

**УТВЕРЖДЕНО**

САКИ.20006-08 33 01-ЛУ

**СПО ИНДИГИРКА**

**Руководство программиста**

**САКИ.20006-08 33 01**

Листов 11

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

## АННОТАЦИЯ

В данном документе приведено руководство программиста по настройке и использованию программы СПО ИНДИГИРКА.

В данном документе, в разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы.

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы.

В разделе «Сообщения» указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77 <sup>1)</sup>, ГОСТ 19.103-77 <sup>2)</sup>, ГОСТ 19.104-78\* <sup>3)</sup>, ГОСТ 19.105-78\* <sup>4)</sup>, ГОСТ 19.106-78\* <sup>5)</sup>, ГОСТ 19.504-79\* <sup>6)</sup>, ГОСТ 19.604-78\* <sup>7)</sup>).

---

<sup>1)</sup> ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

<sup>2)</sup> ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов

<sup>3)</sup> ГОСТ 19.104-78\* ЕСПД. Основные надписи

<sup>4)</sup> ГОСТ 19.105-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам

<sup>5)</sup> ГОСТ 19.106-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом

<sup>6)</sup> ГОСТ 19.504-79\* ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению

<sup>7)</sup> ГОСТ 19.604-78\* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

**СОДЕРЖАНИЕ**

АННОТАЦИЯ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ .....	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Назначение программы .....	4
1.2. Функции программы.....	4
1.3. Условия применения программы .....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	4
2.1. Описание основных характеристик программы.....	4
2.2. Сведения о составных частях программы.....	5
2.3. Сведения о связях между составными частями программы .....	5
3. ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ .....	6
3.1. Загрузка и запуск программы .....	6
3.2. Выполнение программы.....	6
3.3. Завершение работы программы.....	6
4. СООБЩЕНИЯ .....	7
4.1. Сообщения оператору .....	7
4.2. Сообщения программисту.....	9
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ .....	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	11

# 1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Назначение программы

СПО ИНДИГИРКА - предназначено для организации АРМ дежурного режима операторов ТСО и СКУД.

СПО ИНДИГИРКА позволяет:

- Отображать состояние объектов дежурного режима (далее ОДР) на графических планах;
- Получать протокол событий ОПС, СКУД;
- Отрабатывать тревожные извещения ОПС, СКУД;
- Управлять ОДР.

Особенностью работы с интерфейсом СПО ИНДИГИРКА является поддержка сенсорных дисплеев, а так же клавиатуры с мышью.

## 1.2. Функции программы

Основной функцией СПО ИНДИГИРКА является организация системы безопасности. Модули СПО ИНДИГИРКА могут работать как локально, так и в сети, поддерживающей ТСР/IP протокол с постоянными ip-адресами компьютеров.

## 1.3. Условия применения программы

Состав технических и программных средств требования, а так же условия организационного, технического и технологического характера содержится в документе САКИ.20006-08 30 01 (СПО ИНДИГИРКА. Формуляр).

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 2.1. Описание основных характеристик программы

СПО ИНДИГИРКА – специальное программное обеспечение для организации АРМ дежурного режима операторов ТСО (технических средств охраны), СКУД (система контроля и управления доступом), СОТ (система охранного телевидения), КПП (контрольно-пропускной пункт) в интегрированных системах безопасности (ИСБ).

СПО ИНДИГИРКА – кроссплатформенное решение, ориентированное на работу с защищенными ОС российского производства типа МСВС и Astra Linux.

СПО ИНДИГИРКА – полностью удовлетворяет требованиям 188-ФЗ о едином реестре российских программ.

СПО ИНДИГИРКА работает совместно с оборудованием ИСБ Р-08 и ИНДИГИРКА производства ГК СИГМА и обеспечивает прием информационных и тревожных событий, интерактивное отображение состояния объекта охраны на графических планах, управление техническими средствами охраны операторами службы безопасности.

## 2.2. Сведения о составных частях программы

СПО ИНДИГИРКА состоит из пяти модулей:

1. ИД-СПО-СРВ – сервер ИНДИГИРКА, обеспечивает взаимодействие с модулями и оборудованием ИСБ Р-08, так же он сохраняет протокол событий;
2. ИД-СПО-СРВ Конфигуратор – конфигуратор сервера;
3. ИД-СПО-АРМ – АРМ дежурного режима операторов ТСО и СКУД;
4. ИД-СПО-АРМ Конфигуратор – конфигуратор АРМ;
5. ИД-СПО-ЛИЦ – активация лицензий.

