

Тема 2

«Основы организации связи, РТО и АСУ ВВС»

Занятие 7

**«Организация воздушной радиосвязи в
истребительном авиационном полку (иап)»**

Учебные вопросы

1. Группы радиосетей воздушной КВ радиосвязи в иап. Схема воздушной КВ радиосвязи.
2. Организация воздушной радиосвязи передачи данных в иап.

**Группы радиосетей воздушной КВ радиосвязи в иап.
Схема воздушной КВ радиосвязи**

При организации воздушной радиосвязи, применительно к МиГ-31 и ТКС-2, связь с экипажами может организовываться и в КВ диапазоне (рис. 1.20).

1-й условный канал – единая командно-стартовая радиосеть.
Предназначена для связи экипажей с военными аэродромами
в случае отказа и вне зоны действия УКВ- радиостанций.
Настраивается на частоту 4350 кГц. Вид связи – телефон АМ
и ОМ на ВБП.

2,4-й условные каналы – радиосети управления экипажами соединения ПВО, настраивается на сменную частоту.

3-й условный канал – радиосеть взаимодействия воздушных судов видов и родов авиации с кораблями ВМФ.
Настраивается на сменную частоту в соответствии с «Таблицей частот радиосети 3610», определяемой «Инструкцией по организации связи взаимодействия ВМФ и ВВС».

5-й условный канал – радиосеть управления с РЦ ЕС ОрВД.

6,7,8-й условные каналы – радиосети управления экипажами иап. Является основным каналом управления с ПУ иап.

9-й условный канал – радиосеть управления с ПУ А ВВС и ПВО.

10-й условный канал – единая радиосеть поисково-спасательной службы. Настраивается на частоту 8,364 МГц. При необходимости может быть настроена на частоты 8,926 и 2,182 МГц. При этом настройка радиостанций может быть изменена в зависимости от условий, за исключением единых радиосетей.

2. Организация воздушной радиосвязи передачи данных в иап

Наряду с воздушной УКВ и КВ радиосвязью по радиотелефонным каналам в истребительном авиационном полку важное место занимает воздушная радиосвязь передачи данных. Воздушная радиосвязь передачи данных может осуществляться с применением КРУ «Лазурь», «Бирюза», СПК «Радуга». На сегодняшний день КРУ «Лазурь» и «Бирюза» используются на ПН ИА, СПК «Радуга» входит в состав КСА «Рубеж».

Командная радиолиния управления «Лазурь» (АРЛ-1М) включает в себя самолетное оборудование АРЛ-СМ и наземные радиостанции типа Р-845, Р-844 или Р-824ЛПМ, Р-844-06. Радиолиния характеризуется тремя параметрами настройки: рабочей волной, частотой разноса и вызывным шифром. Аппаратура АРЛ-1М настраивается на 20 рабочих волн, 8 разносов и 3 вызывных шифра. Считается целесообразным каждому пункту управления назначать одну частоту и разнос. Назначение запасных частот и разноса нецелесообразно, поскольку время перестройки наземной радиостанции на новую частоту и разнос составляет 4–6 мин.

В ходе выполнения боевой задачи радиосвязь передачи данных должна обеспечить летчику (экипажу) одностороннюю связь с любым ПУ своей дивизии, соседних дивизий и соединений ПВО. Вариант схемы воздушной радиосвязи передачи данных иап представлен на рис. 1.21.

