

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)

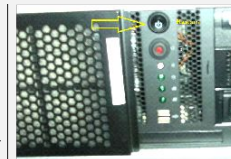


Рис.5 МКП

**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.

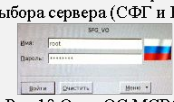


Рис.10 Окно ОС MSVC

*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

9

**Распоряжения по  
автоматизации  
вышестоящего  
штаба**

Москва-2017

**Боевое распоряжение  
командиру  
территориальной  
бригады**

Санкт-Петербург-2017

**Боевой приказ**

Санкт-Петербург-2017

**Обязанности  
Администратора АБИ**

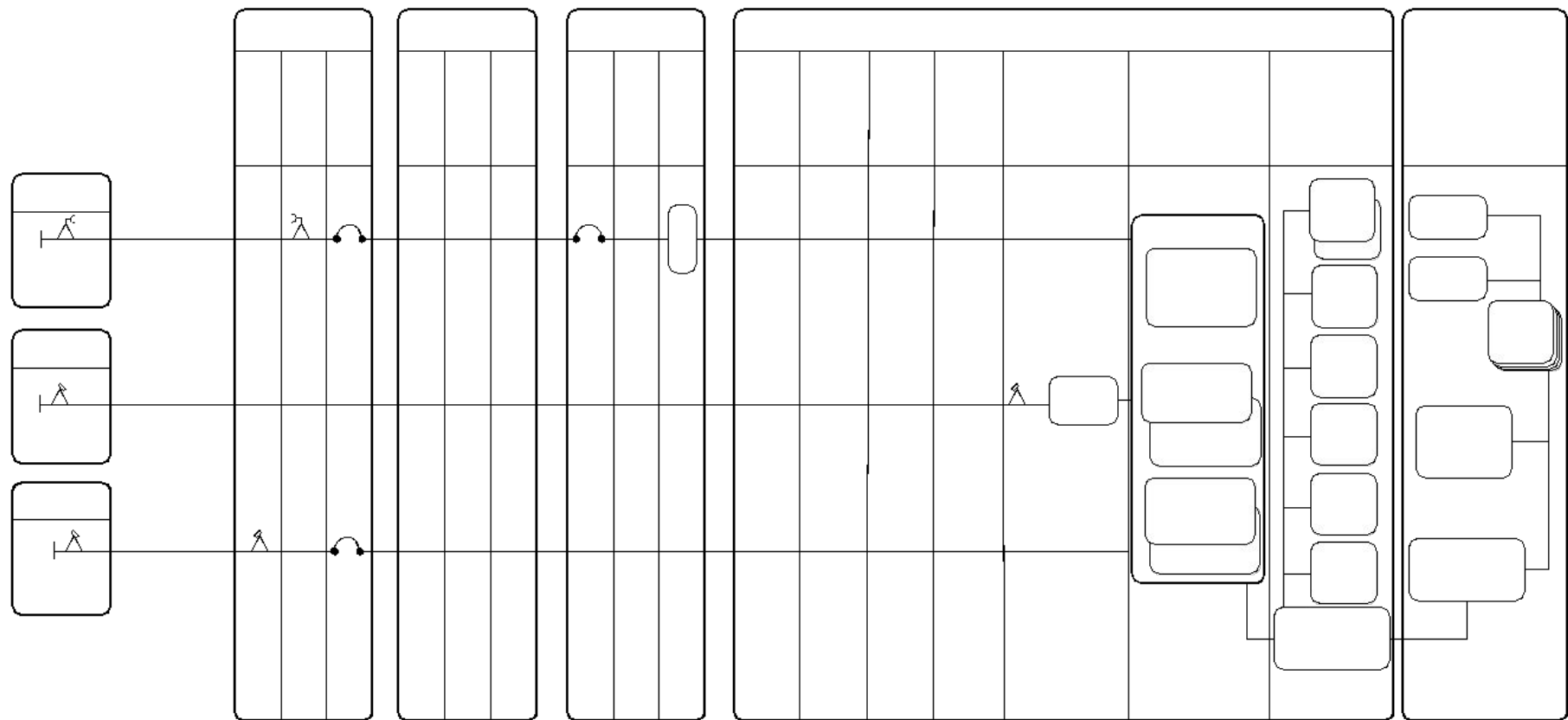
**2017**

**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	Значение		
IP адрес	208.100.2.40		
