

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по исследованиям и разработке
ООО «ИВКС»

_____ В. А. Петров
«___» _____ 2023

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА IVA OS

Руководство администратора

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.СДРТ.02.09.001-02 98 01-ЛУ

Инев. № подл. 232008	Подп. и дата 20.09.2023	Взам. инв. №	Инев. № дубл.	Подп. и дата
-------------------------	----------------------------	--------------	---------------	--------------

Системный архитектор

_____ А. О. Воробьев
«___» _____ 2023

Нормоконтролер

_____ Е. А. Южакова
«___» _____ 2023

УТВЕРЖДЕН

RU.СДРТ.02.09.001-02 98 01-ЛУ

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА IVA OS

Руководство администратора

RU.СДРТ.02.09.001-02 98 01

Листов 11

Инд. № подл. 232007	Подп. и дата 20.09.2023	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
------------------------	----------------------------	--------------	--------------	--------------

АННОТАЦИЯ

Настоящее руководство администратора распространяется на программное изделие «Операционная система IVA OS» RU.СДРТ.02.09.001-02 (далее – IVA OS).

Руководство администратора содержит общие сведения об IVA OS, требования к аппаратному и программному обеспечению, перечислены операции администратора, обеспечивающие регистрацию, настройку и использование программы.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.1	Обозначение и наименование	4
1.2	Назначение	4
2	ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНОМУ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ...	5
2.1	Требования к аппаратному обеспечению.....	5
2.2	Требования к программному обеспечению	5
3	РАБОТА В КОМАНДНОЙ СТРОКЕ	6
3.1	Особенности IVA OS	6
3.2	Вход в консоль управления IVA OS из командной строки.....	6
3.3	Открытие удалённого доступа через протокол SSH	7
4	СИСТЕМНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ IVA OS	9

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Обозначение и наименование

Наименование программы – Операционная система IVA OS.

Обозначение программы – RU.СДРТ.02.09.001-02.

1.2 Назначение

Операционная система IVA OS предназначена для использования на серверах корпоративных вычислительных сетей, организации работы компонентов экосистемы унифицированных коммуникаций IVA UC и обеспечения коммуникации внутри компании с поддержкой различных форматов взаимодействия.

2 ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНОМУ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

2.1 Требования к аппаратному обеспечению

Минимальные требования к аппаратному обеспечению для функционирования IVA OS:

- процессор с набором команд x86 не менее Intel Core-i7 4-го поколения (не менее 4-х физических ядер);
- микроархитектура Sandy Bridge или более поздняя;
- оперативная память не менее 16 Гб;
- оперативная память не менее DDR-4 2600 МГц;
- объём оперативной памяти не менее 16 Гб;
- жесткий диск не менее 160 Гб;
- сетевой адаптер не менее 100 Мбит/с.

Для достижения максимума пропускной способности памяти и общей производительности сервера рекомендуется использовать максимальное сбалансированное количество слотов оперативной памяти.

2.2 Требования к программному обеспечению

Отдельная установка дополнительного программного обеспечения не требуется.

3 РАБОТА В КОМАНДНОЙ СТРОКЕ

Расширенная настройка IVA OS выполняется путем ввода текстовых команд в командной строке (консоли). В IVA OS используется стандартная для операционных систем на базе Linux консоль с оболочкой bash.

Примечания:

1. В целях безопасности перечень команд, с помощью которых пользователи могут взаимодействовать с системой, ограничен.
2. Удалённый доступ в консоль IVA OS по протоколу SSH по умолчанию запрещён.

3.1 Особенности IVA OS

Каждая версия IVA OS является законченным продуктом и поставляется в виде целостного образа, содержащего все необходимые компоненты.

IVA OS разработана на базе ОС Linux, созданной с применением технологии Live.

Примечание. При установке IVA OS запрещено:

- 1) самостоятельно устанавливать дополнительное ПО, не входящее в образ IVA OS;
- 2) создавать файлы в папках, смонтированных в оперативной памяти;
- 3) вносить изменения в файлы или создавать дополнительные файлы в папках, смонтированных в оперативной памяти.

3.2 Вход в консоль управления IVA OS из командной строки

После установки IVA OS на экране появляется приглашение для доступа к командной строке.

