

УТВЕРЖДЕН
КШДС.10514-01 30 01-ЛУ

**ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА
«АЛЬТ ЛИНУКС СПТ 7.0»**

Формуляр

КШДС.10514-01 30 01

Книга №2

Листов 43

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. и зн. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Общие сведения.....	4
3. Основные характеристики.....	5
4. Комплектность	13
5. Указания по эксплуатации	14
6. Периодический контроль основных характеристик при эксплуатации и хранении.....	17
7. Свидетельство о приемке	18
8. Свидетельство об упаковке и маркировке	19
9. Гарантийные обязательства	20
10. Сведения о рекламациях	21
11. Сведения о хранении	22
12. Сведения о закреплении программного изделия при эксплуатации	23
13. Сведения об изменениях	24
14. Контрольные характеристики	25
15. Требования по порядку обновления сертифицированной версии ПИ.....	26
16. Особые отметки.....	28
Приложение 1.....	29
Приложение 2.....	30

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящий документ удостоверяет комплектность, гарантированное предприятием-изготовителем качество программного изделия «Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0» КШДС.10514-01 (далее – ПИ) и содержит указания по его эксплуатации.

1.2. Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с комплектом эксплуатационных документов по КШДС.10514-01 20 01.

1.3. Формуляр должен находиться в подразделении, ответственном за эксплуатацию ПИ.

1.4. Все записи в формуляре следует производить ручкой с черной пастой (не гелевой), отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незавершенные исправления не допускаются.

1.5. Таблицы 2 – 5 настоящего формуляра заполняются представителями службы эксплуатации, причем первая запись в таблице сведений о закреплении носителей информации с размещенным на них ПИ при эксплуатации (Таблица 5) должна быть сделана в течение 10 дней после получения ПИ потребителем. Сведения об изменениях (Таблица 6) заполняются представителем предприятия-изготовителя (поставщика) в присутствии представителя службы эксплуатации.

1.6. Потребителю запрещается записывать какую-либо информацию на носители информации, а так же стирать эти данные.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Сведения о ПИ:

- наименование: Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0»
- обозначение: КШДС.10514-01
- дата изготовления: _____
- наименование предприятия-изготовителя: АО «АйСиЭл-КПО ВС»
- заводской № _____
- вид носителя данных: DVD-R или CD-R

2.2. Функции ПИ

ПИ обеспечивает обработку, хранение и передачу информации в круглосуточном режиме эксплуатации, а также позволяет запускать пользовательское программное обеспечение в сертифицированном окружении.

ПИ поддерживает клиент-серверную архитектуру и может обслуживать процессы как в пределах одной компьютерной системы, так и процессы на других персональных электронных вычислительных машинах (далее – ПЭВМ) через каналы передачи данных или сетевые соединения.

Комплекс встроенных средств защиты информации ПИ (далее – КСЗ) предназначен для выполнения функций защиты информации в объеме требований 4-го класса защищенности в соответствии с руководящим документом «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1992) при соблюдении условий и указаний по эксплуатации.

КСЗ соответствует требованиям 3-го уровня контроля отсутствия недеklarированных возможностей в соответствии с руководящим документом «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999 г.).

При соблюдении условий и указаний по эксплуатации в соответствии с данным документом, ПИ может использоваться при проектировании и построении автоматизированных систем до класса защищенности «1В» включительно.

3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Общие сведения

ПИ является самостоятельной операционной системой (далее – ОС) и не требует для своего функционирования дополнительного программного обеспечения.

ПИ представляет собой совокупность интегрированных программных продуктов, созданных на основе ОС «Linux», и предназначено для обработки, хранения и передачи информации.

ПИ предназначено для группового и корпоративного использования в качестве средства автоматизации информационных, конструкторских и производственных процессов предприятий (организаций, учреждений).

ПИ обладает следующими основными функциональными характеристиками:

- обеспечивается возможность обработки, хранения и передачи информации в защищенной программной среде;
- обеспечивается возможность функционирования в многозадачном режиме (одновременное выполнение множества процессов);
- обеспечивается возможность масштабирования системы: возможна эксплуатация ОС как на одной ПЭВМ, так и на информационных системах различной архитектуры;
- обеспечивается многопользовательский режим эксплуатации;
- обеспечивается поддержка мультипроцессорных систем;
- обеспечивается поддержка виртуальной памяти;
- обеспечивается поддержка запуска виртуальных машин;
- обеспечивается сетевая обработка данных.

Для поддержки выполнения описанных функций в ПИ реализованы следующие возможности:

- управление процессами;
- управление памятью;
- управление файлами и внешними устройствами;
- управление доступом к обрабатываемой информации;
- администрирование;
- поддержка интерфейса прикладного программирования;
- поддержка пользовательского интерфейса.