Домен	AKADEMIA-SV2		
Заводской номер НЖМД			
Заводской номер системного блока			
Загрузка процессора	0.70 %		
Использование ОЗУ	7.04 %		
Критический	Да		
Наименование	Да		
Наличие агента ФК	Да		
Ответственный	Доступен		
Состояние агента ФК	АДМ_А		
Текущий пользователь	rgst-aksv2-a40		
Устройство			

новых сообщений нет

Создать сообщение

Входящие

Выход

Сервер: 01100.0000

Выбор адресатов

Избирательный Групповая рассылка

Выдать

Исполнение Выдача Контроль Протокол ФК

Дежурный режим АДМ\_А

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

The screenshot displays the 'Администратор САиР' (SAiR Administrator) software interface. The main window is divided into several sections:

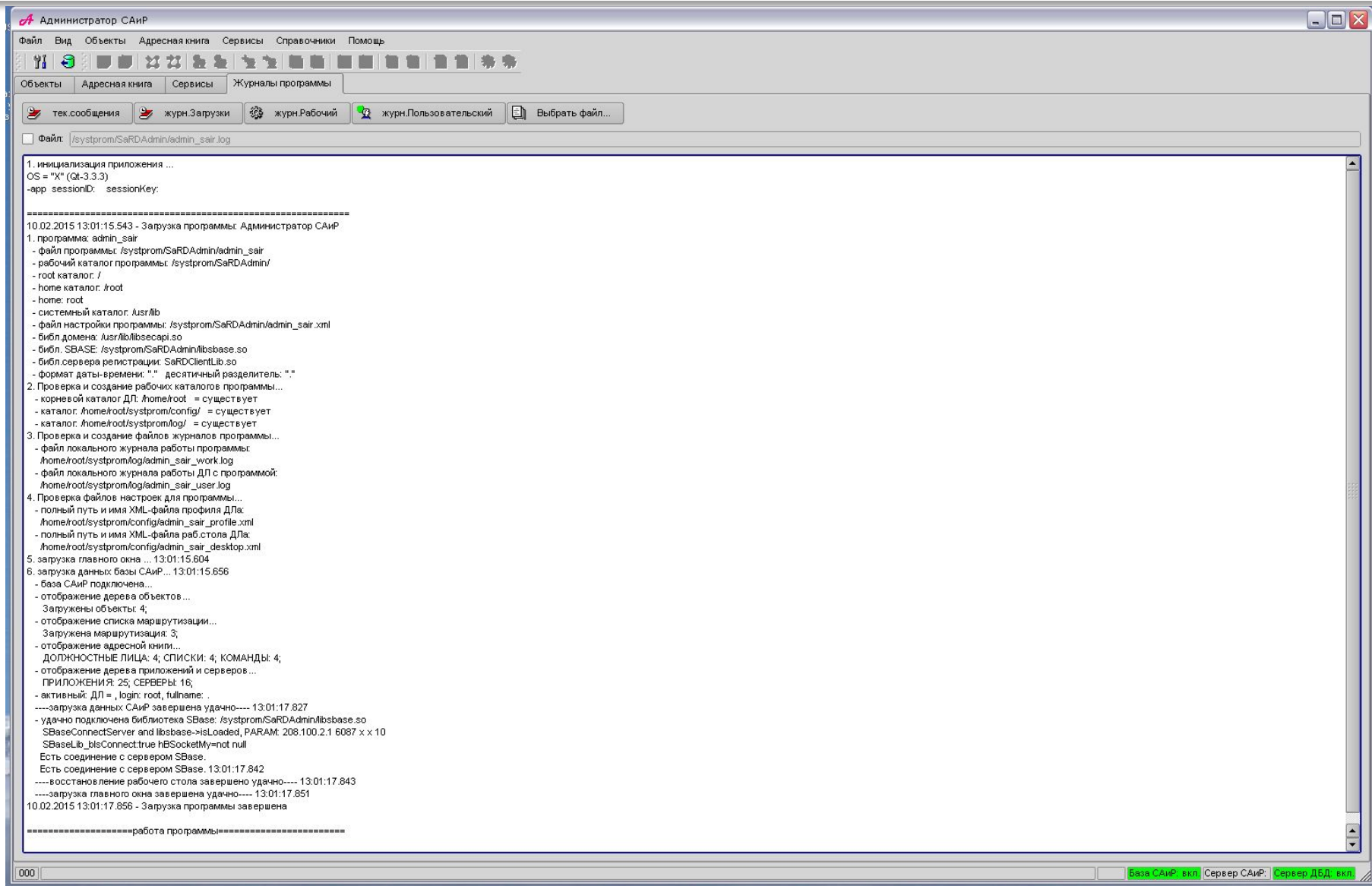
- Left Panel (Tree View):** Shows a hierarchical list of applications and servers. The 'ПРИЛОЖЕНИЯ' (Applications) folder is expanded, showing various services like 'Агент протоколирования', 'Админ РОУВ', and 'Сервер Электронной Почты'. The 'СЕРВЕРЫ' (Servers) folder is also expanded, listing multiple instances of 'Сервер Электронной Почты' across different organizational units.
- Right Panel (Configuration Window):** Shows the configuration for the selected application, 'Сервер Электронной Почты'. It includes a table of settings:

