

ПРОГРАММНОЕ ИЗДЕЛИЕ
АВТОМАТИЗАЦИЯ РЕЖИМНО-СЕКРЕТНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Руководство системного программиста

Листов 18

АННОТАЦИЯ

Данный документ является руководством системного программиста для программного изделия «Автоматизация режимно-секретного подразделения» (далее – ПИ «АРСП»).

В документе содержится:

- назначение ПИ «АРСП»;
- состав компонентов ПИ «АРСП», их назначение и выполняемые ими функции;
- требования к техническим средствам, на которых может быть развернут ПИ «АРСП», требования к системному и общему программному обеспечению, необходимому для установки ПИ «АРСП»;
- порядок установки, настройка и запуск ПИ «АРСП»;
- обязанности и задачи системного программиста ПИ «АРСП».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о программе	4
1.1. Назначение программы	4
1.2. Функции программы.....	4
2. Структура программы.....	8
3. Настройка программы.....	9
4. Проверка программы.....	14
5. Дополнительные возможности	15
6. Сообщения системному программисту.....	16
Перечень принятых сокращений	18

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1. Назначение программы

ПИ АРСП является программным продуктом и предназначено для автоматизации деятельности сотрудников режимно-секретного подразделения в соответствии с Инструкцией по обеспечению режима секретности в Российской Федерации, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.01.2004 г. № 3-1.

ПИ «АРСП» обеспечивает учет различных типов документов, содержащих государственную тайну.

ПИ «АРСП» обеспечивает учет сотрудников, допущенных до работы с государственной тайной.

ПИ «АРСП» обеспечивает печать учетных журналов.

1.2. Функции программы

ПИ «АРСП» в части документации учитывает:

- 1) входящие документы;
- 2) отпечатанные документы;
- 3) подготовленные документы;
- 4) инвентарные технические документы;
- 5) инвентарные сброшюрованные материалы;
- 6) машинные носители информации;
- 7) рабочие тетради;
- 8) распорядительные документы;
- 9) отдельные учетные листы;
- 10) пакеты;
- 11) журналы;
- 12) дела, описи документов в деле;
- 13) реестры на отправку;
- 14) решения и акты об уничтожении.

Учет осуществляется путем заполнения полей в экранной форме документа. В число заполняемых полей входят:

- 1) основные свойства документа;

- 2) информация об экземплярах (при наличии);
- 3) информации о приложениях (при наличии);
- 4) резолюция (при наличии).

ПИ АРСП в части учета организационных единиц учитывает:

- 1) карточки исполнителей;
- 2) карточки на допуск;
- 3) карточки осведомленности;
- 4) список на оформляемого и его родственников;
- 5) справки-допуск;
- 6) предписания;
- 7) должности;
- 8) структурные подразделения;
- 9) внешние организации.

ПИ АРСП позволяет сопровождать следующие процессы, учитывать:

- 1) процесс выдачи документа, ознакомления;
- 2) процесс отправки документа;
- 3) процесс перевода на инвентарный учет;
- 4) процесс перевода с отпечатанного на подготовленный учет;
- 5) процесс уничтожения;
- 6) процесс размножения документов.

ПИ АРСП позволяет выводить на печать:

- 1) карточки:

– карточка учета осведомленности в сведениях, составляющих государственную тайну (форма 1 Инструкции по обеспечению режима секретности в Российской Федерации. Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 января 2004 г. № 3-1);

– карточка входящего документа (форма 31);

– карточка учета подготовленных секретных документов (форма 34).

- 2) журналы:

– журнал инвентарного учета секретных технических документов (форма 13);

– журнал (карточка) учета машинных носителей информации и машинных документов (форма 25);

- журнал учета входящих документов (форма 30);
- журнал учета документов, отпечатанных в машинописном бюро (форма 32);
- журнал учета подготовленных секретных документов (форма 33);
- журнал учета рабочих тетрадей (форма 37);
- журнал учета распорядительных документов (форма 42);
- журнал учета нарядов (форма 50);
- журнал инвентарного учета письменных сброшюрованных материалов (форма 59).

3) заключение об осведомленности гражданина в сведениях особой важности и (или) совершенно секретных сведениях (форма 17);

4) акт о стирании секретной информации, уничтожении машинных носителей секретной информации, машинных документов (форма 26);

5) акт об уничтожении документов (форма 35);

6) номенклатура особой важности, совершенно секретных и секретных дел и журналов (форма 38);

7) наряд на размножение секретных документов (форма 45).

