для меня?
- ЩРУ Радиограмму для Вас не имею.
- ЩСГ? Должен ли я передавать по... радиограмму сразу?
- ЩСГ Передавайте... радиограмму сразу.
- ЩСЛ? Можете ли Вы подтвердить прием?
- ЩСЛ Я подтверждаю прием радиограммы N... полностью.
- ЩСЗ Передавайте каждую группу (слово) дважды
(или по... раз).
- ЩСФ? Передавать ли радиограмму частями по... групп (слов)?
- ЩСФ Буду передавать радиограмму частями по... групп (слов).
- ЩСТ Работайте для меня микрофоном.
- ЩТА Аннулируйте радиограмму N... как будто она не
п е р е д а в а л а с ь .
- ЩТР? Каково точное время?
- ЩТР Точное время... (ч, мин).
- ЩТЦ? Сколько радиограмм Вы имеете к передаче?
- ЩТЦ Я имею радиограмм для Вас... (или для)
- ЩУВ? Получили ли Вы квитанцию на радиограмму N... ?
- ЩУВ Я квитанцию на радиограмму N:
1 п о л у ч и л ,
2 не получил.
- ЩУМ? Закончено ли сообщение (обмен) о бедствии?
- ЩУМ Сообщение о бедствии закончено.
- ЩУЦ? Какой номер последнего сообщения, полученного Вами от
меня?
- ЩУЦ Номер последнего сообщения, полученного от Вас,
следующий...
- ЩЦЗ Вы нарушаете правила радиообмена (Вы нарушаете
требования статьи N... ПС ГА -2001).
- ЩЦО? Можете ли Вы принять телеграмму?
- ЩЦЬ? Какой Ваш позывной?
- ЩЦЬ Мой позывной...
- ЩЩС? Приняли ли Вы сообщение от меня (или от...), переданное
в... (время)?

- ЩЩС Я принял сообщение от Вас (или от), переданное в...
(время).
- ЩЩТ? Повторите, что Вами передано в... (время)?
- ЩЩТ Повторяю, что я передал в... (время).
- ЩЫБ Срочно дайте ответ на вашу радиограмму N....
- ЩЫВ? Помочь ли Вам связаться с...?
- ЩЫВ Помогите мне связаться с...
- ЩЫГ Ответа на радиограмму N... нет.
- ЩЫЕ? Сообщите время смены дневных и ночных частот?
- ЩЫЕ Время смены дневных и ночных частот...
- ЩЫЖ Радиограмма N... искажена, проверьте, срочно повторите.
- ЩЬС Пригласите на радиостанцию...для ведения прямых переговоров.
- ЩЬУ Ваше сообщение не получено
- ЩЬФ Для Вас имеется большое количество радиограмм, обеспечьте качественный прием.

П р и л о ж е н и е 1 0

к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

Таблица обозначения букв русского алфавита

Буква	Слово	Буква	Слово
А	А н н а	Р	Р о м а н
Б	Б о р и с	С	С е м е н
В	В а с и л и й	Т	Т а т ь я н а
Г	Г р и г о р и й	У	У л ь я н а
Д	Д м и т р и й	Ф	Ф е д о р
Е	Е л е н а	Х	Х а р и т о н
Ж	Ж е н я	Ц	Ц а п л я
З	З и н а и д а	Ч	Ч е л о в е к
И	И в а н	Ш	Ш у р а

Й	Иван краткий	Щ	Щука
К	Константин	Э	Эхо
Л	Леонид	Ю	Юрий
М	Михаил	Я	Яков
Н	Николай	Ы	Еры
О	Ольга	Ь	Мягкий знак
П	Павел	Ъ	Твердый знак

Приложение 11
к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

Таблица произношений латинских букв и цифр

Буква (цифра)	Слово	Произноше- ние	Буква (цифра)	Слово	Произношение
A	Alpha	Алфа	U	Uniform	Юниформ
B	Bravo	Браво	V	Viktor	Викта
C	Charlie	Чарли	W	Whiskey	Виски
D	Delta	Делта	X	X-ray	ЭксреЙ
E	Echo	Эко	Y	Yankee	Янки
F	Foxtrot	Фокстрот	Z	Zulu	Зулу
G	Golf	Голф	0	Zero	Зиро
H	Hotel	Хотэл	1	One	Уан
I	India	Индия	2	Two	Ту
J	Juliett	Джультет	3	Three	Три
K	Kilo	Кило	4	Four	Фор
L	Lima	Лима	5	Five	Файв
M	Mike	Майк	6	Six	Сикс
N	November	Новембер	7	Seven	Севэн
O	Oscar	Оскар	8	Eight	Эйт
P	Papa	Папа	9	Nine	Найнэр
Q	Quebek	Квебек	Десятичная	Decimal	Дэсимал

R	Romeo	Ромео		Дробь (запятой)
S	Tango	Танго	Sierra	Сьерра
T			Сотня Тысяча	Hundred Thousand Хандред Таузэнд

Приложение 1 2
к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан
от 14 мая 2003 года N 218