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

At the bottom of the interface, there are buttons for 'добавить...' (add), 'изменить...' (change), and 'удалить' (delete). The status bar at the bottom right shows 'База САиР: вкл', 'Сервер САиР: [status]', and '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

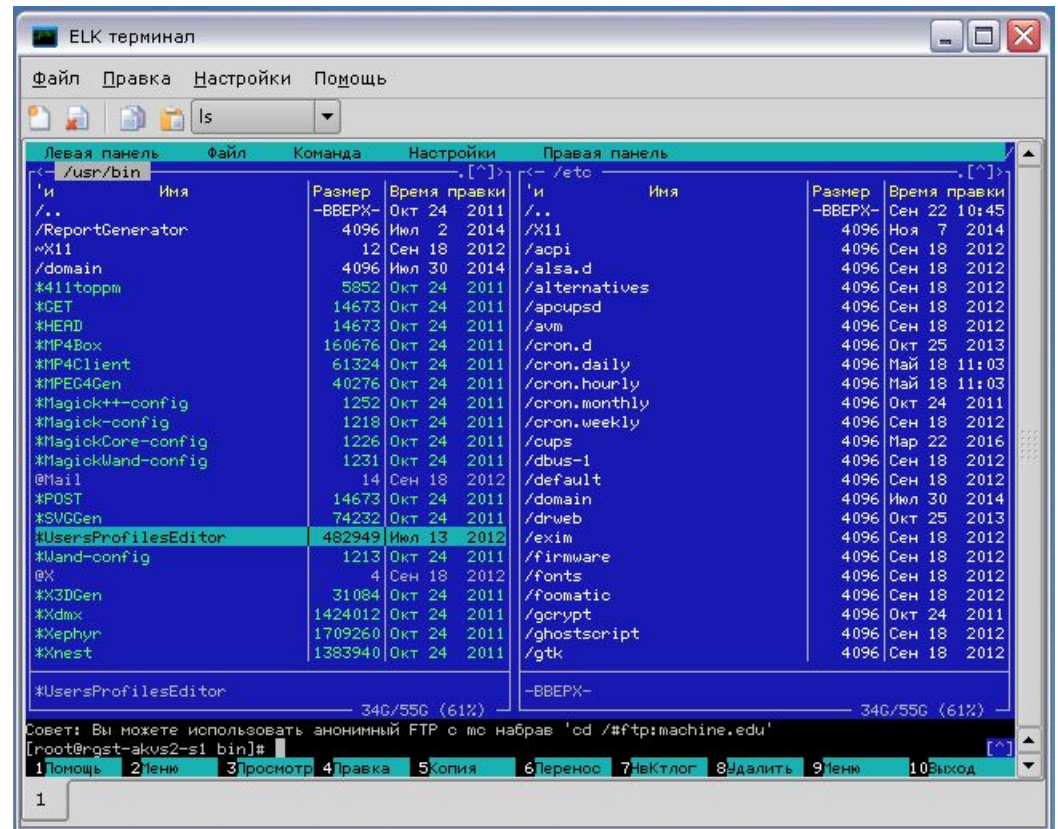
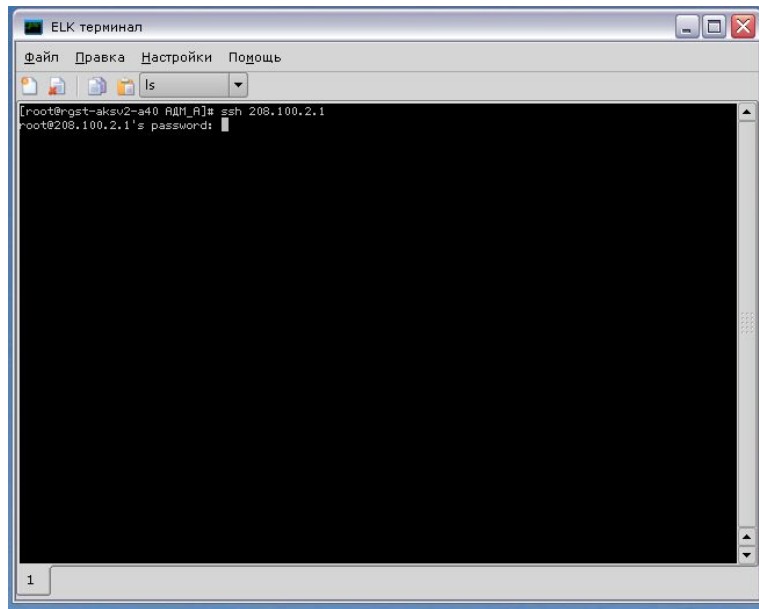
The screenshot displays a Linux desktop environment with several windows open. The main window shows system logs for the 'AKADEMIA-SV200' domain, listing events such as SSH logins, password attempts, and file attribute changes. A dialog box prompts the user to select a domain or user, with 'AKADEMIA-SV2: АБИ\_А' selected. Another dialog box shows a list of users for the selected domain. A table titled 'Таблица учета носителей' (Inventory Table) lists hardware assets with columns for domain, user, serial number, tag, category, and registration time.

