

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
АППАРАТУРЫ ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ
АЭРОДРОМНОЙ ОБСТАНОВКОЙ «ТОПАЗ АДКУ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ
С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

ЦИВР.10053 88 09

Листов 9

2025 г.

АННОТАЦИЯ

Программное обеспечение Аппаратуры дистанционного контроля и управления аэродромной обстановкой «Топаз АДКУ» предназначено для удаленного контроля и управления светосигнальным, а также для удаленного контроля радиотехническим оборудованием аэропорта. Обеспечивает сигнализацию состояния управляемых средств на устройствах отображения информации дежурного персонала. Программа используется совместно с блоком сопряжения групповой аппаратуры (БСГА), а также оборудованием рабочего места.

Настоящее Руководство содержит сведения по работе с программным обеспечением Аппаратуры дистанционного контроля и управления аэродромной обстановкой «Топаз АДКУ» ЦИВР.10053 (далее по тексту «Топаз АДКУ»).

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА «ТОПАЗ АДКУ»	4
2	БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ ГРУППОВОЙ АППАРАТУРЫ (БСГА)	6
	Приложение Таблица возможных повреждений, их проявлений и идентификации	7
	ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	8

1 ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА «ТОПАЗ АДКУ»

Обслуживание оборудования управления проводится с сенсорных экранов мониторов посредством касания, пример интерфейса на рисунке 1.

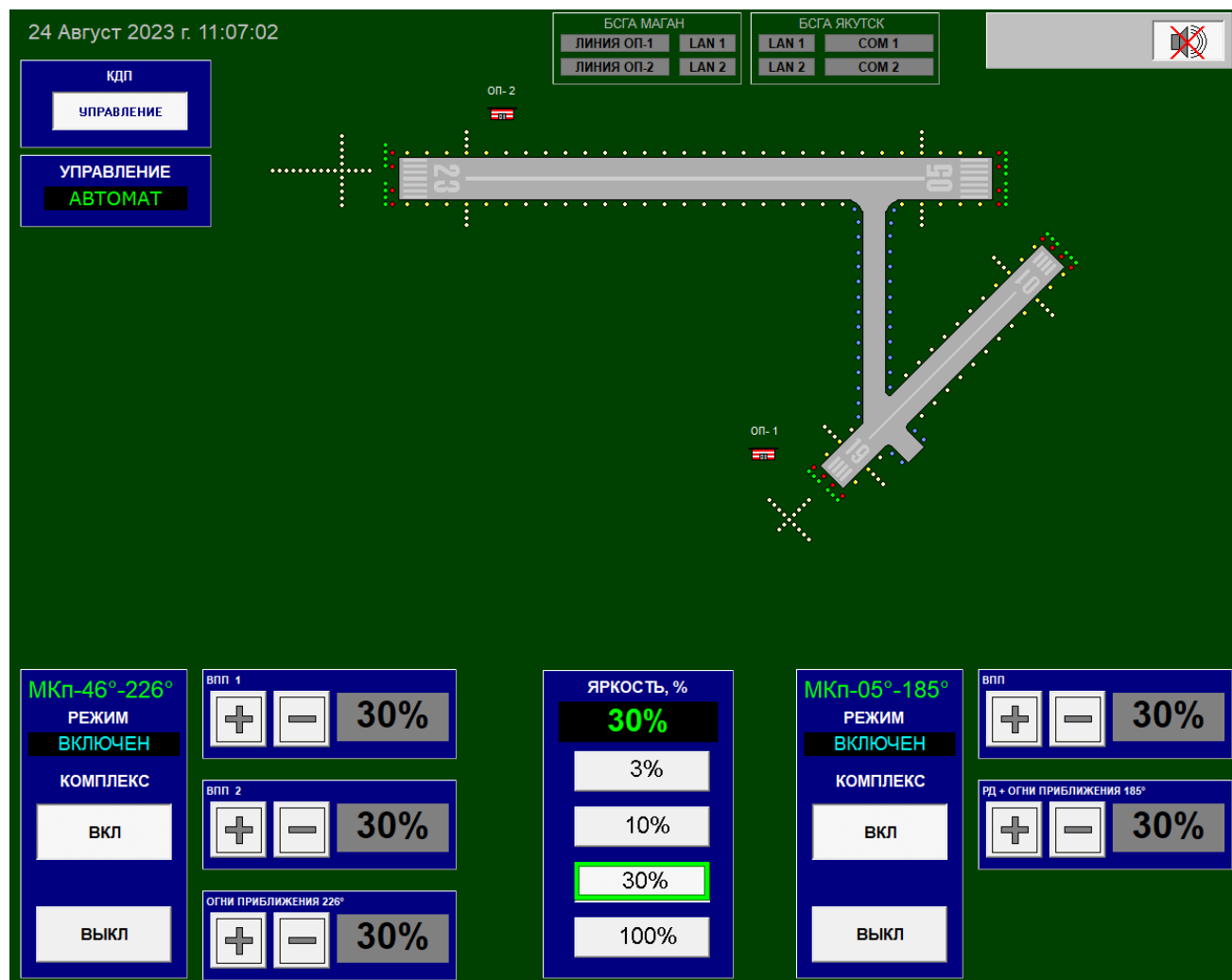


Рисунок 1 – Основной интерфейс

После начальной загрузки управление автоматически передается на место диспетчера. Для передачи управления на другое рабочее место необходимо отжать кнопку «УПРАВЛЕНИЕ». После этого над кнопкой появится надпись «СВОБОДНО».