	Фраза	Значение
ПОДТВЕРДИТЕ	ACKNOWLEDGE	"Сообщите, что вы получили и поняли это сообщение."
ПОДТВЕРЖДАЮ	AFFIRM	"Да."
ОДОБРЕНО	APPROVER	"Разрешение на предлагаемые действия выдано."
РАЗДЕЛ	BREAK	"Настоящим указываю промежуток между частями сообщения." (Используется, когда нет четкого разделения между текстом и другими частями сообщения.)
РАЗДЕЛ РАЗДЕЛ	BREAK BREAK	"Настоящим указываю промежуток между сообщениями, передаваемыми различным воздушным судам в условиях интенсивного воздушного движения."
ОТМЕНЯЮ	CANCEL	"Переданное ранее решение аннулируется."
ПРОВЕРКА	CHECK	"Проверка системы или процедуры." (Ответа, как правило, не требуется.)
РАЗРЕШЕНО	CLEARED	"Разрешаю выполнение действий в соответствии с оговоренными условиями."
ПОДТВЕРДИТЕ	CONFIRM	"Правильно ли я понял следующую фразу...?" или "Правильно ли Вы поняли это сообщение?"

РАБОТАЙТЕ	CONTACT	"Установите радиосвязь с...."
ПРАВИЛЬНО	CORRECT	"Понял правильно."
ДАЮ ПОПРАВКУ	CORRECTION	"В данной передаче (или указанном сообщении) была сделана ошибка. Правильным вариантом является следующий...."
НЕ ПРИНИМАЙТЕ ВО ВНИМАНИЕ	DISREGARD	"Считайте, что это сообщение не передавалось."
ПРОДОЛЖАЙТЕ	GO AHEAD	"Продолжайте передавать ваше сообщение."
КАК СЛЫШИТЕ READ	HOW DO YOU	"Каково качество моей передачи?"
ПОВТОРЯЮ	I SAY AGAIN	"Повторяю для ясности или уточнения."
КОНТРОЛИРУЙТЕ	MONITOR	"Прослушайте на (частоте)."
НЕТ	NEGATIVE	"Даю отрицательный ответ", "не согласен", "не разрешаю" или "неправильно."
ПРИЕМ	OVER	"Моя передача закончена, я жду от вас ответа."
КОНЕЦ	OUT	"Настоящий обмен передачами закончен и ответа не ожидается."
ПОВТОРИТЕ	READ BACK	"Повторите мне все или указанную часть этого сообщения в том виде, в каком вы ее приняли."
ДАЮ НОВОЕ РАЗРЕШЕНИЕ	RECLEARED	"В последнее разрешение внесены изменения, и данное новое разрешение заменяет выданное вам ранее разрешение или часть его."
СООБЩЕНИЕ	REPORT	"Передайте мне следующую информацию...."
ПРОШУ	REQUEST	"Мне хотелось бы знать...." или "Я хотел бы получить...."
ВАС ПОНЯЛ	ROGER	"Я принял всю вашу последнюю передачу."

Примечание. Ни при каких обстоятельствах не используется в ответе на вопрос, требующий

повторения или прямого
утвердительного (ДА) или

отрицательного (НЕТ) ответа.

ПОВТОРИТЕ SAY AGAIN "Повторите все или следующую часть
вашей последней передачи."

ГОВОРИТЕ SPEAK "Уменьшите скорость передачи."

МЕДЛЕНЕЕ SLOWER

ЖДИТЕ STANDBY "Ждите, я вас вызову."

ПРОВЕРЬТЕ VERIFY "Проверьте и получите подтверждение
у составителя."

ВЫПОЛНЯЮ WILCO "Ваше сообщение принял и буду
выполнять."

ПРОДУБЛИРУЙТЕ WORDS TWICE а) При запросе: "Связь плохая. Прошу
СЛОВА ИЛИ передать каждое слово или группу слов

СЛОВА БУДУТ дважды."

ПРОДУБЛИРОВА- б) Для информации: "Поскольку связь
НЫ плохая, каждое слово или группа слов

в данном сообщении будут передаваться

дважды."

П р и л о ж е н и е 1 3
к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н
от 14 мая 2003 года N 218

О ц е н к а |
качества | Характеристика качества связи
р е ч и

1. Полная неразборчивость связного текста (срыв связи)
2. Понимание передаваемой речи с большим напряжением
внимания, переспросами и повторениями
3. Понимание передаваемой речи с напряжением
внимания без переспросов и повторений

4. Понимание передаваемой речи без затруднений
5. Понимание передаваемой речи без малейшего напряжения
в н и м а н и я

П р и л о ж е н и е 1 4
к Правилам по авиационной
электросвязи гражданской авиации
Республики Казахстан, утвержденным
приказом Председателя Комитета
гражданской авиации Министерства
транспорта и коммуникаций
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н
от 14 мая 2003 года N 218

Категория сообщений и порядок Радиотелефонный
очередности: сигнал:

- 1) аварийные вызовы, сообщения о МЕЙДЕЙ (MAYDAY)
бедствии или фраза ТЕРПЛЮ БЕДСТВИЕ.
2) срочные сообщения, включая сообщения,
которым предшествует сигнал PAN PAN или
медико-санитарного транспорта PAN, PAN MEDICAL
3) сообщения, касающиеся безопасности
полетов
4) метеорологические сообщения
5) сообщения, касающиеся регулярности
п о л е т о в

Сообщения НОТАМ может относиться к любой из категорий, перечисленных в подпунктах 2)-5) включительно. Категория определяется содержанием и важностью сообщения НОТАМ для соответствующего воздушного судна.