Для функционирования ПИ необходима ПЭВМ, обладающая следующими минимальными характеристиками:

- аппаратная платформа – ПЭВМ типа IBM PC;
- процессоры архитектур x86-64, i586 (Intel или совместимый с ним процессор, включая AMD, при этом для ОС i586 процессор должен поддерживать технологию PAE);
- объем оперативной памяти – не менее 512 МБ (рекомендуется от 1 Гб и более);
- объем доступного пространства накопителя на жестких магнитных дисках не менее 2 Гб (рекомендуется 15 Гб и более);

- периферийные устройства ввода/вывода – устройство чтения и записи компакт-дисков.

КСЗ ПИ обеспечивает следующие возможности:

- дискреционный принцип контроля доступа;
- мандатный принцип контроля доступа;
- очистка памяти;
- изоляция модулей;
- маркировка документов;
- защита ввода и вывода на отчуждаемый физический носитель информации;
- сопоставление пользователя с устройством;
- идентификация и аутентификация;
- разграничение доступа к сетевому взаимодействию и сбор статистики;
- регистрация событий;
- проверка целостности;
- обеспечение защиты от НСД к хранящейся в компонентах виртуальной инфраструктуры аутентификационной информации о субъектах доступа;
- осуществление контроля доступа субъектов доступа к средствам конфигурирования виртуальных машин (virt-manager, virsh, virt-install);
- предоставление возможности применения индивидуальных прав доступа субъектов виртуальной инфраструктуры к объектам;
- обеспечение контроля доступа субъектов доступа к файлам-образам, используемым для обеспечения работы виртуальных машин;
- обеспечение контроль доступа субъектов доступа к изолированному адресному пространству в памяти хостовой операционной системы и гипервизора;
- обеспечение изоляции различных потоков данных, передаваемых и обрабатываемых компонентами виртуальной инфраструктуры;
- осуществление идентификации и аутентификации субъектов доступа при их локальном или удаленном обращении к объектам виртуальной инфраструктуры (в т. ч. к средствам конфигурирования виртуальных машин);
- обеспечение блокирования доступа к объектам виртуальной инфраструктуры для субъектов доступа, не прошедших процедуру аутентификации;
- обеспечение регистрации следующих типов событий:
 - запуск (завершение) работы компонентов виртуальной инфраструктуры (виртуальных машин, гипервизора и т. д.);
 - вход (выход) субъектов доступа в/из гипервизор(а);
 - изменения прав доступа к файлам-образам виртуальных машин.
- осуществление контроля целостности компонентов, критически важных для функционирования гипервизора и виртуальных машин

3.2. Состав ПИ

В состав ПИ входят следующие компоненты:

- ядро системы;
- программа идентификации и аутентификации пользователей;

- программа контроля целостности и восстановления;
- программа взаимодействия с внешними устройствами;
- программа регистрации и учета событий.

В свою очередь, в структуре компонентов ПИ выделены следующие функциональные элементы:

- ядро ОС;
- КСЗ;
- системные библиотеки;
- серверные программы;
- прочие серверные программы;
- прочие системные приложения;
- программы веб-серверов;
- интерактивные рабочие среды;
- командные интерпретаторы.
- графическая оболочка МАТЕ;
- системы управления базами данных;
- электронные справочники.

Взаимодействие и обмен информацией в ПИ контролируются КСЗ, предназначенным для защиты ОС от несанкционированного доступа к обрабатываемой информации, хранящейся на ПЭВМ.

3.2.1. Ядро ОС

Ядро ОС управляет доступом к оперативной памяти, сети, дисковым и прочим внешним устройствам, а также запускает и регистрирует процессы, управляет разделением времени между ними, реализует разграничение прав и определяет политику безопасности, обойти которую, не обращаясь к нему, нельзя.

Ядро ОС работает в режиме «супервизора», позволяющем ему иметь доступ сразу ко всей оперативной памяти и аппаратной таблице задач, а также постоянно находится в памяти, выполняя системные вызовы.

3.2.2. КСЗ

КСЗ, состоящий из специальных программных пакетов, в том числе из состава ядра ОС и системных библиотек, предназначен для защиты ОС от несанкционированного доступа к обрабатываемой (хранящейся) информации на ПЭВМ.

КСЗ является неотъемлемой частью ядра ОС и системных библиотек.

КСЗ включает в себя следующие программные пакеты:

- aсl – утилиты, предназначенные для администрирования списков контроля доступа (Access Control Lists), которые используются для более точного задания прав доступа к файлам и директориям;