1. Сервер ИНДИГИРКА (ИД-СПО-СРВ) обеспечивает взаимодействие с модулями и оборудованием ИСБ Р-08, так же он сохраняет протокол событий. Сервер запускается исполняемым файлом id-spo-srv. Наличие загруженного сервера необходимо для работы других модулей ИД-СПО-СРВ Конфигуратор, ИД-СПО-АРМ и ИД-СПО-АРМ Конфигуратор.
2. Конфигуратор сервера (ИД-СПО-СРВ Конфигуратор) нужен для настройки сервера. Конфигуратор запускается исполняемым файлом id-spo-srv-cfg. В нем указываются параметры подключения и настройки БЦП, задается список операторов АРМ, и параметры сохранения протокола событий.

Для работы конфигулятора требуется запущенный сервер.

3. АРМ дежурного режима операторов ТСО и СКУД (ИД-СПО-АРМ) позволяет:

- Отображать состояние ОДР на графических планах;
- Получать протокол событий ОПС, СКУД;
- Отрабатывать тревожные извещения ОПС, СКУД;
- Управлять ОДР.

ИД-СПО-АРМ запускается исполняемым файлом id-spo-arm.

Для работы АРМ требуется запущенный сервер.

4. Конфигуратор АРМ (ИД-СПО-АРМ Конфигуратор) нужен для конфигурирования АРМ. С помощью него настраивается подключение к серверу, добавляются графические планы, настраиваются и расставляются значки ОДР (объект дежурного режима) и ссылки на другие планы.

Для работы конфигулятора АРМ требуется запущенный сервер. От сервера конфигуратор получает сведения по ОДР.

ИД-СПО-АРМ Конфигуратор запускается исполняемым файлом id-spo-arm-cfg.

5. ИД-СПО-ЛИЦ нужен для активации лицензий на сервер, АРМ и оборудование ИСБ Р-08.

## 2.3. Сведения о связях между составными частями программы

Сервер (ИД-СПО-СРВ) является основным связующим звеном между модулями и оборудованием ИСБ Р-08. Он настраивается с помощью конфигулятора сервера (ИД-СПО-СРВ конфигуратор). БЦП подключается к серверу либо по сети (протокол ТСР/ІР или UDP), либо через СОМ-порт (RS232). Перед подключением ИД-СПО-АРМ к серверу необходимо его сконфигурировать с помощью конфигулятора АРМ (ИД-СПО-АРМ Конфигуратор). С помощью конфигулятора АРМ указывается ір-адрес сервера и осуществляется настройка графических планов и значков. После этого запускается ИД-СПО-АРМ. В результате оператор СПО ИНДИГИРКА может осуществлять контроль и управление ОДР. С помощью ИД-СПО-ЛИЦ активируется лицензия на сервер, АРМ и оборудование ИСБ Р-08.

### 3. ОБРАЩЕНИЕ К ПРОГРАММЕ

#### 3.1. Загрузка и запуск программы

Сервер id-spo-srv не имеет графического интерфейса и запускается, как служба, автоматически в фоновом режиме при загрузке операционной системы.

При необходимости сервер можно остановить и запустить заново. Для этого нужно открыть консоль и выполнить команды от имени администратора операционной системы `sudo /etc/init.d/id-spo-srv stop` и `sudo /etc/init.d/id-spo-srv start`.

**Внимание!** Не рекомендуется запускать сервер id-spo-srv из папки установки СПО ИНДИГИРКА.

**Внимание!** В случае запуска нескольких серверов id-spo-srv на одном хосте СПО ИНДИГИРКА может работать некорректно.

Для подключения нового оборудования необходимо запустить конфигуратор сервера (ИД-СПО-СРВ Конфигуратор). Он запускает с помощью исполняемого файла id-spo-srv-cfg.

Для настройки ИД-СПО-АРМ нужно запустить ИД-СПО-АРМ Конфигуратор. С помощью него настраивается подключение к серверу, добавляются графические планы, настраиваются и расставляются значки ОДР и ссылки на другие планы. Сведения по ОДР конфигуратор получает от сервера

ИД-СПО-АРМ Конфигуратор запускается с помощью исполняемого файла id-spo-arm-cfg.

Для входа оператора в СПО ИНДИГИРКА необходимо запустить исполняемый файл id-spo-arm.

Для активации лицензий необходимо запустить исполняемый файл id-spo-lic.