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

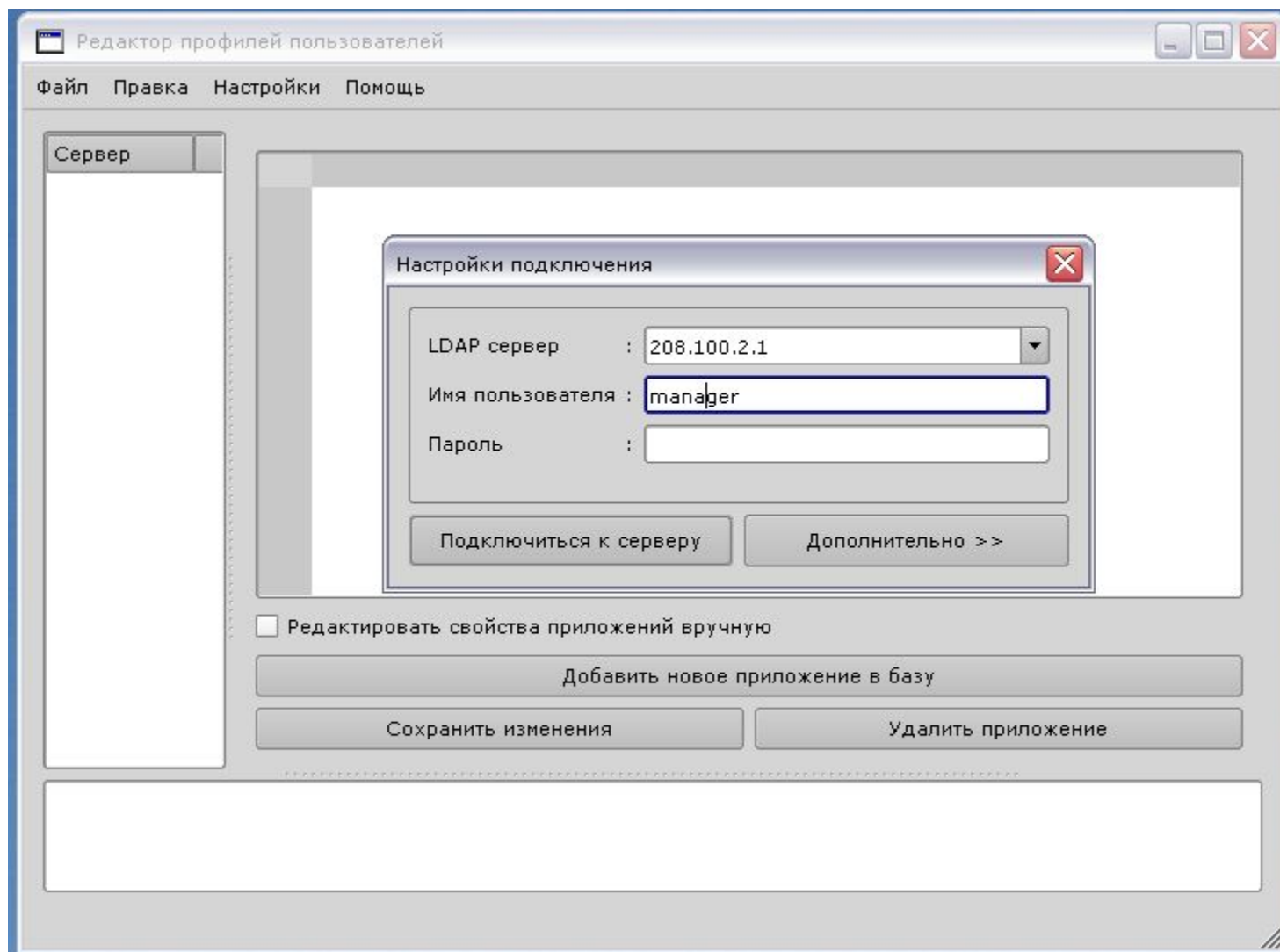
Программа «Редактор профилей пользователей»:  
./usr/bin(запуск с АРМ АБИ).  
./usr/bin(запуск на сервере СФГ).





# 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»

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)