- attr – утилиты, предназначенные для управления расширенными атрибутами объектов файловой системы;
- audit – утилиты для хранения и поиска записей аудита, генерируемых подсистемой аудита;
- bash – командная оболочка Bourne-Again Shell;
- checkpolicy – компилятор политики SELinux (патч для ядра ОС «Linux» и набор утилит, обеспечивающих в ОС «Linux» мандатный контроль доступа);
- cyrus-sasl2 – слой простой аутентификации (Simple Authentication and Security Layer, SSL), механизм, позволяющий добавлять поддержку аутентификации в протоколы, связанные с соединениями;
- glibc – основная библиотека Си, в библиотеке находятся базовые процедуры распределения памяти, поиска в директориях, открытия и закрытия файлов, чтения и записи файлов, обработки строк, сравнения по образцам, арифметических операций и так далее;
- iptables – используется для настройки, обслуживания и проверки, находящихся в ядре Linux таблиц правил фильтрации пакетов IP;
- kernel-image-std-def – ядро ОС «Linux», используется для загрузки и запуска системы;
- kernel-source-3.14 – ядро ОС «Linux» версии 3.14;
- krb5 – система сетевой аутентификации «Kerberos»;
- libaltselinux – библиотека для использования «SELinux» в ПИ;
- libcap – библиотека для получения и установки возможностей POSIX.1e;
- libcap-ng – альтернативная библиотека возможности POSIX;
- libgcc1 – разделяемая версия вспомогательной библиотеки внутренних подпрограмм, используемых GCC для преодоления недостатков устаревших машин и специальных требований некоторых языков;
- libselinux – библиотека ОС «Linux», предоставляет API приложениям ОС «Linux», для получения и установки контекстов безопасности и для определения политики безопасности;
- libsemanage – библиотека, предоставляющая интерфейс для управления «SELinux»;
- libsepol – библиотека для работы с бинарной политикой «SELinux»;
- libshell – библиотека часто используемых функций для POSIX shell, выделенная в отдельный пакет для увеличения переиспользования кода;
- libssh2 – библиотека реализации протокола SSH2;
- libstdc++-4.7 – дополнительная библиотека времени исполнения, необходимая программам, написанным на языке C++ и собранным при помощи компилятора GNU;
- libXau – библиотека, реализующая протокол авторизации X11 и используемая для ограничения доступа клиентов к дисплею;
- libvirt – библиотека управления виртуализацией;
- linux-pam – подключаемые модули аутентификации Pluggable Authentication Modules (далее – PAM), которые позволяют системному администратору выбрать, каким образом в приложениях будет осуществляться авторизация пользователей;
- logrotate – осуществляет автоматическую ротацию, сжатие, удаление и рассылку файлов журналов;
- msulogin – программа входа однопользовательского режима (sulogin);

- nss – набор библиотек, предназначенных для поддержки кросс-платформенной разработки безопасных клиентских и серверных приложений;
- openldap – реализация протокола LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) с открытым текстом программы на исходном языке, который представляет собой набор протоколов для доступа к службам каталогов через Интернет, кроме того пакет включает в себя: автономный сервер LDAP (Slapd), библиотеки для реализации протокола LDAP, утилиты, инструменты и образцы клиентов;
- osec – программа проверяющая целостность файлов путем обхода файловой системы и создания отчетов об изменениях и найденных файлах/каталогах с подозрительными собственниками или правами;
- pam-config – инструменты системы безопасности, позволяющие системным администраторам устанавливать политику аутентификации без необходимости повторной компиляции программ проверки подлинности, кроме того пакет содержит общесистемные конфигурационные файлы PAM, а также общие файлы и каталоги, используемые совместно с другими реализациями PAM;
- pam_mktemp – поддержка личных каталогов /tmp для интерактивных (Shell) сессий;
- pam_userpass – модуль аутентификации PAM для использования специфических услуг, реализующих не интерактивные протоколы и желающих проверить пару имя пользователя/пароль;
- passwd – утилита для установки/смены паролей с использованием PAM;
- passwdqc – набор инструментов для контроля сложности паролей и парольных фраз, включающий PAM-модуль, программы и библиотеку;
- policyscoreutils – содержит основные утилиты политики, которые необходимы для базовой работы системы «SELinux», утилиты включают load_policy (для загрузки политики), setfiles (для обозначения файловых систем), newrole (для смены ролей), gun_init (для запуска /etc/init.d сценариев в надлежащем контексте);
- procsps – содержит программы для мониторинга и завершения системных процессов, получает информацию о процессах из директории /proc;
- psmisc – утилиты для управления процессами в системе;
- qemu – быстрый эмулятор процессора, использующий динамическую трансляцию для достижения хорошей скорости эмуляции;
- rootfiles – набор базовых файлов конфигурации системы, таких как /root/.bashrc, представляющих собой переконфигурированное окружение пользователя root;
- seabios – реализация устаревших базовых систем ввода-вывода с открытым исходным кодом, которая может быть использована в качестве Coreboot полезной нагрузки;
- selinux-policy – конфигурация политики «SELinux»;
- selinux-policy-altlinux – политика «SELinux» для ПИ;
- setools – представляет собой набор графических инструментов, инструментов командной строки и библиотек предназначенных для облегчения анализа политики «SELinux»;
- setup – начальный набор конфигурационных файлов;
- shadow – усиливает безопасность системных паролей;
- SimplePAMApps – простые PAM-приложения;