В части печати форм учетной документации Постановления Правительства РФ от 06.02.2010 N 63 (ред. от 19.04.2019) "Об утверждении Инструкции о порядке допуска должностных лиц и граждан Российской Федерации к государственной тайне" ПИ АРСП позволяет производить печать:

1) карточки (форма 1);

2) номенклатуры должностей работников, подлежащих оформлению на допуск к государственной тайне (форма 3);

3) справок о допуске (формы 6-8);

4) журнала учета карточек на допуск граждан к государственной тайне (форма 9);

5) учетной карточки на допуск к государственной тайне (форма 10);

6) список на оформляемого и его родственников (форма 11);

Печать журнала в ПИ «АРСП» возможна тремя способами:

- весь журнал целиком и с указанием временного промежутка;
- полностью заполненная страница журнала;

– частично заполненная страница журнала за текущий день.

Все печатные формы документов в ПИ «АРСП» доступны для скачивания и редактирования в программном средстве LibreOffice, входящем в состав операционных систем Astra Linux SE 1.5, 1.6.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа состоит из четырех модулей: «Документы», «Сотрудники», «Архив» и «Поиск».

3. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

3.1 Установка Astra Linux 1.6

Необходимо производить стандартную установку ОС «Astra Linux» с применением некоторых условий:

- 1) Необходимо поставить пароль на загрузчик GRUB;
- 2) При выборе программного обеспечения требуется дополнительно выбрать пункты «Средства виртуализации» и «Средства удаленного доступа SSH» (Рисунок 1).

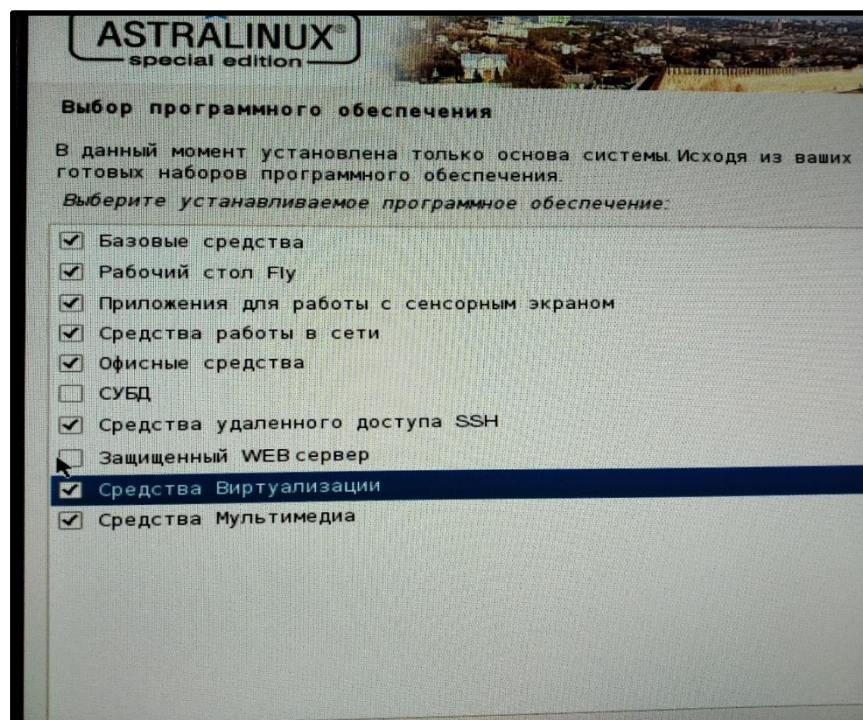


Рисунок 1 - Панель выбора устанавливаемого программного обеспечения

3.2 Настройка ОС «Astra Linux» после ее установки для работы с виртуализатором «qemu» и АРСП.

Для настройки ОС «Astra Linux» после ее установки для работы с виртуализатором «qemu» и АРСП необходимо произвести следующие действия:

- 1) С помощью сочетания клавиш «Alt» + «Т» открыть терминал «Fly»;
- 2) Перейти в режим администратора путем ввода команды «sudo su»;
- 3) Необходимо убедиться в том, что установочный диск ОС «Astra Linux» находится в приводе и примонтирован;