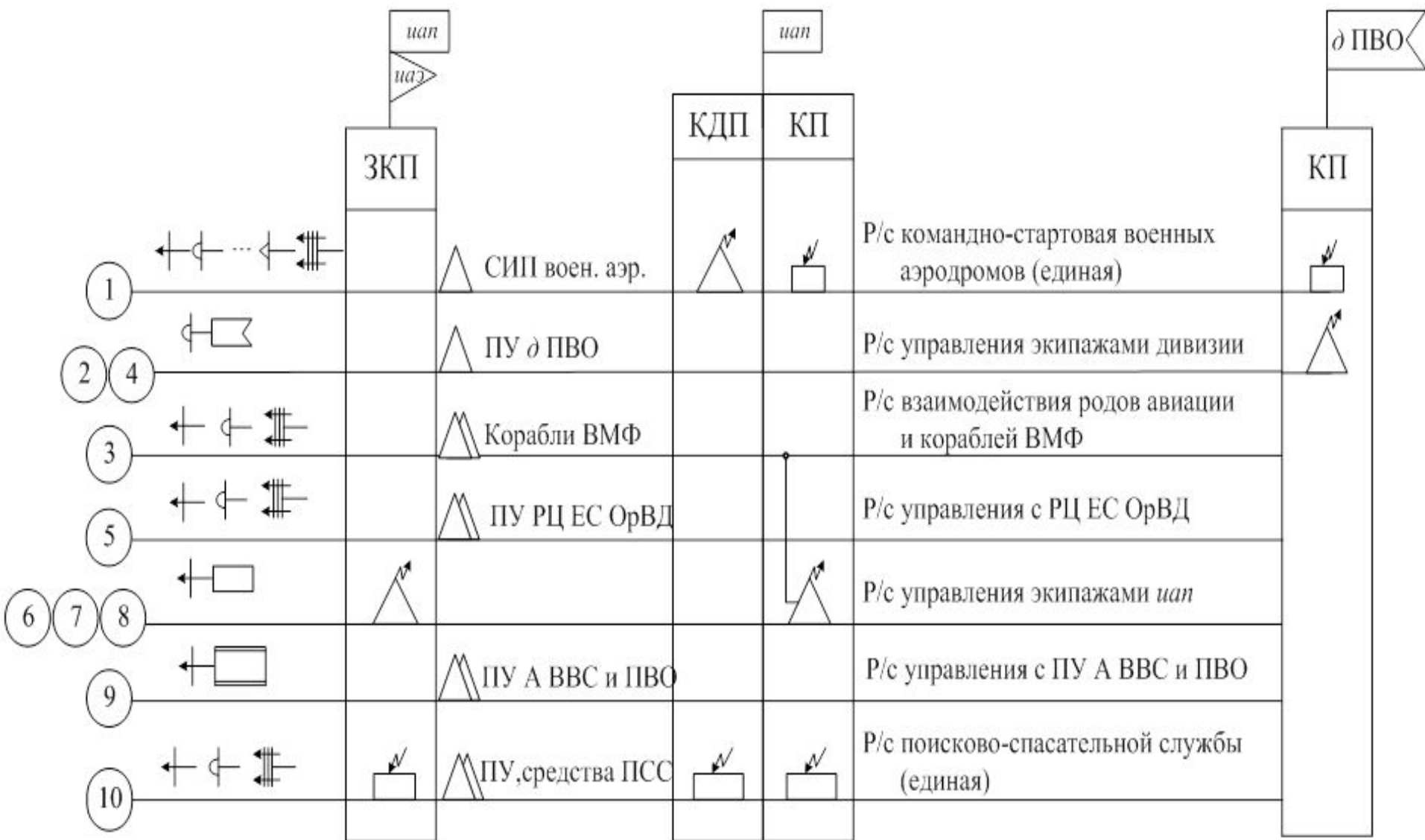


Рис.1.20. Схема воздушной КВ- радиосвязи в *иап*

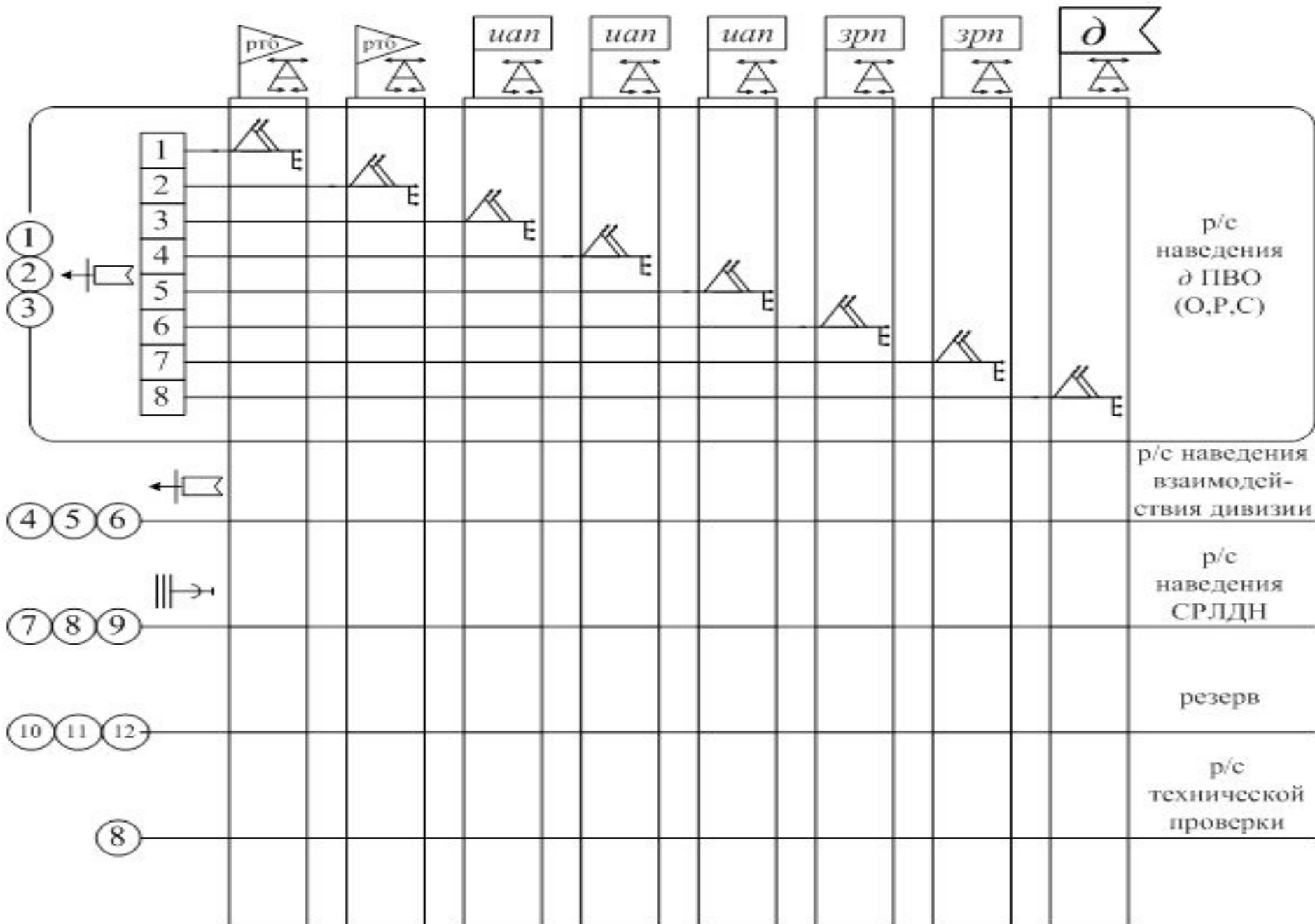


Рис.1.21. Схема воздушной радиосвязи ПД «Лазурь»

На условных каналах 1, 2 и 3 самолетное оборудование настраивается для работы в радиосетях управления экипажами с ПН (основная, резервная и скрытая). В состав радиосетей входит самолетное оборудование АРЛ-СМ и радиостанции ПУ иап. На условных каналах 4, 5, и 6 самолетное оборудование настраивается для работы в радиосетях управления экипажами соседних дивизий данного объединения (осн., рез., скр.).

На условных каналах 7–15 самолетное оборудование может быть настроено на частоты радиосетей управления экипажами дивизий соседних армий ВВС и ПВО (осн., рез., скр.) соответственно. Условный канал № 20 настраивается на частоту радиосети технической проверки.

Незадействованные каналы могут быть настроены на резервные частоты или на частоты по распоряжению старшего штаба

Рассмотренный вариант не является единственным. При выполнении плана летной подготовки могут быть предусмотрены радиосети управления экипажами иап.

Проверка радиoliniи осуществляется, как правило, на тех каналах, связь на которых обеспечивается при выполнении боевых задач или задач плана летной подготовки. При обеспечении радиосвязи передачи данных наземная радиостанция Р-845 (Р-844 или Р-824ЛПМ) настраивается для передачи данных на одном или нескольких условных каналах, а остальные каналы настраиваются для работы в телефонном виде связи. При наличии в составе ПН двух радиостанций одна работает в режиме передачи данных, а вторая – в телефонном режиме, являясь в то же время резервной по отношению к первой.

Командная радиолиния управления «Бирюза»