- `sysklogd` – программы, записывающие в журнальные файлы сообщения (например, те, которые выдаются ядром системы в случае возникновения непредусмотренных ситуаций);
- `systemd` – менеджер системы и служб для ОС «Linux», совместимый со скриптами инициализации SysV и LSB, использует и предлагает запуск демонов по необходимости, отслеживает процессы, поддерживает мгновенные снимки и восстановление состояния системы, монтирование и точки монтирования, а также внедряет основанную на зависимостях логику контроля процессов сложных транзакций;
- `sysvinit` – программы, которые контролируют основные системные процессы, при этом включает `Init` – программу инициализации, запускаемую ядром ОС «Linux», при загрузке системы и управляющую затем загрузкой, запуском и завершением работы всех других программ;
- `tcb` – библиотеки и инструменты, реализующие схему сокрытия паролей `tcb`;
- `tcp_wrappers` – инструмент безопасности, предназначенный для мониторинга и контроля сетевых соединений, и используется в качестве оболочки сетевых сервисов;
- `udev_static-addon` – набор статических узлов устройств, предназначенный для использования в виртуальной файловой системе UDev;
- `util-linux` – коллекция основных системных утилит;
- `vgabios` – представляет собой реализацию LPGL из базовой системы ввода-вывода для видеокарты;
- `xinetd` – является демоном дополнительных сервисов сети интернет (eXtended InterNET) и его можно использовать в качестве безопасной замены вместо `inetd`, при этом `xinetd` имеет механизмы контроля доступа, расширенные возможности регистрации, возможность сделать услуги доступными в зависимости от времени и может установить ограничения по количеству запускаемых серверов.

3.2.3. Системные библиотеки

Системные библиотеки – наборы программ (пакетов программ), решающих различные задачи и предназначенных для динамического подключения к работающим приложениям, которым необходимо выполнение этих задач.

3.2.4. Серверные программы и приложения

Серверные программы и приложения предоставляют пользователю специализированные услуги (почтовые службы, хранилище файлов, веб-сервер, система управления базой данных, обеспечение документооборота, обеспечение возможности виртуализации, хранилище данных пользователей и так далее) в локальной или глобальной сети и обеспечивающие их выполнение.

3.2.5. Прочие серверные программы и приложения

Прочие серверные программы – программы, предоставляющие пользователю различные услуги по обработке, передаче и хранению информации: серверы протоколов, почтовые серверы, серверы приложений, серверы печати и прочие.

В состав ПИ включены следующие серверные программы и приложения:

- приложения, обеспечивающие поддержку сетевого протокола DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
- приложения, обеспечивающие поддержку протокола аутентификации LDAP (Lightweight Directory Access Protocol);
- приложения, обеспечивающие поддержку протоколов FTP, SFTP, SSHD;
- программы, обеспечивающие работу системы управления баз данных MySQL;
- программы, обеспечивающие работу SMB-сервера (сервер файлового обмена);
- программы почтового сервера Postfix;
- программы прокси-сервера Squid;
- программы веб-сервера Apache2;
- программы DNS-сервера;
- программы FreeNX-сервера.

3.2.6. Прочие системные приложения

В состав прочих системных приложений входят программы, оказывающие пользователю дополнительные системные услуги при работе с ОС. В состав ПИ включены следующие дополнительные системные приложения:

- архиваторы;
- приложения для управления RPM-пакетами;
- приложения резервного копирования;
- приложения мониторинга системы;
- приложения для работы с файлами;
- приложения для настройки системы;
- приложения для настройки параметров загрузки;
- приложения для настройки оборудования;
- приложения для настройки сети.

3.2.7. Программы веб-серверов

Программы веб-серверов участвуют в организации доступа пользователей к сети Интернет. Доступ организуется с помощью клиент-серверной архитектуры.

Клиент, которым обычно является веб-браузер, передает программе веб-сервера запросы на получение ресурсов. В качестве ресурсов могут выступать HTML-страницы, изображения, файлы, медиа-поток или другие данные, которые необходимы клиенту. В ответ веб-сервер передает клиенту запрошенные данные. Обмен происходит по протоколу HTTP.

В состав ПИ включены программы веб-сервера Apache версии 2.2.

3.2.8. Интерактивные рабочие среды

Программы (пакеты программ), предназначенные для работы пользователя в ОС и предоставляющие ему удобный интерфейс для общения с ней.

3.2.9. Командные интерпретаторы

Специальные программы (терминалы), предназначенные для выполнения различных команд пользователей при работе с ОС.

3.2.10. Графическая оболочка МАТЕ

Графическая оболочка МАТЕ – набор программ и технологий, предназначенных для управления ОС и предоставляющих пользователю графический интерфейс для работы.

3.2.11. Системы управления базами данных

Приложения, предназначенные для работы с данными, представленными в виде набора записей. Системы управления базами данных позволяют осуществлять поиск, обработку и хранение записей в виде специальных таблиц, являющихся базой данных.

3.2.12. Электронные справочники

Наборы внутрисистемных справочных страниц, описывающих работу команд и приложений, которые выполнены в виде примеров «HOWTOs» и справки «man».

3.3. Основные контрольные характеристики

Основными контрольными характеристиками ПИ являются контрольная сумма информации, записанной на носителях, подсчитанная по файлам, и контрольная сумма файлов установленного ПИ.

Значение контрольной суммы поставляемого ПИ приведены на этикетке (маркировке) носителя информации и в разделе «Контрольные характеристики».