#### 3.2. Выполнение программы

Описание ИД-СПО-СРВ Конфигуратор, ИД-СПО-АРМ Конфигуратор и ИД-СПО-ЛИЦ содержится в документе САКИ.20006-08 32 01 Руководство системного программиста.

Описание ИД-СПО-АРМ содержится в документе САКИ.20006-08 34 01 Руководство оператора.

#### 3.3. Завершение работы программы

Для завершения работы сервера ИД-СПО-СРВ нужно открыть консоль и выполнить команды от имени администратора операционной системы `sudo /etc/init.d/id-spo-srv stop`.

Для завершения работы ИД-СПО-СРВ Конфигуратор нужно нажать кнопку «Выход», расположенную внизу окна (см. Рис. 1).

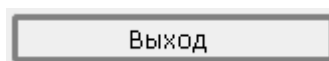


Рис. 1

Для завершения работы ИД-СПО-АРМ Конфигуратор нужно нажать на красную кнопку «x» в правом верхнем углу окна (см. Рис. 2).

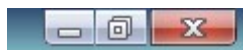


Рис. 2

Появится окно «Закрытие конфигуратора АРМ». В нем нужно нажать кнопку «Да». Для завершения работы ИД-СПО-АРМ нужно нажать на красную кнопку «x» в правом верхнем углу окна (см. Рис. 3).



Рис. 3

Появится окно «Закрытие ИД-СПО-АРМ». В нем нужно выбрать опцию выход и ввести пароль администратора СПО ИНДИГИРКА (по умолчанию admin) (см. Рис. 4).

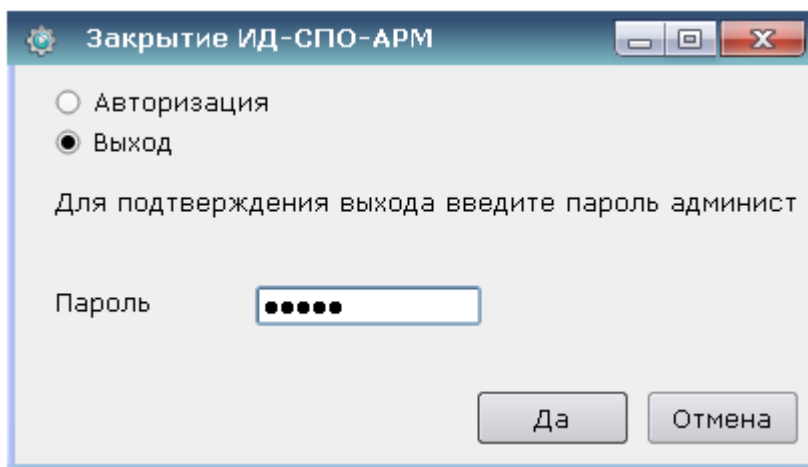


Рис. 4

## 4. СООБЩЕНИЯ

### 4.1. Сообщения оператору

Все события ОПС и СКУД фиксируются в протоколе событий. Белым фоном отмечаются не тревожные события, оранжевым фоном – предупреждающие события, фиолетовым – события проникновения и красным фоном – пожар.

Ниже протокола событий расположена строка «Результат выполнения последней операции», информирующая оператора о результате выполнения последней операции.

При возникновении любого тревожного события (см. Рис. 5) система информирует оператора следующим образом:

- начинает звучать тревожный сигнал;
- происходит переход на графический план, на котором расположен объект;
- значок объекта, по которому произошло тревожное событие, начинает мигать красным цветом (зависит от набора значков);
- В Панели управления (область Тревожный объект) отображается полная информация по тревожному объекту, их количеству;
- Кнопка «Принять» в Панели управления становится красной;
- Тревожное событие фиксируется в протоколе событий.