- 4) После этого необходимо в терминале ввести команду «apt install libvirt-daemon-system libvirt0 qemu-kvm» и подтвердить установку. Если система запрещает создавать подкаталоги в var, то поможет команда: `chmod 777 arsp/` которая изменит права доступа. Таким образом, путь к ПИ «АРСП» должен выглядеть так: «/var/arsp/arsp_4-1.qcow2»;
- 5) Перед сменой сетевых настроек необходимо выключить сетевые интерфейсы с помощью команды «sudo ifconfig (название интерфейса) down», название интерфейса можно узнать при помощи команды «ifconfig -a»;
- 6) При помощи файлового менеджера «Midnight Commander» необходимо перейти к файлу «interfaces» в каталоге /etc/network. После чего необходимо нажать клавишу «F4» и отредактировать его в соответствии с Рисунком 2 (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**) Важно, что в строчке «address» и «netmask» обязательно должны быть эти цифры. Главное, что важно помнить: виртуальную машину с АРСП необходимо ввести в ту же сеть, что вы ввели для ОС «Astra Linux».

```

/etc/network/interfaces 629/633
# and how to activate them. For more information, see in
source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet manual

auto tap0
iface tap0 inet manual
    pre-up ip tuntap add dev tap0 mode tap user root

auto br0
iface br0 inet static
    address 172.16.204.194
    netmask 255.255.255.0
    bridge_ports eth0 tap0
    bridge_stp off
    bridge_fd 0
    bridge_maxwait 0

auto eth1
iface eth1 inet dhcp

auto eth2
iface eth1 inet dhcp

auto eth3
iface eth1 inet dhcp

```

Рисунок 2 - Пример содержания файла

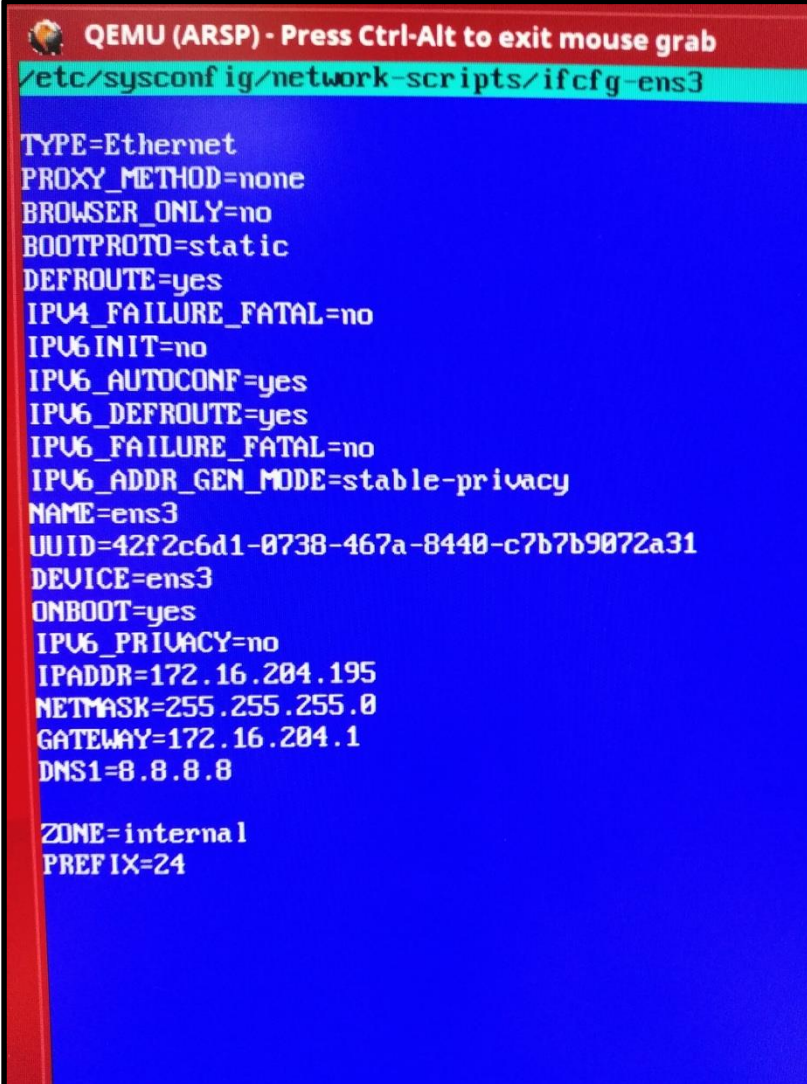
- 7) После редактирования файла «interfaces» необходимо включить все сетевые интерфейсы. Для этого следует перезагрузить ОС «Astra Linux», затем выключить все интерфейсы, в том числе и только что созданные «br0» и «tap0» и после этого при помощи команды «sudo ifconfig (название интерфейса) up» включить каждый по отдельности.
- 8) Затем следует проверить работоспособность каждого сетевого интерфейса при помощи команды «ping IP, который был записан при редактировании файла “interfaces”»
- 9) Теперь следует запустить виртуальную машину командой «qemu-system-x86_64 -enable-kvm -m 32768 -smp 6,sockets=1,cores=6,threads=1 -name ARSP -hda /var/arsp/arsp-4_1.qcow2 -device