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность настоящего ПИ приведена в таблице (Таблица 1).

Таблица 1 – Комплектность ПИ

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
КШДС.10514-01	«Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0» 64-бит	1	Поставляется на DVD-R
	«Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0» 32-бит	1	Поставляется на DVD-R
	Комплект эксплуатационных документов по КШДС.10514-01 20 01	1 комплект	Поставляется на CD-R
	Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0». Формуляр КШДС.10514-01 30 01	1	Входит в состав комплекта эксплуатационных документов по КШДС.10514-01 20 01 Поставляется в печатном виде
	Копия сертификата соответствия ФСТЭК России	1	Поставляется в печатном виде
	Упаковка	1	Бокс

Примечание. Комплект поставки ПИ может уточняться в договоре на поставку. Независимо от количества поставляемых комплектов эксплуатационной документации формуляр на ПИ поставляется в одном экземпляре на бумажном носителе.

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. При эксплуатации ПИ на объектах информатизации необходимо обеспечить обязательное выполнение организационно-технических мероприятий по защите информации:

- осуществление ввода в эксплуатацию и эксплуатации ПИ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
- разработка нормативных документов, определяющих порядок допуска пользователей к ресурсам ПИ и назначения их полномочий;
- наличие администратора безопасности ПИ, отвечающего за правильную настройку и эксплуатацию КСЗ ПИ (роли администратора безопасности и администратора могут быть назначены одному лицу);
- администрирование ПИ с автоматизированного рабочего места, расположенного в пределах контролируемой зоны, на котором должно быть установлено сертифицированное по требованиям безопасности информации средство антивирусной защиты с последними обновлениями баз данных признаков компьютерных вирусов;
- запрет установки любых программных средств, не предусмотренных политикой безопасности предприятия, а также любых средств разработки и отладки программного обеспечения на объектах вычислительной техники с установленным ПИ;
- регулярное (не реже чем раз в две недели) выполнение администратором безопасности контроля состава установленного программного обеспечения на предмет его соответствия политике безопасности предприятия;
- ежедневная проверка ПИ на наличие вредоносного программного обеспечения;
- сохранение в секрете идентификаторов (имен) и паролей (кодов) пользователей/администраторов;
- периодическая (не реже чем раз в месяц) смена паролей (кодов) пользователей/администраторов;
- обязательное изменение паролей предустановленных учетных записей перед началом эксплуатации;
- отключение возможности удалённой авторизации для учётных записей из-за пределов контролируемой зоны;
- отключение возможности использования паролей из словарей, установка ограничений на минимальную длину и сложность пароля;
- включение задержки после определённого количества неуспешных попыток аутентификации;
- не допускается использование аппаратных платформ и версий базовых систем ввода-вывода и UEFI-драйверов, содержащих известные уязвимости, описанные в общедоступных источниках информации. В случае если используемая аппаратная платформа, версия базовой системы ввода-вывода или версия UEFI-драйвера содержит уязвимость, то ее использование допускается только после применения патча, представленного разработчиком данной аппаратной платформы, версии базовой системы ввода-вывода или версии UEFI-драйвера (официального патча). При отсутствии такого патча использование аппаратной платформы, версии базовой системы ввода-вывода или версии UEFI-драйвера не допускается;

- для безопасной работы с ПИ swar-разделы необходимо отключать, поскольку очистка swar-разделов не выполняется КСЗ ПИ;
- очистку внешней памяти необходимо осуществлять путем удаления объектов с помощью утилиты shred, для всех файловых систем, кроме tmpfs. Очистка внешней памяти для файловой системы tmpfs выполняется в рамках очистки оперативной памяти, ввиду размещения tmpfs в ОЗУ;
- после установки ПИ необходимо включить механизм очистки оперативной памяти, отключенный по умолчанию;
- при включенной политике selinux-policy-altlinux необходимо учитывать, что доступ к ПИ возможен только при использовании механизма локальной идентификации и аутентификации, в этом случае запрещается использовать механизм идентификации и аутентификации на сервере LDAP, в том числе с сетевой аутентификацией Kerberos;
- при включенной политике selinux-policy-altlinux необходимо учитывать, что запись в объекты межпроцессного взаимодействия типа очередь сообщений не допускается;
- при включенной политике selinux-policy-altlinux необходимо учитывать, что работа со средой виртуализации запрещена;
- для достижения сопоставления внешних и внутренних классификационных меток необходимо обеспечить соответствие классификационных меток добавляемых в систему объектов (внешних классификационных меток) набору иерархических классификаций и неиерархических категорий, применяемых для формирования внутренних классификационных меток в соответствии с selinux-policy-altlinux, иными словами, для организации корректного функционирования мандатного разграничения в сети, на ее рабочих станциях должна быть установлена ОС «Альт Линукс СПТ 7.0» с включенной политикой selinux-policy-altlinux;
- необходимо учитывать, что сохранение контекста безопасности при добавлении пользователя из другой системы не осуществляется (его нужно назначать дополнительно), однако при удаленном подключении пользователя контекст сохраняется (в случае, если классификационные метки пользователя и его пользовательская информация хранятся на ПЭВМ с ПИ, к которой осуществляется подключение);
- при использовании механизмов регистрации и учета (аудита) необходимо:
 - для осуществления аудита создания и уничтожения объектов, для каталога, в котором редактируется перечень объектов доступа, должно быть задано соответствующее правило аудита;
 - для осуществления аудита запроса на доступ к защищаемому ресурсу (чтение, запись, исполнение, изменение ПРД), для этого ресурса должно быть задано соответствующее правило аудита;
 - для осуществления аудита запуска и завершения программ и программных процессов необходимо задать правило аудита для соответствующих системных вызовов;
- в рамках работы со средой виртуализации создание и первоначальная конфигурация виртуальных машин должна осуществляться администратором безопасности;
- выполнение удаленного подключения к виртуальным машинам должно осуществляться по протоколам VNC и SPICE;

