

Раздел 1. Построение автоматизированной системы  
управления войсками и связью в ВС РФ

*Тема №3. Автоматизированные системы  
управления войсками объединений*

***ПЗ № 11. Подготовка КСА АСУВ объединений к  
применению***

*Старший преподаватель 31 кафедры  
к.т.н., подполковник Гурьев С.Н.*





# Учебные вопросы

2

1. Порядок включения КСА.
2. Порядок конфигурирования серверного оборудования.
3. Порядок конфигурирования коммутационного оборудования.



# Литература

1. Теоретические основы автоматизации управления войсками и связью (Часть 2): Учеб. пособие. /Под ред. В.С. Анфилатова. – Санкт-Петербург: ВАС, 2015. – 304с.
2. Эксплуатационная документация КСА АСУВ.



# Учебный вопрос №1

4

***Порядок включения КСА***



# Меры безопасности перед включением КСА

ежедневно перед началом работы проверять исправность цепей заземления;

при отключении цепей электроснабжения вследствие перегорания плавких вставок или срабатывания автоматических выключателей повторное включение этих цепей производить только после проверки и устранения причин, вызвавших перегорание предохранителей или срабатывание автоматических выключателей;

устранение неисправностей производить при снятом напряжении; не нарушать установленный порядок включения и выключения аппаратуры и электрооборудования;

не оставлять работающую аппаратуру, электрооборудование без наблюдения;

отключение или подключение кабелей питания производить только в обесточенном состоянии, при этом отключение производить, начиная с соединителя, связанного с источником электроэнергии, а подключение - с соединителя, связанного с потребителем электроэнергии.



# Включение КСА производится поэтапно

1. Включить питание в серверной (автоматы).
2. Включить источники бесперебойного питания (**ИБП**) из комплекта коммуникационного оборудования, переведя выключатель питания в положение **«Включено»**.
3. Включить **МСЕВ**, средства ЕКМ: **сервер связи** и **многопротокольные коммутатор пакетов (МКП, МКП-7)**.
4. Включить питание **СКМ-8**(внутр.,внеш.) переведя выключатель питания в положение **«Включено»**.
5. Включить **сервер СФГ КСА**.
6. Включить **сервер ВК КСА**.
7. На сервере СФГ запустить программу: **OpenNebula**.
8. Запустить ОС MSVC 3.0 на виртуальной машине.
9. По мере необходимости включить **сервер ИКИСС, МАВКС, МХСИ, модуль сопряжения(шлюз)**.
0. Включить АРМ , проверить работоспособность КСА.



# Учебно-тренировочная карта по включению КСА

ВАС им. С.М. Будённого | 31 Кафедра «Автоматизированных систем специального назначения»  
 Практическое занятие №11. Подготовка КСА АСУВ объединений к применению  
 Учебные цели: привить обучающимся практические навыки по вопросам подготовки и применению комплексов средств автоматизации управления войсками

**Порядок включения УКСА.**

**Последовательность действий:** включение оборудования, размещённого в серверной комнате (2210), включение всех АРМ ДЛ, проверка функционирования УКСА.

1	Подготовка к работе ЕКМ	2	Подготовка к работе МССО	3	Подготовка к работе АРМ ДЛ и проверка работоспособности УКС
---	-------------------------	---	--------------------------	---	---

Для начала работы необходимо **включить систему кондиционирования**, подать питание во шкафы УКСА (все входные **автоматы** и ИБП, во всех шкафах УКСА, аудитория 2210 рисунок 1)



Рис.1 Шкафы с оборудованием УКСА

В базовый состав ЕКМ входят: МКП-7 (4к-га), МКП (4к-та), сервер связи (1к-т) ЕКМ подключаются каналы связи от ЦКО. ЕКМ соединён с МССО по ЛВС.

**1. Подготовка к работе Единого Коммуникационного Модуля (ЕКМ).**

1.1 Включить все Многопротокольные коммутаторы МКП-7 простым переводом тумблера включения питания в положение ВКЛ. После включения МКП-7 на передней панели отобразится индикация о подключенных каналах. Внешний вид МКП-7 представлен на рисунке 2.




Рис.2 МКП-7

1.2 Для подготовки к работе изделий на базе персональных компьютеров (ПК) необходимо к данному ПК подключить монитор. Для этого используются клавиши вверх-вниз. Выбираем один из семи портов, к которым подключён текущий ПК. На рисунке 3 МКП подключён к первому порту. После выбора МКП нажать «Ввод». Монитор будет выдавать информацию о МКП. Для выбора другого ПК, на клавиатуре нажать кнопку KVM OSD и выбрать нужное устройство (ПК) аналогично выбору МКП.



Рис.3 Монитор на все ПК EI

1.3 Включить Сервер Связи (СС). СС - это компьютер с установленной ОС MSVC 3.0 и специальными программами. Для этого нажать кнопку включения питания. После строго выполнения указания компьютера. Для контроля процесса загрузки необходимо подключить монитор (см. пункт 1.2). После загрузки ОС все процессы в СС запускаются автоматически. Внешний вид СС представлен на рисунке 4.



Рис.4 Сервер связи

1.4 Для работы по низкоскоростным каналам связи подготовить к работе все МКП (рисунок 5). Это компьютеры (аналогичные СС, но без ключей АБИ). Включение производится кнопкой на передней панели. После загрузки ОС MSVC 3.0 необходимо ввести имя root и его пароль, запустить утилиту **mkrmonitor**. Эта программа показывает наличие связи с другими УКСА. *Примечание:* для ввода имени пользователя наберите root -ввод- пароль (пароль не отображается) (на установленной ОС в МКП нет графического режима)

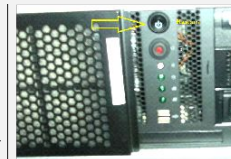


Рис.5 МКП

**Примечание:** включение ЕКМ производится в обратном порядке. В командном интерфейсе для завершения работы ПК используется команда **init 0** или **halt**. В графическом режиме - Пуск завершение работы.

**2. Последовательность подготовки к работе МССО.**

2.1 Подготовить к работе коммуникационное оборудование МССО. Для этого необходимо включить все сетевые коммутаторы мобильные (СКМ-8) простым переводом тумблера включения питания в положение ВКЛ. После этого СКМ-8 включатся и будут готовы к работе. Внешний вид СС представлен на рисунке 6.




Рис.6 СКМ-8

2.2 Подготовка к работе Серверов функциональных групп (СФГ и ВК)

2.2.1 Первым питанием включаем СФГ (рисунок 6), затем сервер ВК (рисунок 7). Сервер ВК включаем через 15-30с аналогичным образом.




Рис.7 Сервер функциональных групп




Рис.8 Сервер вычислительного комплекса

*Примечание:* Для подготовки к работе серверов необходимо к ним поочередно подключить монитор. Для этого нужно дважды нажать на клавиатуре кнопку CTRL.

2.3 На экране отобразится панель подключения по портам. С помощью клавиш вверх-вниз выбрать нужный порт, к которому подключён сервер информация о котором необходима (рисунок 9).




Рис.9 Панель монитора д. выбора сервера (СФГ и В)

2.2.2 После включения на серверах загружается ОС, выдётся приглашение (рисунок 10 Окно ОС MSVC). После загрузки ОС MSVC 5.0 на серверах никаких действий производить не нужно.

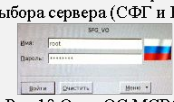


Рис.10 Окно ОС MSVC

*Особенность.* На серверах МССО установлена ОС MSVC 5.0, а на АРМ УКСА - ОС MSVC 3.0. Для обеспечения работы АРМ необходимо только на физическом СФГ запустить виртуальный сервер СФГ под управлением ОС MSVC 3.0.