При помощи касания сенсорного экрана монитора подаются команды оборудованию для управления световыми системами. На мониторе изображается информация о введенной команде (изменением цвета соответствующих символов на желтый).

После исполнения команды на мониторе изображается информации о ее проведении (изменением цвета соответствующих символов на зеленый). В случае невыполнения заданной команды на мониторе изображается информация о невыполненной команде (изменением цвета соответствующих символов на красный). Одновременно активизируется общая световая и акустическая сигнализация.

Управление (отключение звуковой сигнализации при аварии или ухудшении параметров) проводится с сенсорного экрана посредством касания кнопки, представленной на рисунке 2.



- Звук есть



- Звука нет

Рисунок 2 – Кнопка управления сигнализацией

Для индивидуального управления огнями используются панели с кнопками «+» и «-» для увеличения или уменьшения уровня яркости соответственно (рисунок 3). Уровень яркости отображается справа от кнопок.

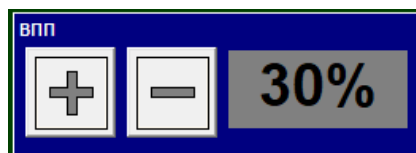


Рисунок 3 – Кнопки управления яркостью

При групповом управлении на табло «УПРАВЛЕНИЕ» высвечивается надпись «РУЧНОЕ» (рисунок 4).

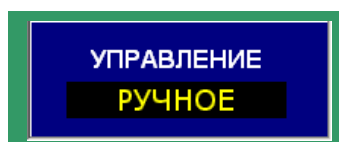


Рисунок 4 – Индикатор режима управления

Для группового управления огнями используются панели «РЕЖИМ» и «ВИДИМОСТЬ» для выбора режима («ВКЛЮЧЕНО», «ВЫКЛЮЧЕНО») и видимости соответственно (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Режим

Уровни яркости устанавливаются автоматически в соответствии с таблицей видимости. При групповом управлении на табло «УПРАВЛЕНИЕ» высвечивается надпись «АВТОМАТ».

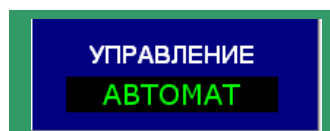


Рисунок 6 – Табло «УПРАВЛЕНИЕ»

При повреждении линии связи, которое сигнализируется на мониторе текстом и акустически, аппаратура ПО «Топаз АДКУ» не способна управлять работой аэродрома.

При потере возможности контроля оборудования вследствие повреждения монитора обеспечивается запись команд, отданных перед повреждением.

2 БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ ГРУППОВОЙ АППАРАТУРЫ (БСГА)

Внешний вид блока представлен на рисунке 7.

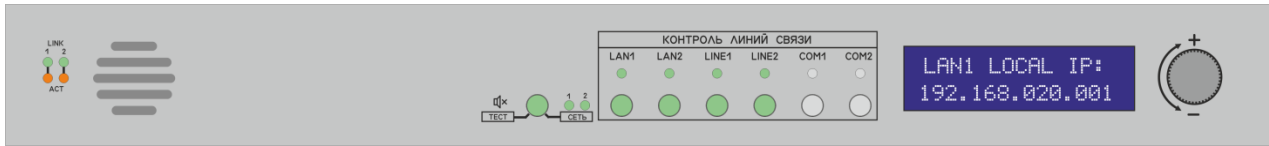


Рисунок 7 – Блок сопряжения групповой аппаратуры (БСГА)

На лицевой панели блока расположены:

- Индикаторы «LINK» и «АСТ».
- Устройство звуковой сигнализации (излучатель звука)
- Кнопка «ТЕСТ» отключения звуковой сигнализации в случае аварий.
- Кнопки «КОНТРОЛЬ ЛИНИЙ СВЯЗИ» - для ввода (вывода) объектов контроля в систему.
- Индикаторы линий связи «LAN», «LINE», «COM».
- Индикаторы «СЕТЬ» 1 и 2.
- Двухстрочный знакосинтезирующий ЖК-индикатор.
- Ручка энкодера.
- Кнопка «ТЕСТ» для оперативной проверки работоспособности индикации и звуковой сигнализации.

Приложение

Таблица возможных повреждений, их проявлений и идентификации

Таблица 1 – Возможные повреждения, их проявления и идентификация ПО «Топаз АДКУ»

Проявление неисправности	Возможная идентификация
При вводе команд на мониторе со схемой аэродрома изменился цвет фона индикаторов ступеней яркости на желтый.	• нет связи с соответствующим контроллером • неисправность контроллера
На мониторе со схемой аэродрома изменился цвет фона индикаторов ступеней яркости на фиолетовый.	• Регулятор яркости в местном управлении
На мониторе со схемой аэродрома изменился цвет фона индикаторов ступеней яркости на красный, соответствующий символ на мнемосхеме мигает.	• неисправность регулятора яркости • отключение питания регулятора яркости
На мониторе появилась надпись «АВАРИЯ ЛИНИИ»	• Повреждение, короткое замыкание или падение сопротивления изоляции ниже 2 МОм

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АДКУ	–	Аппаратура дистанционного контроля и управления
БСГА	–	Блок сопряжения групповой аппаратуры
ПО	–	программное обеспечение

Лист регистрации изменений

[illegible]