



АС ОрВД «ТОПАЗ»



Автоматизированная система организации управления воздушного движения «Топаз» (АС ОрВД) предназначена для обслуживания воздушного движения в воздушном пространстве укрупненных аэродромно-районных и районных центров ЕС ОрВД.

В состав АС ОрВД входят:

- КСА ПИВП ЗЦ/УЦ;
- КСА обработки и отображения воздушной обстановки для обеспечения процессов планирования и управления воздушным движением «ТОПАЗ ОВД»;
- Комплекс документирования и воспроизведения речевой информации и информации о воздушной обстановке «Авиатор»;
- Комплекс синхронизации времени «КСВ-ТОПАЗ»;
- Комплекс имитации потока целей и диспетчерского тренажа «КИТ»;
- Комплекс аппаратуры речевой связи («КАРС Топаз»);
- Конструктивы пультов управления «ТОПАЗ-КПУ».

КСА ПИВП ЗЦ/УЦ «ТОПАЗ ПИВП» комплекс средств автоматизации планирования и использования воздушного пространства (ВП) зонального/укрупненного центра предназначен для автоматизации суточного и текущего планирования использования ВП, включая организацию потоков воздушного движения, а также информационной поддержки КСА УВД, доведения суточных планов до

АДП, МДП и самостоятельных РЦ и автоматизированного взаимодействия по аэронавигационной и справочной информации с органами ПВО зоны ЕС ОрВД.

КСА «ТОПАЗ-ОВД» предназначен для автоматизации функций планирования полетов на этапе текущего планирования, мультирадарной обработки и отображения радиолокационных данных. Обеспечивает автоматизированные функции приема, обработки и совмещенного отображения радиолокационной, пеленгационной, плановой, метеорологической, NOTAM, координатной, картографической, справочной информации, информации системы государственного опознавания.

КСА «ТОПАЗ-ОВД» включает в себя:

- Центральный вычислительный комплекс - комплект дублированных серверов для обработки различных видов информации, обеспечения связи и информационной безопасности;
- автоматизированные рабочие места диспетчеров - АРМ-Д. Функциональное назначение рабочего места диспетчера может изменяться в зависимости от решаемых задач (РЦ, АДЦ (круг/подход, старт/руление); АРМ телеграфиста АФТН; АРМ руководителя полетов;
- групповое коммутационное оборудование;
- аппаратуру передачи данных;
- выносные АРМ для установки в удаленных от РЦ местах дислокации.

Комплекс синхронизации времени «КСВ Топаз» предназначен для определения, хранения и выдачи значений текущего времени, синхронизированного со шкалой всемирного скоординированного времени UTC. КСВ «ТОПАЗ» обеспечивает выдачу потребителям значений текущего мирового времени с точностью 1×10^{-12} ; измерение и выдачу географических координат.

Комплекс имитации потока целей и диспетчерского тренажа «КИТ» предназначен для обучения и тренажа диспетчерского персонала, а также для испытаний КСА УВД «Топаз» на стенде. В состав комплекса входят: сервер, имитатор потока целей, рабочее место диспетчера, рабочее место инструктора (пилота-оператора).



Комплекс документирования и воспроизведения речевой информации и информации о воздушной обстановке «АВИАТОР» обеспечивает решение следующих задач:

- запись речевых переговоров, а также цифровой и аналоговой радиолокационной информации о воздушной обстановке и хранение записанной информации;

- привязку записанных данных к сигналам единого времени;

- прослушивание сквозного канала в реальном масштабе времени без остановки записи информации;

- синхронное воспроизведение голосовой и цифровой радиолокационной информации из оперативного и долговременного архивов.

В состав комплекса входят: стойка записи; АРМ дистанционного контроля и АРМ воспроизведения речи и воздушной обстановки.

Количество каналов записи: от 8 до 64 с набором по 8 каналов или от 16 до 128 с набором по 16 каналов.

Комплекс аппаратуры речевой связи (КАРС) предназначен для организации речевого информационного обмена между персоналом, обслуживающим процессы УВД по каналам радио, внутренней и внешней телефонной и громкоговорящей связи.

В состав КАРС входят: центральное оборудование с модулями управления; терминал связи с доступом к радиосвязи, внутренней и внешней телефонной связи; выносной терминал связи; терминал технического контроля и управления.

Комплекс сопрягается со штатными средствами связи центров УВД и диспетчерских пунктов.

Конструктивы пультов управления имеют современный дизайн и эргономическую компоновку. Предлагается три типа пультов:

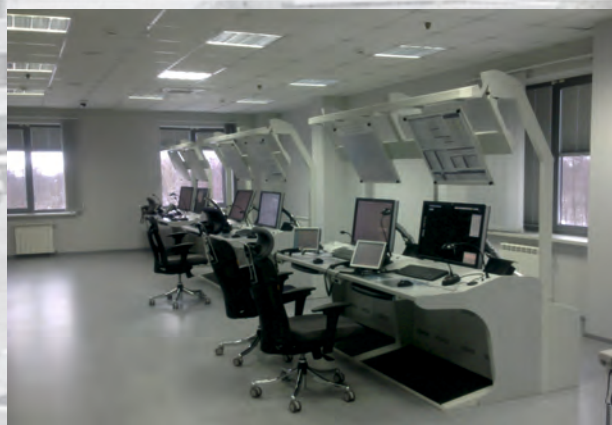
- конструктивы типа «РЦ», для оборудования рабочих мест диспетчеров (штурманов) УВД;

- конструктивы типа «АКДП», для оборудования рабочих мест командно-диспетчерских пунктов аэродромов;

- конструктивы типа «РП», для оборудования рабочих мест руководителей полетов (начальников смен), диспетчеров АДП (ГОП), технического и административного персонала.



Пульт диспетчера типа АКДП



Пульт диспетчера типа РЦ



Пульт диспетчера типа РП