e1000,netdev=network0,mac=52:54:00:d8:f8:b1 -netdev tap,id=network0,ifname=tap0,script=no,downscript=no», где цифра после символа `-m` означает количество оперативной памяти, цифра после `-smp` должна соответствовать цифре после `cores=`, которая в свою очередь означает количество ядер, `-hda` после этого указывается каталог в котором лежит виртуальное ПИ АРСП, `mac=52:54:00:d8:f8:b1` – это mac-адрес вашей виртуальной машины. При развертывании нескольких АРСП, которые будут находиться в одной сети, важно чтобы их мак-адреса не совпадали, поэтому требуется произвольно менять одну-две цифры в этой строчке, с целью исключения конфликтов. При корректном выполнении будет осуществлен запуск виртуальной среды на ОС «CentOS».

3.3 Настройка ПИ АРСП в ОС «CentOS»

Настройку ПИ АРСП в ОС «CentOS» требуется производить следующим образом:

- 1) Необходимо зайти в систему. По умолчанию логин: root, пароль: rfvtymlmaz
- 2) В командной строке необходимо ввести команду «`ip a`», с целью получения информации о названии сетевого интерфейса
- 3) При помощи файлового менеджера «Midnight Commander», необходимо в каталоге «`etc/sysconfig/network-scripts/`» найти файл «`ifcfg-ens***`», где «`***`» - любые цифры и переименовать его под необходимый сетевой адаптер. Например, если команда «`ip a`» показала название сетевого адаптера как «`ens3`», то требуется изменить файл «`ifcfg-ens***`» на «`ifcfg-ens3`», сделать это необходимо при помощи команды «`mv`», например, «`mv ifcfg-ens160 ifcfg-ens3`».
- 4) Далее требуется отредактировать только что переименованный файл в соответствии с Рисунком 3. Необходимо, чтобы при редактировании IP находился в той же подсети что ОС «Astra Linux». То есть если ОС «Astra Linux» в сети имеет адрес 192.168.10.100, то и виртуальная CentOS, так же должна иметь 192.168.10. ПИ «АРСП»Х, более того, тот IP, что вводится для CentOS является адресом, к которому необходимо обращаться для вызова ПИ АРСП.



```
QEMU (ARSP) - Press Ctrl-Alt to exit mouse grab
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens3

TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6_INIT=no
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=ens3
UUID=42f2c6d1-0738-467a-8440-c7b7b9072a31
DEVICE=ens3
ONBOOT=yes
IPV6_PRIVACY=no
IPADDR=172.16.204.195
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=172.16.204.1
DNS1=8.8.8.8

ZONE=internal
PREFIX=24
```

Рисунок 3 - Пример содержимого файла

- 5) Далее необходимо перезагрузить сеть при помощи команды «systemctl restart network»;
- 6) Затем следует проверить, что обе виртуальные машины находятся в соединении при помощи команды «ping»;
- 7) Затем следует осуществить запуск Astra Linux Browser, например, «Chromium» и в строке ввода адреса ввести IP-адрес виртуальной машины. При корректной установке появится окно входа в АРСП.

4. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Проверку программы следует проводить в соответствии с руководством оператора.

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Дополнительные возможности не предусмотрены.

6. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Сообщения системному программисту не предусмотрены.

7. ОБРАЩЕНИЕ В ТЕХПОДДЕРЖКУ

Одной из основных функций Администратора ПИ АРСП является формирование запросов и общение со специалистами технической поддержки производителя ПИ АРСП. Если в процессе развертывания, эксплуатации и работы платформы ПИ АРСП возникли проблемы или вопросы по ее функционированию или настройке, необходимо обратиться в техническую поддержку. После покупки ПИ АРСП, компания-пользователь автоматически получает стандартную техническую поддержку сроком на 1 год с даты выдачи лицензии (порядок, сроки и условия качества оказания технической поддержки указываются в лицензионном договоре). Далее для обращения в техническую поддержку производителя, компания пользователь должна продлевать лицензию на оказание технической поддержки платформы ПИ АРСП.

Перечень принятых сокращений

- АРМ - автоматизированное рабочее место
ОС - операционная система