# Учебный вопрос №2

8

***Порядок конфигурирования  
серверного оборудования***





# Исходные данные для конфигурирования серверного оборудования

**Распоряжения по  
автоматизации  
вышестоящего  
штаба**

Москва-2017

**Боевое распоряжение  
командиру  
территориальной  
бригады**

Санкт-Петербург-2017

**Боевой приказ**

Санкт-Петербург-2017

**Обязанности  
Администратора АБИ**

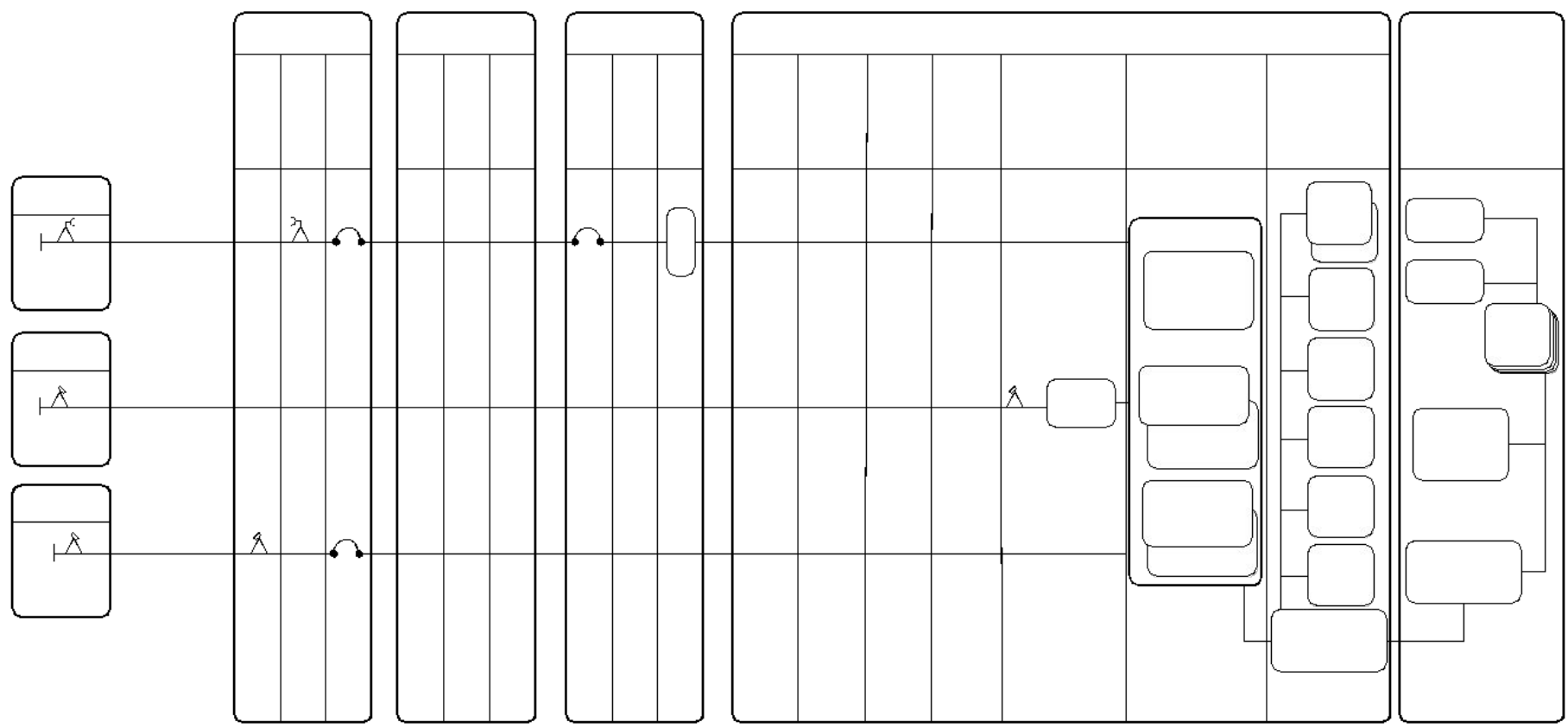
2017

**Инструкция о  
порядке  
администрирования  
на объекте  
эксплуатации  
комплексов средств  
автоматизации и  
программных  
компонент**

Санкт-Петербург-2017



# Приложение к боевому приказу



# Исходные данные для конфигурирования серверного оборудования

**Приложение А  
Форма заявки  
на включение пользователя в состав пользователей УКСА**

У Т В Е Р Ж Д А Ю  
Начальник штаба .....  
В. Иванов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.  
(Срок действия заявки - 1 год)

Таблица А.1 - Заявка на включение пользователя в состав УКСА

Пользователь (фамилия, инициалы)	Управление, служба	Подразделение	Идентификатор пользователя (имя)	Наименование группы	Идентификатор группы	Максимальный гриф секретности	Список категорий	Список разрешенных задач
Петров И. И.	Управление	Отдел системный	Петров *****	Группа подготовки данных	Гр. 1 *****	СС	Категория 1 Категория 2 Категория 3 Категория 5	ГИС Эл. почта КСТ

Таблица А.2 - Права пользователей по доступу к ресурсам

Наименование АРМ/сервер	Идентификатор в УКСА	Имя ресурса	Права доступа к ресурсам
АРМ ДОК	ДОК_A	home:\Inform\Doc1 home:\ Inform \Doc5 home:\ Inform \Doc3	R RW RWX
Сервер ФГ	SRV-01	home:\Otdel1\Prikaz temp:\Otdel1\Plan	RWX R

Начальник управления  
И. Петров  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Ответственный от управления \_\_\_\_\_ П. Гинтов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

Данные введены в систему «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

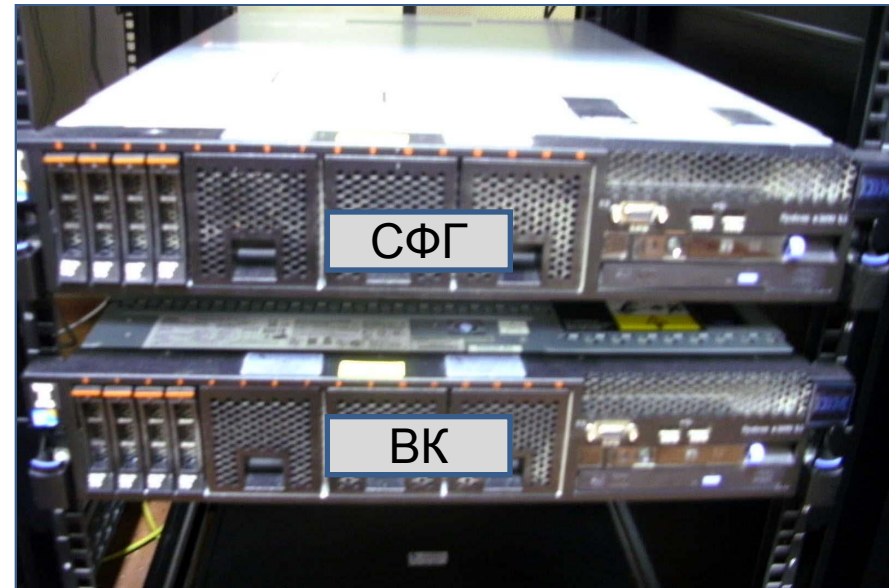
Администратор АБИ \_\_\_\_\_



# Модуль сетевого и серверного оборудования



СКМ-8



СФГ

ВК



# АРМ администратора сети

13

Командно-сигнальный тракт

### Команды БУ и сигналы

ДР БР УР Спецкоманды

Текст КСИ

- БГВО
- БГПОВ
- БГПОЛН
- Гроза-666
- Молния 555
- ОБГВО
- ОБГПОВ
- ОБГПОЛН
- Шторм 574