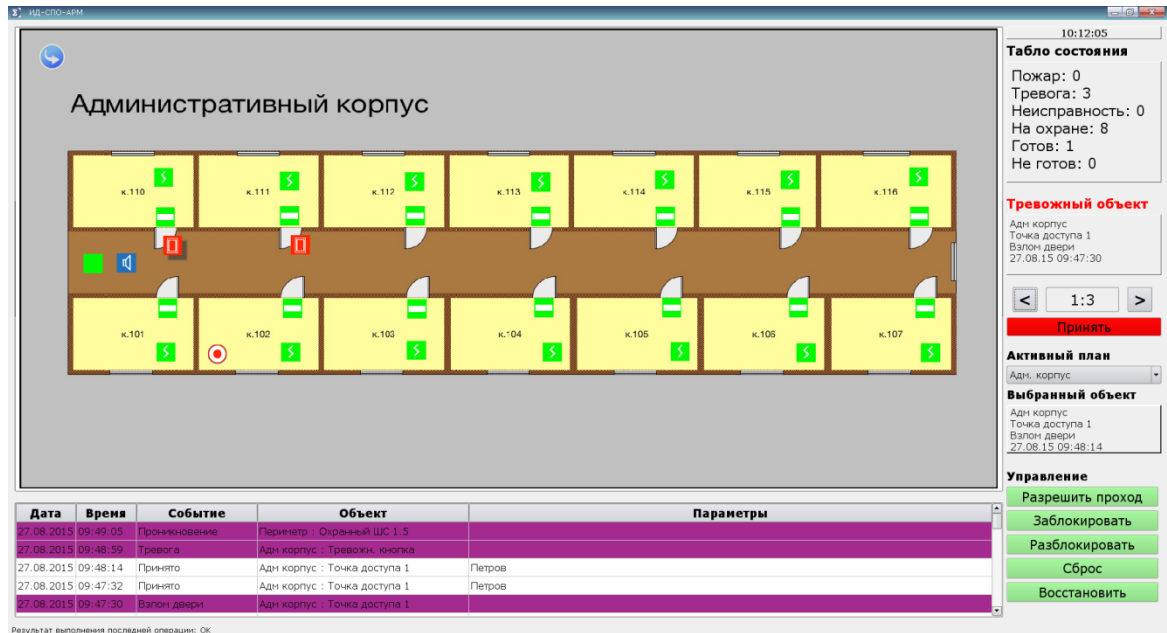


Рис. 5

При возникновении тревожного события оператор должен отреагировать на него. Далее в Панели управления нажать кнопку «Принять». Дальнейшая обработка тревожного сообщения зависит от типа сообщения и ОДР, с которым оно связано. Например, для обработки тревожных сообщений от ОДР типа «Охранный ШС», «Тревожный ШС» и «Пожарный ШС» и восстановления его работоспособности необходимо выполнить команду «Восстановить», для чего нажать кнопку «Восстановить» в Панели управления (область Управление).

Список тревожных сообщений ОДР и их обработка описаны в документе САКИ.425513.101Д2НПФ «ППКОПУ «Р-08». Руководство оператора. Редакция 5».

При потере связи с сервером в строке «Результат выполнения последней операции» отобразится надпись «Потеряно соединение с сервером» на красном фоне (см. Рис. 6). После восстановления связи с сервером, данное сообщение исчезнет.

Потеряно соединение с сервером

Рис. 6

**Внимание!** Если лицензия на АРМ не активирована, то кнопки управления ОДР будут не доступны и в строке «Результат выполнения последней операции» будет отображаться «Отсутствует лицензия».



## 4.2. Сообщения программисту

СПО ИНДИГИРКА выдает сообщение об ошибке подключения (Разрыв соединения с сервером), показанное на Рис. 7.

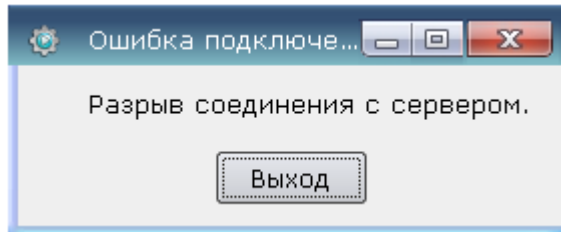


Рис. 7

ПРИЧИНА.	Модуль СПО ИНДИГИРКА потерял связь с сервером.
ДЕЙСТВИЯ ПРОГРАММЫ.	Происходит остановка работы модуля.
ДЕЙСТВИЯ ПРОГРАМИСТА.	Проверить аппаратные средства сети. При необходимости перезапустить сервер.

## **ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ**

АРМ - Автоматизированное рабочее место  
БЦП – Блок центральный процессорный  
ЕСПД - Единая система программной документации  
КПП – контрольно пропускной пункт  
ОДР – Объект дежурного режима  
ОПС – Охранно-пожарная система  
ПО – программное обеспечение  
СКУД – Система контроля и управления доступом  
СОТ – Система охранного телевидения  
СПО – Специальное программное обеспечение  
ТС – Техническое средство  
ТСО – Техническое средство охраны  
ШС – Шлейф сигнализации