- осуществление физической охраны аппаратной части автоматизированной системы, в которой эксплуатируется ПИ, предусматривающую контроль доступа в помещения, где расположены компоненты автоматизированной системы, посторонних лиц не имеющих доступа к ресурсам ПИ; наличие надежных препятствий для несанкционированного проникновения в помещения с компонентами автоматизированной системы, особенно в нерабочее время;
- периодическая (не реже чем раз в неделю) проверка целостности программной и информационной частей ПИ администратором безопасности;
- периодическое (не реже чем раз в месяц) тестирование администратором безопасности функций защиты информации системы, в которой эксплуатируется ПИ;
- периодический (еженедельный) поиск актуальных уязвимостей и сведений об уязвимостях ПИ, анализ идентифицированных уязвимостей на предмет возможности их использования для нарушения безопасности;
- в случае обнаружения уязвимостей в программных модулях ПИ устранение уязвимости осуществляется путем установки сертифицированного обновления, либо путем принятия иных организационно-технических мер, направленных на затруднение возможности эксплуатации уязвимости. При этом сами меры носят временный характер, а их использование допустимо до момента выпуска соответствующего обновления;
- администратор безопасности должен получать информацию о выходе обновлений ПИ на официальном сайте разработчика или путём информирования по электронной почте. Обновления вводятся в эксплуатацию после проведения инспекционного контроля. Для поддержания ПИ в сертифицированном статусе администратор безопасности должен устанавливать обновления. Автоматическое обновление сертифицированного ПИ не допускается;
- проверка администратором безопасности полученных обновлений и корректности их применения при помощи «ФИКС-UNIX 1.0» по алгоритму «Уровень-3, программно»;
- в случае отказа от получения критического обновления должны быть разработаны ограничения по применению ПИ, которые должны отражаться в нормативных документах и (или) политике безопасности организации-потребителя. Если невозможно реализовать ограничения по применению ПИ, то его использование прекращается;
- в случае обнаружения «посторонних» (незарегистрированных) программ, нарушения целостности программного обеспечения, работа должна быть прекращена. По данному факту должно быть проведено служебное расследование комиссией и организованы работы по анализу и ликвидации негативных последствий данного нарушения.

6. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИИ

6.1. Контроль носителей информации с размещенным на них ПИ состоит из визуального выявления возможных механических повреждений носителей информации и проверки сохранности записанной информации. Носители должны выниматься из индивидуальной упаковки на возможно короткое время. При касании носителя информации руками нельзя трогать информационную поверхность, необходимо избегать попадания на носитель информации прямых солнечных лучей, влаги и пыли.

6.2. Контроль ПИ проводится при первичном закреплении за ответственным лицом и в дальнейшем в процессе проведения регламентных работ комплекса средств автоматизации объекта, но не реже, чем один раз в шесть месяцев.

6.3. Проверка сохранности информации на носителях осуществляется сравнением вновь подсчитанной контрольной суммы хранимой информации с контрольной суммой, указанной на этикетке ПИ. Проверка контрольной суммы осуществляется в соответствии с приложением (Приложение 1) к настоящему документу.

6.4. Результаты проверки сохранности информации фиксируются в таблице (Таблица 2).

Таблица 2 – Периодический контроль основных характеристик при эксплуатации и хранении

Проверяемая характеристика		Дата проведения измерений	Замерил (должность и подпись)
контрольная сумма, указанная на этикетке (маркировке) носителя данных	фактическое значение контрольной суммы		

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕОперационная система «Альт Линукс СПТ 7.0»

Наименование

КШДС.10514-01

обозначение

заводской № _____

соответствует требованиям технических условий КШДС.10514-01ТУ и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Руководитель предприятия

М. П.

личная подпись

Дьячков В. В.

расшифровка подписи

число, месяц, год

Руководитель ОТК

личная подпись

Артамонов А. В.

расшифровка подписи

число, месяц, год

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие качества ПИ требованиям КШДС.10514-01ТУ при соблюдении потребителем указаний по эксплуатации, условий транспортирования и хранения, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года с даты приемки носителя информации с размещенным на нем ПИ ОТК.