Выбранная команда: БГВО

Категория срочности: 1

Нормативное время доведения: 03 минуты

исполнения: 00 часов 30 минут

Команда Сообщение

Группа	Должность
[Dark Area]	

### Администратор сети

Вид Журнал Сервис

Сеть

- Network
  - AKADEMIA
    - rgst-aksv2-sv2
      - rgst-aksv2-a101
      - rgst-aksv2-a103
      - rgst-aksv2-a105
      - rgst-aksv2-a106
      - rgst-aksv2-a37
      - rgst-aksv2-a38
      - rgst-aksv2-a40
      - rgst-aksv2-s1

Состояние	Информация о НЖМД	Процессы	Контроль процессов
Параметр			
IP адрес	208.100.2.40		
Домен	AKADEMIA-SV2		
Заводской номер НЖМД	[Blank]		
Заводской номер системного блока	[Blank]		
Загрузка процессора	0.70 %		
Использование ОЗУ	7.04 %		
Критический	Да		
Наименование	[Blank]		
Наличие агента ФК	Да		
Ответственный	[Blank]		
Состояние агента ФК	Доступен		
Текущий пользователь	ADM_A		
Устройство	rgst-aksv2-a40		

Выбор адресатов

Избирательный Групповая рассылка

Выдача

Исполнение Выдача Контроль Протокол ФК

Дежурный режим ADM\_A

Пуск Администратор сети новых сообщений нет Командно-сигналь... ELK терминал



- Настройка ОС состоит из:
- .Установки драйверов видеоадаптера.
  - .Настройки видеорежима.
  - .Изменения сетевого имени.
  - .Установки драйверов сетевого адаптера.
  - .Настройки драйверов периферийных устройств.
  - .Настройки IP-адресов.





# Программа «Администратор САиР»

16

Администратор САиР

Файл Вид Объекты Адресная книга Сервисы Справочники Помощь

Объекты Адресная книга Сервисы Журналы программы

11:01:12 Загружена маршрутизация: 3;

Название	ид.объекта
ОБЪЕКТЫ	
МХСИ-С	208100004000255255
Штаб_Армии	208100002000255255
Штаб_Военного_Округа	208100001000255255
Штаб_Соединения	208100003000255255

### Маршрутизация для объекта "Штаб\_Армии"

С кем	Через кого
МХСИ-С (208.100.004.000)	Штаб_Армии (208.100.002.000)
Штаб_Военного_Округа (208.100.001.000)	Штаб_Армии (208.100.002.000)
Штаб_Соединения (208.100.003.000)	Штаб_Армии (208.100.002.000)

Добавление маршрутизации

С кем: Штаб\_Военного\_Округа    Через кого: Штаб\_Военного\_Округа    Тип связи: IP

Добавить

000    База САиР: вкл    Сервер САиР:    Сервер ДБД: вкл





# Программа «Администратор САиР»

Администратор САиР

Файл Вид Объекты Адресная книга Сервисы Справочники Помощь

Объекты Адресная книга Сервисы Журналы программы

11:01:12 ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА: 4; СПИСКИ: 4; КОМАНДЫ: 4;

Поиск: >>

Должностные лица Списки Команды

Название

- ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА
  - Штаб Военного Округа
    - ДЛ1\_ВО
    - ДЛ2\_ВО
    - ДЛ3\_ВО
    - ДОК\_ВО
    - ПД\_ВО
    - АДМ\_ВО
    - АБИ\_ВО
    - ДЛН\_ВО
  - Штаб Армии
    - ДЛ1\_А
    - ДЛ2\_А**
    - ДЛ3\_А
    - ОЗС1\_А
    - ОЗС2\_А
    - ДОК\_А
    - ПД\_А
    - АДМ\_А
    - АБИ\_А
    - ДЛН\_А
  - Штаб Соединения
  - МХСИ-С
- КОМАНДЫ
- СПИСКИ

**АТРИБУТЫ ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА**

Название: ДЛ2\_А

Краткое название: ДЛ2\_А

Временное размещение:

Срок врем.размещения: 0

Почтовый адрес: dl2\_a@akademiasv2

Принадлежит объекту: Штаб\_Армии

Вышестоящий: Штаб Армии

Порядок сортировки: 12

Код ДЛ:

Код ВП:

Адресная книга... Списки... Команды... Приложения... Профиль...

----- Доменные пользователи -----

Пользователь	Домен	Полное имя пользователя
ДЛ2_А	AKADEMIA-SV2	

добавить из доменов... добавить вручную... удалить

000 База САиР: вкл Сервер САиР: Сервер ДБД: вкл

# Программа «Администратор САиР»

18

11:01:12 ПРИЛОЖЕНИЯ: 25, СЕРВЕРЫ: 16,

Название Объект IP адрес

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

- Агент протоколирования
- Админ РОУВ
- Аудиовидео конференц-в-язь
- Ведение данных обстановки
- Информационно справочная система
- Календарный план
- Клиент КСТ
- Клиент РОУВ
- Клиент электронной почты
- Контроль сбора и обработки данных обстановки
- Организация работы органов управления
- Разработка календарного плана
- Разработка регламента сбора и обработки данных об...
- Расчет времени на подготовку операции
- Редактор оперативной обстановки
- СФОФИ
- Сервер КАСИА
- Сервер КСТ
- Сервер РОУВ
- Сервер САиР
- Сервер Связи
- Сервер Электронной Почты**
- Сервер протоколирования
- Сервер хранилища данных
- Фоновая задача

**СЕРВЕРЫ**

- Сервер КАСИА (МХСИ-С) МХСИ-С 208100004001
- Сервер КАСИА (Штаб\_Армии) Штаб\_Армии 208100002001
- Сервер КАСИА (Штаб\_Военного\_Округа) Штаб\_Военного\_... 208100001001
- Сервер КАСИА (Штаб\_Соединения) Штаб\_Соединения 208100003001
- Сервер КСТ (МХСИ-С) МХСИ-С 208100004001
- Сервер КСТ (Штаб\_Армии) Штаб\_Армии 208100002001
- Сервер КСТ (Штаб\_Военного\_Округа) Штаб\_Военного\_... 208100001001
- Сервер КСТ (Штаб\_Соединения) Штаб\_Соединения 208100003001
- Сервер Связи (МХСИ-С) МХСИ-С 208100004025
- Сервер Связи (Штаб\_Армии) Штаб\_Армии 208100002001
- Сервер Связи (Штаб\_Военного\_Округа) Штаб\_Военного\_... 208100001025
- Сервер Связи (Штаб\_Соединения) Штаб\_Соединения 208100003025
- Сервер Электронной Почты (МХСИ-С) МХСИ-С 208100004001
- Сервер Электронной Почты (Штаб\_Армии) Штаб\_Армии 208100002001
- Сервер Электронной Почты (Штаб\_Военного\_Округа) Штаб\_Военного\_... 208100001001
- Сервер Электронной Почты (Штаб\_Соединения) Штаб\_Соединения 208100003001

