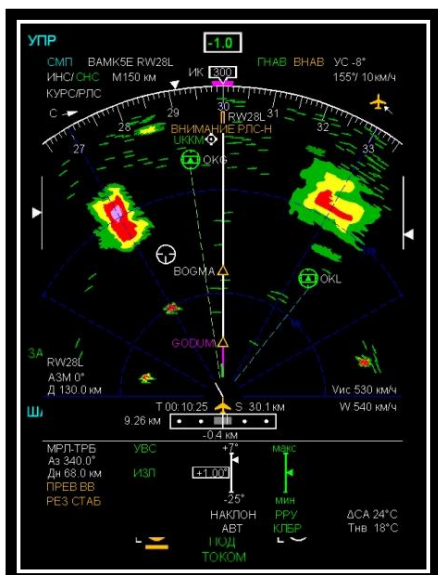


КСЭИС

Комплексная система
электронной индикации и сигнализации





КСЭИС установлена



Ил-112В
Ил-76МД-90А
Ил-78М-90А
Ил-20М
Ан-70
А-100

Основные функции

- ✓ Полноцветное отображение на МФИ графических кадров, сформированных на основании обработки кодовой информации, поступающей по каналам информационного обмена и линиям разовых команд от бортовых систем самолета
- ✓ Индикация экипажу:
 - пилотажных параметров
 - плана полета и текущей навигационной обстановки (в горизонтальной и вертикальной плоскостях)
 - радиолокационной информации
 - справочных таблиц
 - цифровых карт местности (в том числе в режиме 3D)
 - оперативно-тактической обстановки
 - информации о рельефе
 - данных от силовой установки и самолетного оборудования
 - информации от бортовой системы предупреждения столкновений в воздухе и системы раннего предупреждения близости земли
 - изображений от бортовых телевизионных и оптических систем
- ✓ Своевременное информирование летного состава о возникновении опасных ситуаций при отказах и неисправностях изделий бортового оборудования, при достижении параметрами движения самолета установленных ограничений или при выходе самолета на критические режимы полета
- ✓ Формирование команд для звуковой сигнализации в виде речевых сообщений и тональных сигналов

Ключевые особенности

Комплексная система электронной индикации и сигнализации (КСЭИС), входящая в состав современных прицельно-навигационных комплексов (ПНК) производства АО «Котлин-Новатор», в удобном формате представляет экипажу самолета полную информацию, необходимую для пилотирования и навигации.

На современных многофункциональных индикаторах высокого разрешения по информации от высокопроизводительных вычислительных систем, интегрированных в «стеклянную кабину», предусмотрено подробное полноцветное отображение состояния бортового оборудования, силовой установки и всех самолетных систем, таких как топливная, противообледенительная, системы электроснабжения, кондиционирования, механизации и шасси.

Для своевременного информирования экипажа об отказах и неисправностях систем самолета, о достижении параметрами движения самолета установленных ограничений или при выходе самолета на критические режимы полета в КСЭИС реализована аварийная, предупреждающая и уведомляющая сигнализация в виде привлекающих внимание текстовых сообщений, тональных сигналов звуковой частоты и речевых сообщений.

Реализованный в рамках КСЭИС режим синтетического и улучшенного видения (концепция SmartView) повышает безопасность полета в условиях плохой видимости и значительно облегчает управление самолетом при полетах на малых высотах, так как позволяет в режиме реального времени получать высокодетализированные изображения рельефа подстилающей поверхности и ключевых наземных объектов, окружающих самолет.

Входящие в состав системы пульты управления отличаются высокой степенью эргономичности и дают возможность адаптивной настройки режимов работы индикаторов, своевременной смены информационных кадров, а также ручного ввода необходимых параметров полета и масштаба изображения.

Надежность функционирования КСЭИС обеспечивается реализацией архитектуры системы с двойным резервированием, непрерывным самоконтролем составных частей, автоматической или ручной реконфигурацией при отказах блоков, а также использованием для передачи данных высокоскоростных каналов связи ARINC 664 (AFDX) и ARINC 818 (FC).

Состав



Пульт
трекбола
(ПТ)



Блок
коммутации
(БК)



Многофункциональный
индикатор
(МФИ)



Цифровая
вычислительная
машина (ЦВМ)



Пульт управления
режимами
индикации (ПУРИ)