характеризуется двумя параметрами настройки: рабочей частотой и шифром. Бортовое оборудование Э-502-20 заранее настраивается на 40 фиксированных частот, а также имеет 12 шифров (с 4 по 15), которые строго закреплены за рабочими местами офицеров боевого управления (РЖ – 1–4; РМ2 – 1–22; РМ3 – 5–8; РМ4 – 8–12).

Общие возможности обеспечения связи экипажа с наземными пунктами наведения по их количеству могут составлять до 40, что практически превышает потребности управления. Считается целесообразным каждому пункту наведения назначать одну рабочую частоту. Дальность связи при этом зависит от высоты полета самолета, но не превышает 400 км.

Вариант организации воздушной радиосвязи передачи данных иап в режиме «Бирюза» представлен на схеме рис. 1.22.

На условных каналах 1,2 и 3 самолетное оборудование настраивается для работы в радиосетях управления самолетами иап. Радиосети предназначены для обеспечения наведения экипажей с ПУ иап. На условных каналах 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и 12 самолетное оборудование настраивается для работы в радиосетях наведения экипажей других иап. В состав корреспондентов входят бортовое оборудование самолетов и наземное оборудование пунктов наведения соответствующих иап.

На условных каналах с 13 по 24 радиостанции могут быть настроены на частоты радиосетей управления экипажами с ПУ взаимодействующих дивизий данной армии ВВС и ПВО.

На 25 условном канале самолетное оборудование настраивается для работы с СРЛДН. На 0 условном канале функционирует радиосеть технической проверки. Другие условные каналы находятся в резерве и могут быть задействованы по решению НС РТО.

Таким образом, возможность использования телефонной связи в КВ и УКВ диапазонах, а также радиосвязи передачи данных может обеспечить устойчивое управление боевыми действиями иап.