Приложение: Сервер Электронной Почты  
Ид приложения: 1

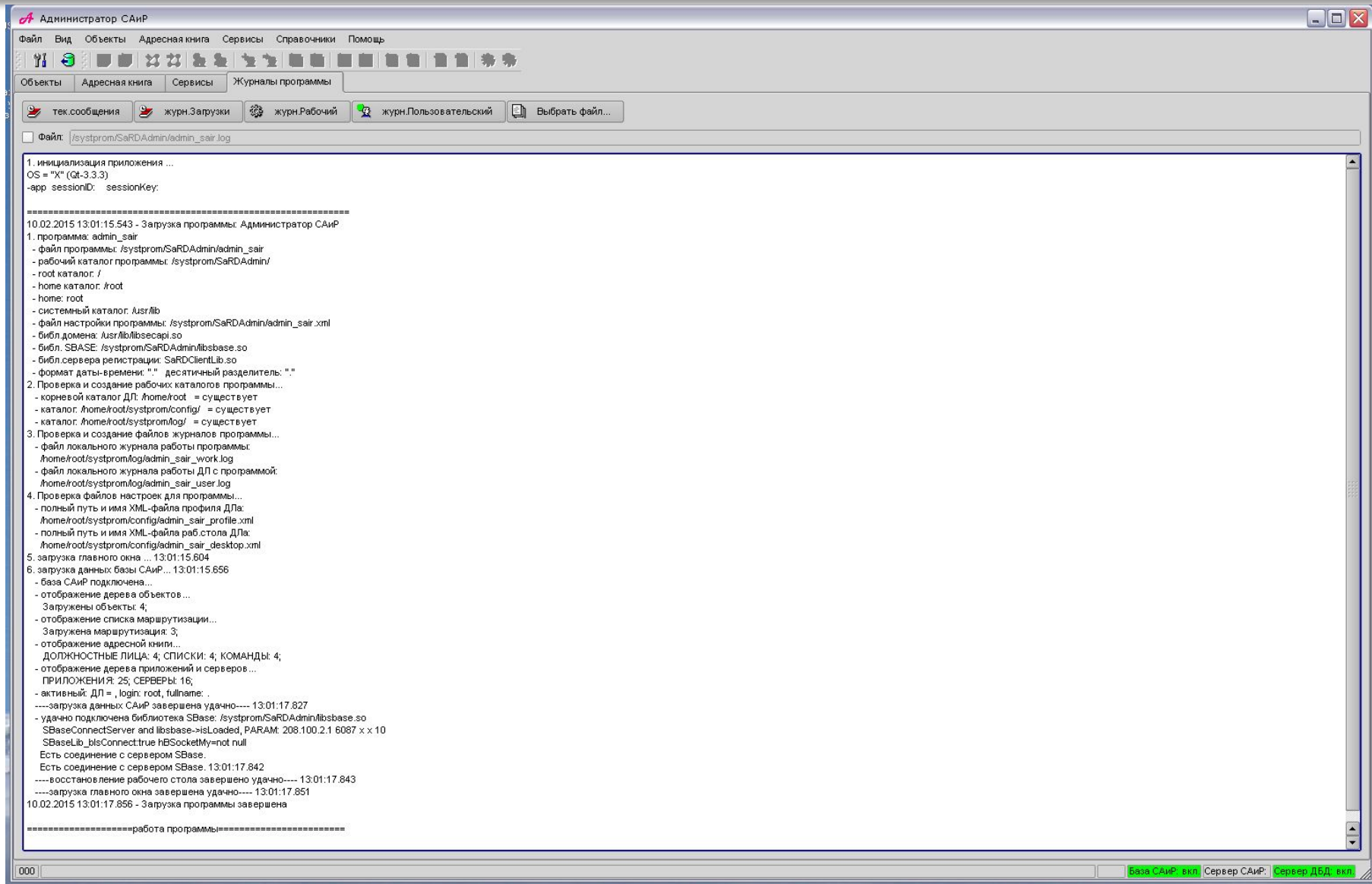
Настройки

Секция	Параметр	Значение параметра	Тип пара	Владелец	Комментарий
NETWORK	tcp_port	56745	1	0	tcp-порт сервера
NETWORK	udp_port	3256	1	0	udp-порт сервера
PATHS	tmp_folder	d:\tmp	3	0	каталог для времен

База САиР: вкл Сервер САиР: Сервер ДБД: вкл

# Программа «Администратор САиР»

19



Администратор САиР

Файл Вид Объекты Адресная книга Сервисы Справочники Помощь

Объекты Адресная книга Сервисы Журналы программы

тек. сообщения журн.Загрузки журн.Рабочий журн.Пользовательский Выбрать файл...

Файл: /systprom/SaRDAdmin/admin\_sair.log

```
1. инициализация приложения ...
OS = "X" (Gt-3.3.3)
-app sessionID: sessionKey;

=====
10.02.2015 13:01:15.543 - Загрузка программы: Администратор САиР
1. программа: admin_sair
- файл программы: /systprom/SaRDAdmin/admin_sair
- рабочий каталог программы: /systprom/SaRDAdmin/
- root каталог: /
- home каталог: /root
- home: root
- системный каталог: /usr/lib
- файл настройки программы: /systprom/SaRDAdmin/admin_sair.xml
- библиотечный домен: /usr/lib/libsecapi.so
- библиотечный SBASE: /systprom/SaRDAdmin/libbase.so
- библиотечный сервер регистрации: SaRDClientLib.so
- формат даты-времени: "" десятичный разделитель: ""
2. Проверка и создание рабочих каталогов программы...
- корневой каталог ДП: /home/root = существует
- каталог: /home/root/systprom/config/ = существует
- каталог: /home/root/systprom/log/ = существует
3. Проверка и создание файлов журналов программы...
- файл локального журнала работы программы:
/home/root/systprom/log/admin_sair_work.log
- файл локального журнала работы ДП с программой:
/home/root/systprom/log/admin_sair_user.log
4. Проверка файлов настроек для программы...
- полный путь и имя XML-файла профиля ДП:
/home/root/systprom/config/admin_sair_profile.xml
- полный путь и имя XML-файла раб.стола ДП:
/home/root/systprom/config/admin_sair_desktop.xml
5. загрузка главного окна ... 13:01:15.604
6. загрузка данных базы САиР... 13:01:15.656
- база САиР подключена...
- отображение дерева объектов ...
Загружены объекты: 4;
- отображение списка маршрутизации...
Загружена маршрутизация: 3;
- отображение адресной книги...
ДОПЖНОСТНЫЕ ЛИЦА: 4; СПИСКИ: 4; КОМАНДЫ: 4;
- отображение дерева приложений и серверов...
ПРИЛОЖЕНИЯ: 25; СЕРВЕРЫ: 16;
- активный ДП = , login: root, fullname: .
-----загрузка данных САиР завершена успешно----- 13:01:17.827
- успешно подключена библиотека SBase: /systprom/SaRDAdmin/libbase.so
SBaseConnectServer and libbase-sslLoaded, PARAM: 208.100.2.1 6087 x x 10
SBaseLib_bisConnect.true HBSocketMy-not null
Есть соединение с сервером SBase.
Есть соединение с сервером SBase. 13:01:17.842
-----восстановление рабочего стола завершено успешно----- 13:01:17.843
-----загрузка главного окна завершена успешно----- 13:01:17.851
10.02.2015 13:01:17.858 - Загрузка программы завершена

=====
-----работа программы=====
```

000

База САиР: вкл Сервер САиР: Сервер ДБД: вкл

# Администратор безопасности информации

20

The screenshot displays a Linux desktop environment with several windows open. The main window shows system logs for the 'AKADEMIA-SV200' domain, listing events such as SSH logins and password attempts. A dialog box prompts the user to select a domain or user, with 'AKADEMIA-SV2: АБИ\_А' selected. Another dialog box shows a list of users for the selected domain. A third window displays a table of hardware inventory.