9.2. В период гарантийного срока гарантируется:

- сохранность и считывание информации с носителя;
- выполнение ПИ функций в соответствии с эксплуатационной документацией.

9.3. Действие гарантийных обязательств прекращается, если в гарантийный период пользователь внес в ПИ какие-либо изменения или нарушил условия эксплуатации, транспортирования и хранения ПИ, установленные эксплуатационной документацией.

9.4. Если во время действия гарантийных обязательств в ПИ были выявлены дефекты, не вызванные допущенными со стороны пользователя нарушениями в эксплуатации, хранении и транспортировке изделия, изготовитель обязуется устранить такие дефекты в кратчайший, по возможности, срок по получении соответствующей рекламации.

9.5. Условия возмещения ущерба поставщиком при поставке заказчику (потребителю) ПИ ненадлежащего качества, сроки безвозмездного устранения дефектов изделия и последствий некачественного выполнения работ в соответствии с контрактом на поставку этого изделия.

Руководитель предприятия

М. П.

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

Руководитель ОТК

личная подпись

Артамонов А. В.

расшифровка подписи

число, месяц, год

10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

10.1. Целью предъявления рекламаций являются восстановление исправного состояния изделия, его комплектности, в том числе замена дефектных изделий и их составных частей на новые, качества выполненных услуг в установленные сроки; выявление и устранение причин возникновения дефектов, несоответствия качества выполненных услуг, а также повышение ответственности поставщиков за качество изделия.

10.2. Рекламацию на изделие не предъявляют:

- по истечении срока гарантийных обязательств на изделие, установленного в документе «Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0». Технические условия» КШДС.10514-01ТУ;
- если в гарантийный период пользователь внес в изделие какие-либо изменения;
- если обнаруженные дефекты изделия явились результатом несоблюдения получателем условий и правил эксплуатации (применения), хранения и транспортирования.

Содержание рекламаций и меры, принятые по ним, записываются в таблицу (Таблица 3).

Таблица 3 – Учет предъявленных рекламаций

Дата	Содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Подпись ответственного лица

11. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

11.1. Носители информации с размещенным на них ПИ должны храниться в помещении в установленном месте хранения в первичной упаковке на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов и оборудования.

Носители информации с размещенным на них ПИ в транспортной таре должны храниться в помещении при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5°C и не превышающей плюс 40°C, и относительной влажности воздуха не более 80%.

При хранении не допускаются механические повреждения любой из поверхностей носителей информации, попадание на носители органических растворителей, прямого солнечного света, удары и перегибы носителей.

11.2. Не допускается хранение носителей информации с размещенным на них ПИ в одном помещении с химикатами и другими веществами, вызывающими разрушения лакокрасочных покрытий и пластмасс.

11.3. В случае если носители информации с размещенным на них ПИ перед использованием подвергались воздействию температуры и относительной влажности воздуха, отличных от значений, установленных в качестве рабочих, их необходимо перед использованием выдержать в нормальных условиях окружающей среды не менее 24 ч.

11.4. Контроль условий хранения проводится ежемесячно. Результаты контроля регистрируются в таблице (Таблица 4) и заверяются ответственным лицом.

Таблица 4 – Сведения о хранении

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

**12. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ПРОГРАММНОГО ИЗДЕЛИЯ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

12.1. При первичном закреплении необходимо провести контроль программы, осуществляемый в соответствии с разделом 5 данного документа. Сведения о закреплении ПИ заносятся в таблицу (Таблица 5).

Таблица 5 – Сведения о закреплении программного изделия при эксплуатации

Должность ответственного лица	Фамилия ответственного лица	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначении	об освобождении	

13. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ

13.1. Изменения в ПИ разрешается вносить представителям предприятия - изготовителя в присутствии службы эксплуатации на основании бюллетеней об изменении.

13.2. Сведения об изменениях заносятся в таблицу (Таблица 6).

В графе «Порядковый номер изменения» для ПИ записывается уровень отработки в виде порядкового номера изменения текста программы, с которого изготовлено ПИ, а контрольные суммы измененного ПИ записываются в графу «Содержание изменения». В графе «Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение изменения» делается отметка ОТК о приемке изменений.

Таблица 6 – Сведения об изменениях

Основание (входящий номер сопроводи- тельного документа и дата)	Дата проведения изменения	Содержание изменения	Порядковый номер изменения	Должность, фамилия и подпись ответственного лица за проведения изменения	Подпись лица, ответственного за эксплуатацию программного изделия

14. КОНТРОЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Контрольные суммы носителей, входящих в состав установочного комплекта ПИ, подсчитаны с использованием программы фиксации и контроля исходного состояния «ФИКС-UNIX 1.0», сертификат соответствия ФСТЭК России № 680, действителен до 26.02.2018 г., регистрационный № ЦС50-750А271468, знак соответствия № А 271468 (далее – «ФИКС-UNIX 1.0»), и представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Контрольные характеристики ПИ

Наименование диска	Контрольная сумма
Альт Линукс СПТ 7.0 DVD 64-бит	e529a18c
Альт Линукс СПТ 7.0 DVD 32-бит	306e3fc0
Альт Линукс СПТ 7.0 CD Документация	88a0edec

Контрольные суммы неизменных файлов установленного ПИ подсчитаны с помощью программы фиксации и контроля целостности информации «ФИКС-UNIX 1.0» по алгоритму «Уровень-3, программно». Результаты подсчета контрольных сумм неизменных файлов представлены в Приложении 2 к настоящему документу.