Чтобы получить доступ к командной строке, необходимо:

1) ввести следующие данные (с соблюдением указанного регистра) (рисунок 1):

- логин по умолчанию: admin,
- пароль, заданный при установке IVA OS на сервер;

```
IVA OS ivcs-main tty1
ivcs-main login: admin
Password: _
```

Рисунок 1 – Ввод логина и пароля

2) после ввода пароля в консоли системы появится строка admin@ivcs-main:~\$ для ввода команд управления (рисунок 2).

```
Welcome to IVA OS (ivcs-live 18.0+23.07.28.13.44)

System information as of: Fri Jul 28 17:23:19 MSK 2023
System load      0.13 (1minute) 1.11 (5minutes) 0.68 (15minutes)
Uptime          0:05:16
IP (lo)         127.0.0.1
IP (eth0)       10.10.10.207
Memory usage    2839M/7944M (39.9%)
Usage on /dev/sda1 2G/15G (13%)
SSH logins      0 open session(s)

Warning! All user activity is monitored and reported
admin@ivcs-main:~$ _
```

Рисунок 2 – Консоль ввода команды управления

Примечание. Все действия пользователя, выполняемые в консоли, отслеживаются и записываются.

3.3 Открытие удалённого доступа через протокол SSH

После установки IVA OS удалённый доступ в консоль по протоколу SSH по умолчанию запрещён. При необходимости его можно разрешить следующим образом:

- 1) в файле /etc/ssh/sshd_config изменить значение параметра PasswordAuthentication на значение «yes»;
- 2) провести рестарт сервиса SSH командой: service ssh restart;

3) сохранить изменения командой: `live save-changes`.

Примечание. Если в процессе установки IVA OS при настройке SSH был выбран параметр `Allow password authentication`, то удалённый доступ в консоль по протоколу SSH открывается по паролю.

4 СИСТЕМНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ IVA OS

Информация о существующих в IVA OS пользователях и их назначении приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Системные пользователи IVA OS

Имя пользователя	Назначение	Возможность входа по SSH
Пользователи для проведения сервисных работ		
admin	Доступ к консоли сервера по протоколу SSH	да
configurator	Настройка кластера при работе утилиты live-cluster	по умолчанию нет, при использовании доступ по ключу
Системные пользователи		
root	Привилегированный пользователь системы	нет
nobody	Используется для нужд NFS	нет
Пользователи для запуска системных и прикладных служб		
_rpc	От имени пользователя работает служба rpcbind (взаимодействие с NFS-сервером)	нет
messagebus	От имени пользователя работает служба dbus (системная шина событий)	нет
conversion	От имени пользователя работает служба conversion (конвертации документов)	нет
postgres	От имени пользователя работает служба postgresql (база данных)	нет
media	От имени пользователя работает служба media (работа с media-абстракциями: конференции, пользователи и т. д.)	нет
imp	От имени пользователя работает служба imp (низкоуровневая работа с media-данными)	нет
nginx-media	От имени пользователя работает служба nginx-media (RTMP/FLV/DASH/HLS- трансляции)	нет
voip-signalling-gateway	От имени пользователя работает служба voip-signalling-gateway (маршрутизатор VoIP-сигнализации)	нет
nginx	От имени пользователя работает служба nginx (HTTP-проxy, основной процесс)	нет
ivcs-server	От имени пользователя работает служба ivcs-server (бизнес-логика IVA MCU)	нет
ntp	От имени пользователя работает служба ntp (синхронизации времени)	нет

Продолжение таблицы 1

Имя пользователя	Назначение	Возможность входа по SSH
Debian-exim	От имени пользователя работает служба exim4 (mail transfer agent)	нет
monitoring	От имени пользователя работает служба monitoring (агент сервера)	нет
Debian-snmp	От имени пользователя работает служба snmpd (сбор метрик для SNMP)	нет
victoria-metrics	От имени пользователя работает служба victoria-metrics (хранение системных метрик)	нет
prometheus-node-exporter	От имени пользователя работает служба prometheus-node-exporter (сбор системных метрик)	нет
turnserver	От имени пользователя работает служба coturn (TURN/STUN)	нет
sshd	От имени пользователя работает служба sshd (удаленный доступ по SSH)	нет
statd	Используется для нужд NFS	нет
registry	От имени пользователя работает служба registry (реестр сервисов)	нет
hacluster	Службы corosync и pacemaker (кластерное ПО)	нет
zabbix	От имени пользователя работает служба zabbix-agent (агент для интеграции с внешней системой мониторинга)	нет
www-data	От имени пользователя работает служба nginx (дочерние процессы HTTP-проxy)	нет
Пользователи для разграничения доступа к файловому хранилищу		
filestorage	Владелец файлов при подключении файлового хранилища	нет
conversion-fs	Пользователь для службы conversion	нет
media-fs	Пользователь для службы media	нет
ivcs-server-fs	Пользователь для службы ivcs-server	нет