**События аудита:**

Время обнаружения	Событие
2017.09.22 11.40.38	Вход в систему через SSH
2017.09.22 14.11.15	Закрыта SSH-сессия
2017.09.27 08.48.56	Неуспешный вход в систему для учетной записи "root" через SSH
2017.09.27 08.58.11	Попытка подбора пароля
2017.09.27 08.58.11	Попытка подбора пароля для учетной записи "АБИ_А" через SSH
2017.10.07 08.35.34	Попытка подбора пароля
2017.10.07 08.35.34	Попытка подбора пароля для учетной записи "АБИ_А" через SSH
2017.10.12 10.59.33	Монтирование устройства "/dev/sdb1" в папку "/mnt/ff"
2017.10.12 11.00.25	Отмонтирование устройства от папки "/mnt/ff"
2017.10.12 11.00.47	Отмонтирование устройства от папки "/mnt/ff"
2017.10.23 09.11.08	Неуспешный вход в систему для учетной записи "root" через SSH
2017.10.23 12.09.07	Изменение наджатых атрибутов файла "/home/АБИ_А/..."
2017.10.23 12.09.07	Изменение наджатых атрибутов файла "/home/АБИ_А/..."

**Выбор владельца для данного носителя:**

- AKADEMIA-SV2
  - AKADEMIA-SV2: postgres
  - AKADEMIA-SV2: root
  - AKADEMIA-SV2: sbase
  - AKADEMIA-SV2: АБИ\_А**
  - AKADEMIA-SV2: АДМ\_А
  - AKADEMIA-SV2: ДЛ1\_А
  - AKADEMIA-SV2: ДЛ2\_А
  - AKADEMIA-SV2: ДЛ3\_А
  - AKADEMIA-SV2: ДЛН\_А
  - AKADEMIA-SV2: ДОК\_А
  - AKADEMIA-SV2: ОЗС1\_А
  - AKADEMIA-SV2: ОЗС2\_А

**Выбор одного пользователя:**

- Общий список
  - A0A1-4CBD
    - AKADEMIA-SV2: ...**

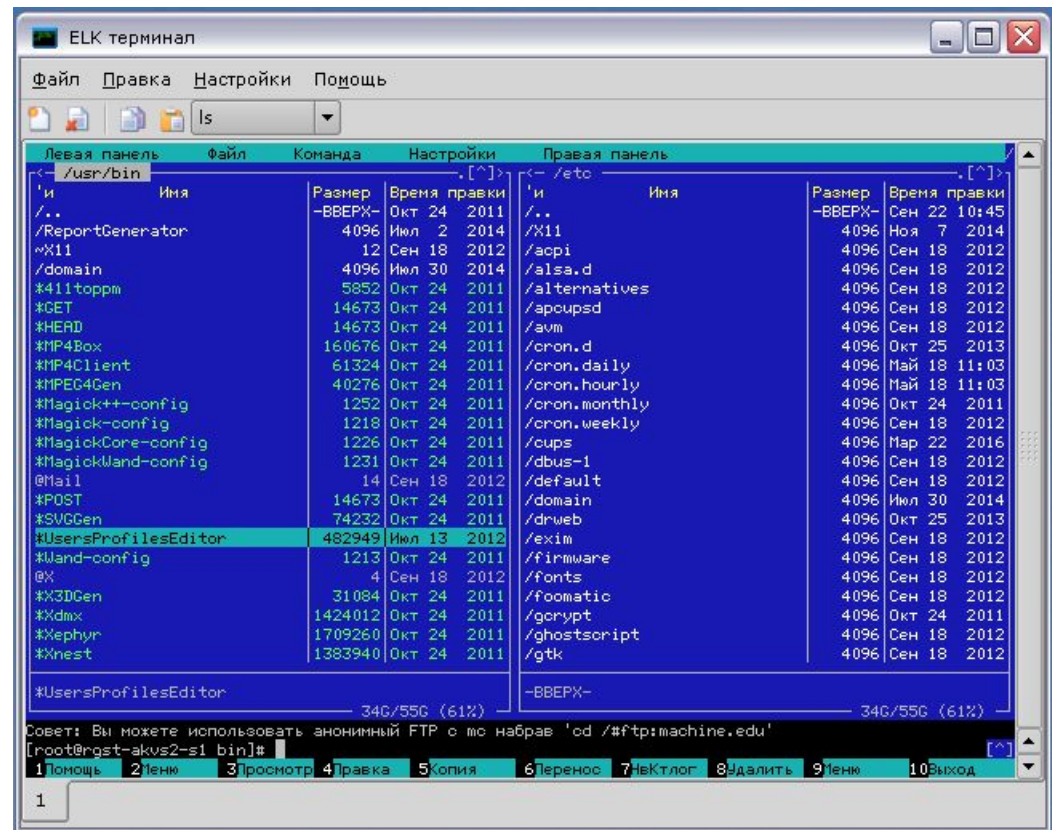
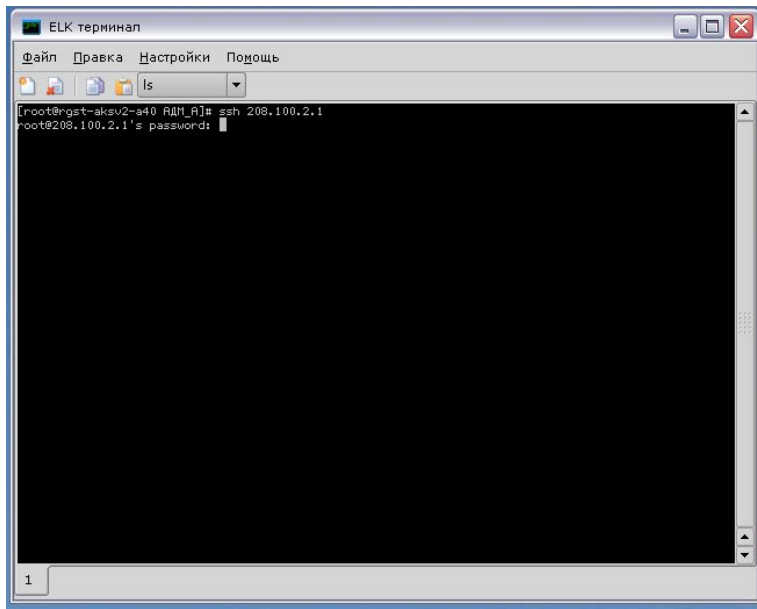
**Таблица учета носителей:**