25

```
ELK терминал
Файл Правка Настройки Подощь
ls
[root@ngst-aksv2-a40 АДМ_А]# 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-a40
[root@ngst-aksv2-s1 ~]# nc

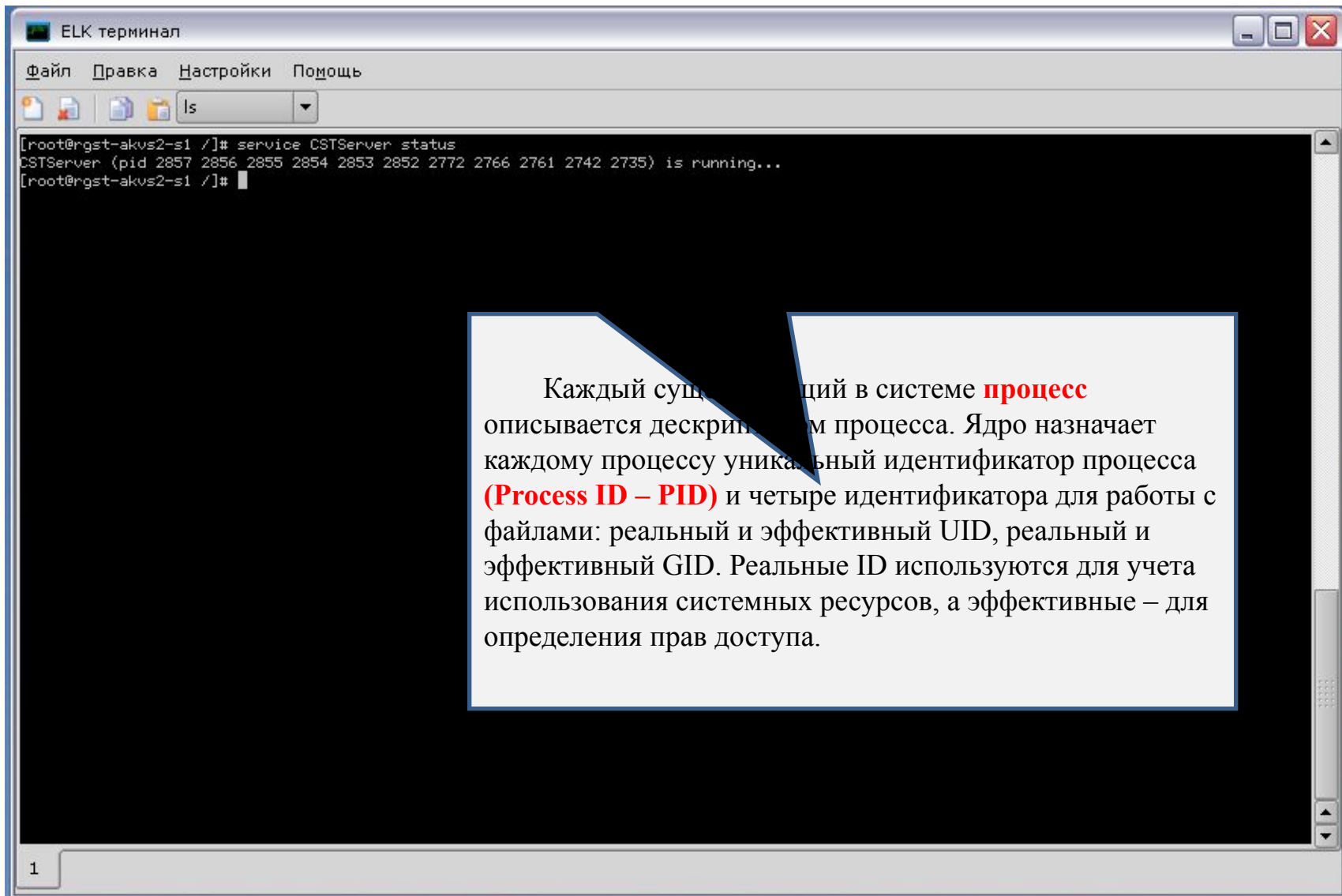
[root@ngst-aksv2-s1 ~]# chkconfig --list
915resolution 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
CSTServer 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
CSTShluzEsurtz 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:выкл 6:выкл
acpid 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
agent_fc 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
aide 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
alsaound 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:выкл 5:вкл 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:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
autofs 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
backup 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 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:вкл 4:выкл 5:вкл 6:выкл
cdistr 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
comega 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
crond 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
cronyx 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
cstrd 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
cups 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 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:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
domain-server 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
drweb-monitor 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
esutzspl 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:выкл 6:выкл
exim 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
gpm 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 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:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
iptables 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 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:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
isid 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
iss 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
keytable 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
kudzu 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
lad 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
lmgated 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:выкл 6:выкл
mailpkp 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
marg-mw 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
mdmonitor 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
messagebus 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
microcode_ctl 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
mvsdsc 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
nfsd 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
nssd 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:вкл 6:выкл
netfs 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
network 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 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:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
nsd 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
ntpd 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
ospfd 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:выкл 4:выкл 5:выкл 6:выкл
pam1s 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
portmap 0:выкл 1:выкл 2:вкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 6:выкл
postgresql 0:выкл 1:выкл 2:выкл 3:вкл 4:вкл 5:вкл 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
```