Домен	Пользователь	Серийный номер	Метка тома	Категория	Время регистрации носителя
1	AKADEMIA-SV2 ДЛ1_А	1812-6AEF	There	2	2015.02.11 14.00.42
2	AKADEMIA-SV2 ДЛ1_А	F03F-BB33	ABI	0	2015.02.11 14.01.11
3	AKADEMIA-SV2 ДОК_А	F096-4FB0	NO	0	2016.02.03 14.38.09
4	AKADEMIA-SV2 ПД_А	F2DE-BFC5	NO	0	2016.01.15 07.42.27
5	AKADEMIA-SV2 АБИ_А	204A-191E	There	0	2015.11.25 05.50.54
6	AKADEMIA-SV2 ДОК_А	24A4-9F9A	There	0	2015.02.11 14.07.27
7				0	2016.03.28 12.07.48
8	AKADEMIA-SV2 ОЗС2_А	23B5-D11F	There	0	2017.10.07 13.57.54
9	AKADEMIA-SV2 ДЛ2_А	A2B7-46D0	There	0	2017.10.07 13.58.49
10	AKADEMIA-SV2 ДЛ2_А	20A5-A7C6	There	0	2016.02.17 10.55.00
11	AKADEMIA-SV2 ДЛ1_А	7C11-8C99	There	0	2016.02.10 06.35.53
12	AKADEMIA-SV2 АБИ_А	2011-9D49	NO	0	2016.02.17 11.01.44
13	AKADEMIA-SV2 АДМ_А	B087-995A	NO	0	2017.10.07 14.08.33
14	AKADEMIA-SV2 ОЗС1_А	D98E-7BF0	NO	0	2016.01.13 13.05.09
15	AKADEMIA-SV2 АДМ_А	8CDD-D28B	There	0	2017.07.15 13.04.58
16	AKADEMIA-SV2 АБИ_А	A0A1-4CBD	NO	0	2017.10.25 11.19.00
17	AKADEMIA-SV2 ДЛ1_А	88E2-8671	NO	0	2016.01.14 06.35.37
18	AKADEMIA-SV2 ДОК_А	FLC6-7AD2	There	0	2016.01.14 07.00.45



# Добавление приложений для пользователей

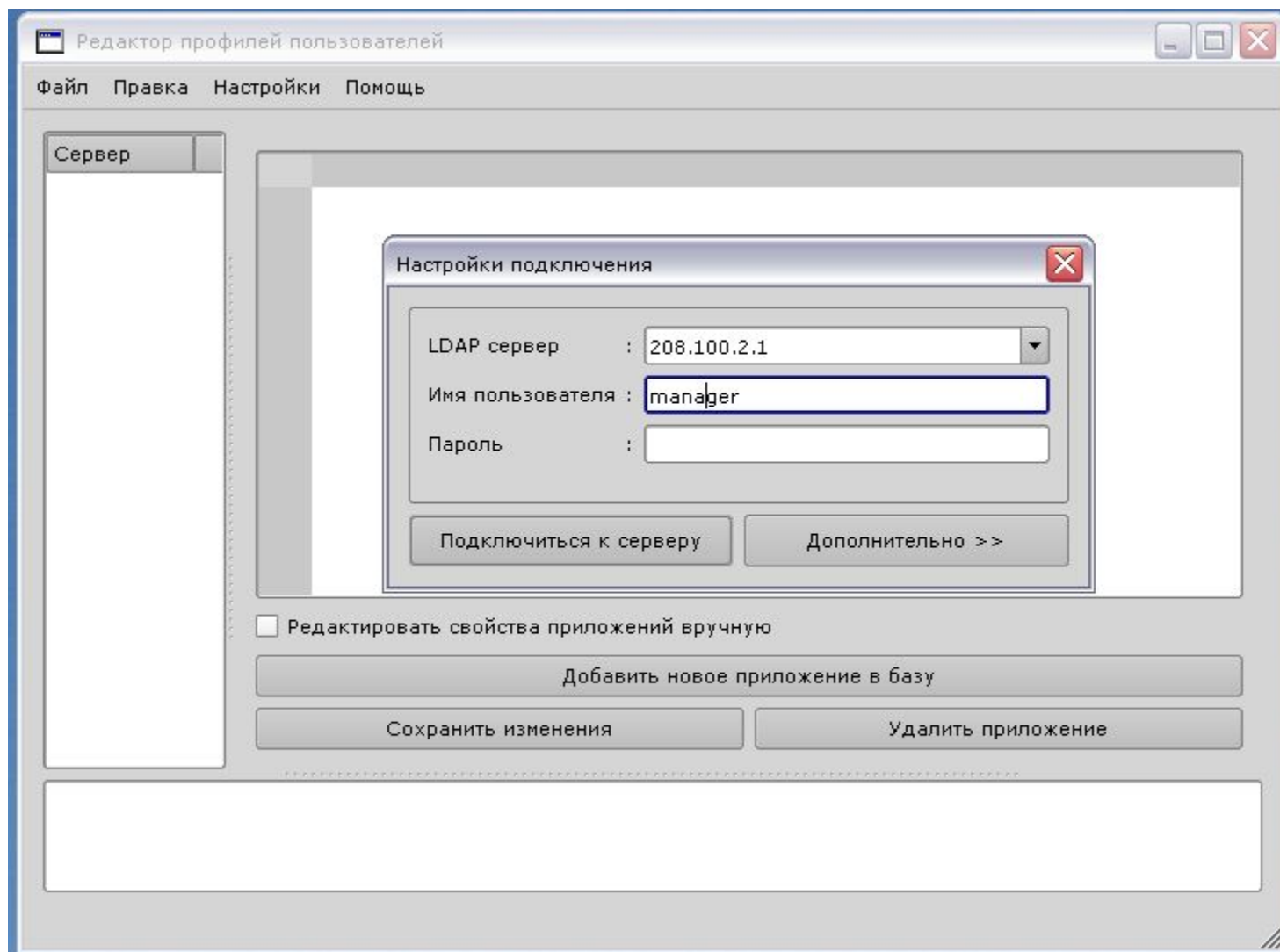
Программа «Редактор профилей пользователей»:  
./Запуск с АРМ АБИ.  
./usr/bin(запуск на сервере СФГ).





# Программа «Редактор профилей пользователей»

22





# Программа «Редактор профилей пользователей»

23

Редактор профилей пользователей

Файл Правка Настройки Помощь

208.100.2.1

- Пользователи
  - АБИ\_A
  - АДМ\_A
  - ДЛ1\_A**
  - ДЛ2\_A
  - ДЛ3\_A
  - ДЛН\_A
  - ДОК\_A
  - ОЗС1\_A
  - ОЗС2\_A
  - ПД\_A
- Приложения
  - autostart/Админ сети
  - autostart/Аудио-видео
  - autostart/КСТ
  - autostart/Почтовая служба
  - autostart/Часы
  - KIRZ
  - KMO
  - POOP
  - PVO
  - RBD
  - REV
  - UIDL
  - Админ АБИ
  - Админ опер времени
  - Админ САНР
  - Админ СЕВ
  - Админ сети
  - Админ СИП
  - Админ СОА
  - ВДО/Ведение сведений о войсках противника
  - ВДО/Ведение сведений о своих войсках
  - ВДО/Ведение состава войск противника
  - ВДО/Ведение состава своих войск
  - ВДО/Метеообстановка
  - Видеоконференция
  - Выполнение РКВИ
  - ГИС
  - График работы управления
  - Грифы
  - ДБД

	ДЛ1_A
autostart/Почтовая служба	<input checked="" type="checkbox"/>
autostart/Часы	<input checked="" type="checkbox"/>
autostart/КСТ	<input checked="" type="checkbox"/>
ДБД	<input checked="" type="checkbox"/>
ГИС	<input checked="" type="checkbox"/>
autostart/Аудио-видео	<input checked="" type="checkbox"/>
Клиент ГОД	<input checked="" type="checkbox"/>
ИСС	<input checked="" type="checkbox"/>
ИЛО	<input checked="" type="checkbox"/>
КП Офис/ПС Текст	<input checked="" type="checkbox"/>
КП Офис/Графика	<input checked="" type="checkbox"/>
КП Офис/ПС Таблица	<input checked="" type="checkbox"/>
КП Офис/Рисунок	<input checked="" type="checkbox"/>
КП Офис/Дено	<input checked="" type="checkbox"/>
КП Офис/Сканер	<input checked="" type="checkbox"/>
ВДО/Ведение состава своих войск	<input checked="" type="checkbox"/>
ВДО/Ведение сведений о своих войсках	<input checked="" type="checkbox"/>
ВДО/Ведение состава войск противника	<input checked="" type="checkbox"/>
ВДО/Ведение сведений о войсках противника	<input checked="" type="checkbox"/>
ВДО/Метеообстановка	<input checked="" type="checkbox"/>
Редактор оперативной обстановки	<input checked="" type="checkbox"/>
Расчет времени	<input checked="" type="checkbox"/>
Расчет соотношения сил и средств	<input checked="" type="checkbox"/>
Расчет маршрута	<input checked="" type="checkbox"/>
Мониторинг БЧС	<input checked="" type="checkbox"/>
Разработка графика работы управления	<input checked="" type="checkbox"/>
График работы управления	<input checked="" type="checkbox"/>
UIDL	<input checked="" type="checkbox"/>
RBD	<input checked="" type="checkbox"/>
KIRZ	<input checked="" type="checkbox"/>
Редактор БД РМК	<input checked="" type="checkbox"/>
СДО/Сбор данных обстановки	<input checked="" type="checkbox"/>
СДО/Помощь	<input checked="" type="checkbox"/>

Добавить пользователя

Сохранить изменения

Удалить пользователя

cn=AKADEMIA-SV2,o=1,dc=ru  
Подключение прошло успешно . .  
Запись с DN [cn=gr0311,ou=UsersApplications,cn=AKADEMIA-SV2,o=1,dc=ru] удалена из базы.  
Запись с DN [cn=gr3371,ou=UsersApplications,cn=AKADEMIA-SV2,o=1,dc=ru] удалена из базы.



# Программа «Редактор профилей пользователей»

24

Редактор профилей пользователей

Файл Правка Настройки Помощь

208.100.2.1

- REB
- UIDL
- Админ АБИ
- Админ опер времени
- Админ САиР
- Админ СЕВ
- Админ сети
- Админ СИП
- Админ СОА
- ВДО/Ведение сведений о войсках противника
- ВДО/Ведение сведений о своих войсках
- ВДО/Ведение состава войск противника
- ВДО/Ведение состава своих войск
- ВДО/Метеообстановка
- Видеоконференция
- Выполнение РКВИ
- ГИС
- График работы управления
- Грифы
- ДБД
- Журнал учета размножения документов с несекретных принтеров
- Журнал учета размножения документов с сов. секретных принтеров
- ИКИСС
- ИЛО
- ИСС**
- КАСИА
- Клиент ГОД
- КП Офис/Графика
- КП Офис/Демо
- КП Офис/ПС Таблица
- КП Офис/ПС Текст
- КП Офис/Рисунок
- КП Офис/Сканер
- Мониторинг БЧС
- Монитор КУФ
- Монитор СЗИ
- ПОКАЗ-АБИ
- ПОКАЗ-АДМ
- ПОКАЗ-ДЛ1
- ПОКАЗ-ДЛ2
- ПОКАЗ-ДЛ3
- ПОКАЗ-ДЛН

	ИСС
Имя(рус.)	ИСС
Команда	/systprom/iss/iss
Иконка	/usr/share/icons/information.xpm
Кодировка	KOI8-R
Имя(англ.)	

Редактировать свойства приложений вручную

Добавить новое приложение в базу

Сохранить изменения      Удалить приложение

cn=AKADEMIA-SV2,o=1,dc=ru  
Подключение прошло успешно . .  
Запись с DN [cn=gr0311,ou=UsersApplications,cn=AKADEMIA-SV2,o=1,dc=ru] удалена из базы.  
Запись с DN [cn=gr3371,ou=UsersApplications,cn=AKADEMIA-SV2,o=1,dc=ru] удалена из базы.





# Проверка запущенных служб на сервере СФГ(ВК)

The terminal window displays the output of the `chkconfig --list` command, showing the status of various system services. A callout box provides the steps to access the terminal:

- 1. Запуск elk-term
- 2. # ssh 208.100.2.1
- 3. password:\*\*\*\*\*
- 4. # chkconfig --list

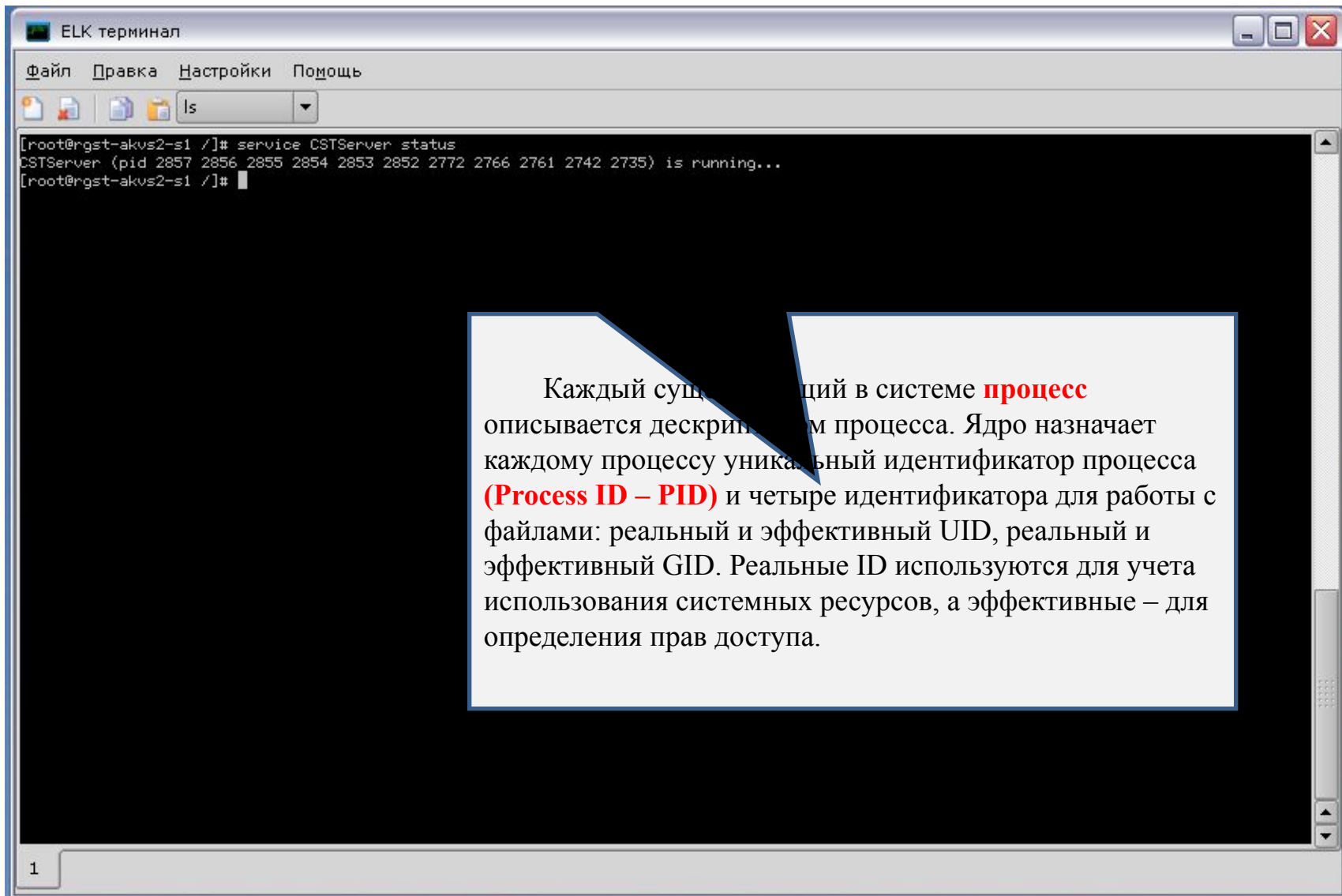
```
[root@ngst-aksv2-s10 ADM_A]# ssh 208.100.2.1
root@208.100.2.1's password:
Warning: No xauth data; using fake authentication data for X11 forwarding.
Last login: Wed Oct 25 10:47:02 2017 from ngst-aksv2-s40
[root@ngst-aksv2-s1 ~]# nc

[root@ngst-aksv2-s1 ~]# chkconfig --list
915resolution    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
CSTServer        0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
CSTShluzEsurtz   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
acpid            0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
agent_fc        0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
aide            0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
alsasound       0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
apcupsd        0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
apmd           0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
arpwatch       0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
atd            0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
autofs        0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
backup        0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
bpd          0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
cave        0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
cdistr      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
comega     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
crond      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
cronyx    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
cstrnd    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
cups      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
dhcpd    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
display  0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
domain   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
domain-server 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
drweb-monitor 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
esutzspl 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
exim     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
gpm      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
guardlock 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
hotplug  0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
identd   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
ipchains 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
iptables 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
irda     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
irqbalance 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
isid     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
iss      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
keytable 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
kudzu   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
ladp    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
lmgated 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
mailpkp 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
marg-mw  0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
mdmonitor 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
messagebus 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
microcode_ctl 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
mvsdsc   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
nfsd     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
nasm     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
netfs    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
network  0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
nfs      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
nfslock  0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
nsd      0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
ntpd     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
ospfd    0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
pam123   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
portmap  0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
postgresql 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
pppd     0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
rsacot   0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
```