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



# 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)

27

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.



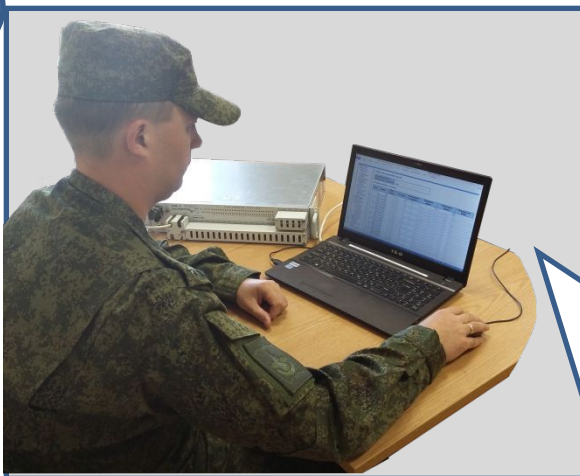
# Характеристики СКМ-8

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.

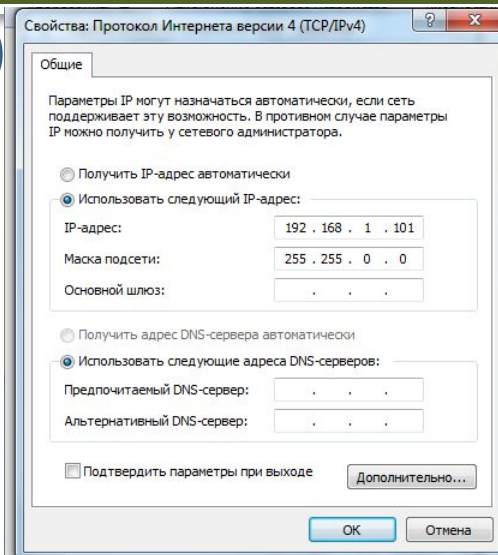


# Конфигурирование СКМ-8

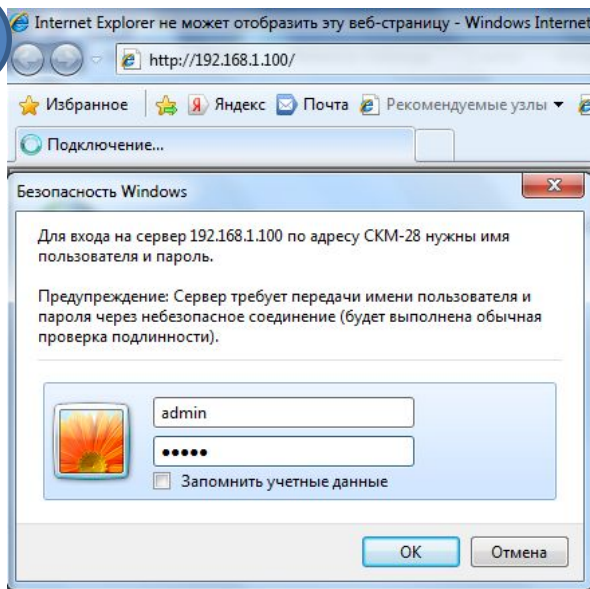
1



2



3



4