# Проверка состояния сервиса CSTServer на сервере СФГ

26



```
ELK терминал
Файл  Правка  Настройки  Помощь
ls
[root@rgst-akvs2-s1 ~]# service CSTServer status
CSTServer (pid 2857 2856 2855 2854 2853 2852 2772 2766 2761 2742 2735) is running...
[root@rgst-akvs2-s1 ~]#
```

Каждый существующий в системе **процесс** описывается дескриптором процесса. Ядро назначает каждому процессу уникальный идентификатор процесса (**Process ID – PID**) и четыре идентификатора для работы с файлами: реальный и эффективный UID, реальный и эффективный GID. Реальные ID используются для учета использования системных ресурсов, а эффективные – для определения прав доступа.

1



# Имена и номера запуска сервисов на сервере СФГ(ВК)

Соответствие сервисов и демонов:

./etc/rc.d/init.d

.Порядок старта сервисов /etc/rc.d/rc5.d

```
# service sardsd – демон САиР SaRDServer (S86)  
# service cstrd – демон Толкача CSTransport (S87)  
# service sbased – демон эл. почты sbase (S90)  
# service CSTServer – демон КСТ CSTServer (S96)  
# service mwscsd – демон активности ФК MWSCServer (S97)  
# service dhostsrvd – демон программы Администратор  
безопасности dccp_gui  
# service postgresql – демон PostgreSQL на нем крутится Редактор  
обстановки  
# service sdbserver – демон ЗСУДБ sdbserver  
# service wfserver – демон РОУВ workflow  
# service spsqld– демон SpSQLServer на нем крутится ДБД  
# service aide – демон контроля целостности браслетки
```



# Учебный вопрос №3

28

***Порядок конфигурирования  
коммутационного оборудования***



# Коммутатор СКМ-8



**Коммутатор СКМ-8** содержит 16 портов 10/100/1000Mbps и 8 портов для установки универсальных модулей SFP, является полнофункциональным управляемым коммутатором.

СКМ-8 позволяет подключаться на трех различных скоростях работы - 10Mbps, 100Mbps, 1000Mbps одновременно в пределах одного коммутатора. При этом скорость работы выбирается оператором или автоматически коммутатором.



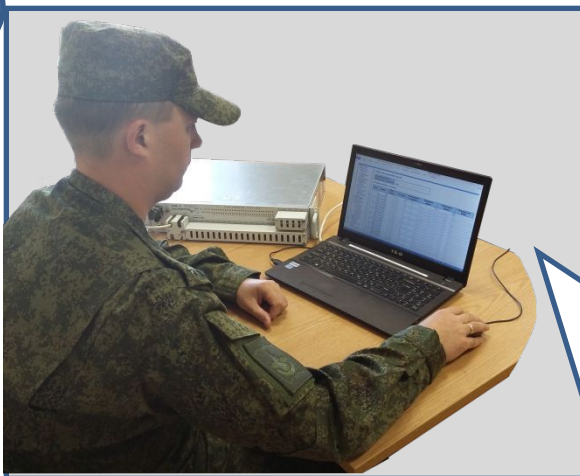
# Характеристики СКМ-8

1. 16 портов 10/100/1000Mbps.
2. 8 портов SFP (оптические порты).
3. Скорость коммутации пакетов - 35,7 млн. пакетов/с.
4. Управление через консоль/telnet/Web.
5. Сохранение и восстановление конфигурации.
6. Поддержка протокола Rapid Spanning Tree ( канальный протокол, протокол основного дерева, устранение петель).
7. Агрегирование до 6 групп по 8 портов.
8. Виртуальные сети на основе портов и 802.1Q VLAN.
9. Управление MAC адресами.
0. Визуализация трафика для каждого из портов.

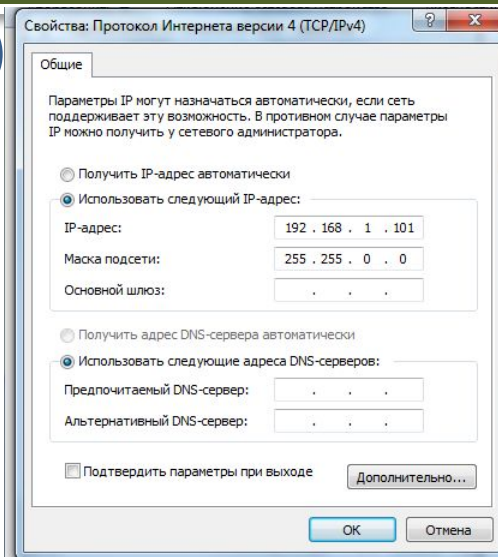


# Конфигурирование СКМ-8

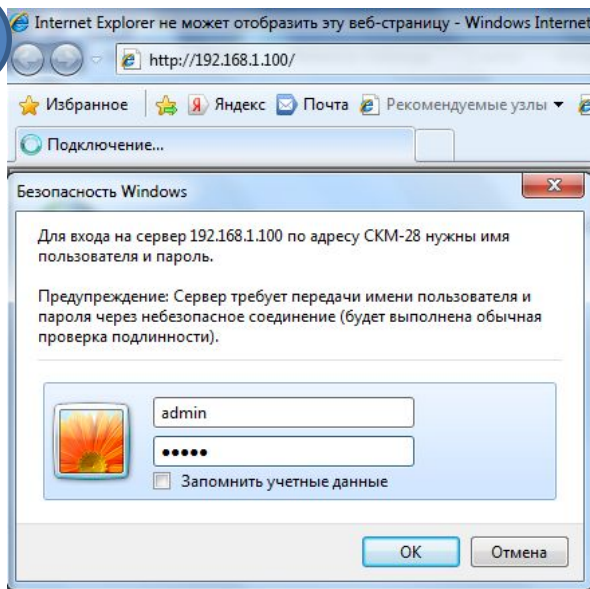
1



2



3



4