Представитель ОТК

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

15. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПОРЯДКУ ОБНОВЛЕНИЯ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ ВЕРСИИ ПИ

15.1. Информирование

При выпуске критических обновлений (влияющих на безопасность ПИ) разработчик информирует потребителей (пользователей) путем публикации новостных сообщений на официальном сайте разработчика:

<https://www.basealt.ru>

Кроме того, информирование о выходе критических обновлений ПИ может выполняться посредством уведомлений по электронной почте. Для получения уведомлений по электронной почте потребителю (пользователю) необходимо отправить письмо с темой subscribe на следующий электронный адрес:

spt7-updates-request@lists.altlinux.org

15.2. Порядок получения

Для поддержания ПИ в сертифицированном статусе потребитель должен получать и устанавливать обновления.

При установке обновления потребитель (пользователь) должен выполнить подсчет контрольных сумм контролируемых исполняемых файлов ПИ при помощи «ФИКС-UNIX 1.0» по алгоритму «Уровень-3, программно», перечень которых приведен в Приложении 2 настоящего документа. Перечень файлов с изменившимися контрольными суммами и соответствующие им новые контрольные суммы необходимо внести в раздел «Особые отметки» настоящего документа. Кроме того, необходимо указать тип примененного обновления, дату и время его применения, а также лицо, применившее обновление.

В случае отказа от получения критического обновления разрабатываются ограничения по применению ПИ, которые отражаются в нормативных документах и политике безопасности организации-потребителя. Если невозможно реализовать ограничения по применению ПИ, то его использование прекращается.

15.3. Установка и настройка обновлений

Системы, имеющие прямой выход в Интернет, получают обновления при помощи модуля «Сервер обновлений» Центра управления по сети Интернет из следующего репозитория в соответствии с выбранной веткой для нужного дистрибутива:

<http://ftp.altlinux.org/pub/distributions/ALTLinux/c7/>

Для систем, не имеющих прямого выхода в сеть Интернет, рекомендуется установить отдельный сервер обновлений на базе ПИ, находящийся вне защищенного контура, и организовать ограниченный доступ к этому серверу. Настройка сервера обновлений также осуществляется при помощи модуля «Сервер обновлений» Центра управления.

В случае, когда это невозможно, следует получать обновления ПИ по следующему адресу:

<http://ftp.altlinux.ru/pub/distributions/ALTLinux/c7/images>

Далее необходимо доставить полученные образы к обновляемым компьютерам на дисках и выполнить обновление в соответствии с порядком верификации и применения обновлений, установленным в документе «Операционная система «Альт Линукс СПТ 7.0». Руководство администратора» КШДС.10514-01 98 01.

15.4. Контакты разработчика

Официальный сайт:

<http://www.basealt.ru>

Адрес технической поддержки:

support@basealt.ru

16. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Подсчет контрольной суммы

Подсчет контрольной суммы ПИ осуществляется при помощи программы фиксации и контроля исходного состояния «ФИКС-UNIX 1.0».

Процедура проверки осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией на программу «ФИКС-UNIX 1.0».

Контрольная сумма ПИ, подсчитанная с помощью программы «ФИКС-UNIX 1.0» по методу подсчета контрольной суммы по файлам, должна совпадать с контрольной суммой, записанной на этикетке проверяемого носителя информации.

Фиксация исходного состояния заключается в вычислении для каждого неизменного файла установленного ПИ контрольной суммы и формировании соответствующих отчетов, в которых фиксируются полученные контрольные суммы.

Для подсчета контрольных сумм каждого неизменного файла установленного ПИ необходимо выполнить следующие действия:

1) осуществить запуск терминала командной строки с помощью нажатия комбинации клавиш <Ctrl>+<Alt>+<T>;

2) перейти в каталог с неизменными файлами установленного ПИ;

3) создать перечень подконтрольных файлов и средствами текстового редактора vim сохранить полученный список в соответствующий файл вида <название_каталога.list>, в зависимости от текущего каталога, для которого формируется список подконтрольных файлов;

4) выполнить создание проекта для каждого файла списка «.list», подготовленного на предыдущем шаге:

```
$ ufix -e $<название_каталога.list>
```

5) выполнить вычисление контрольных сумм и формирование отчетов в формате «.html»:

```
$ ufix -h $PROJECT_NAME
```

где \$PROJECT_NAME – имя одного из файлов проекта, подготовленных на предыдущем шаге.

**Перечни контролируемых файлов
в развернутой «Операционной системе «Альт Линукс СПТ 7.0»**

Таблица 2.1 – Перечень контролируемых файлов каталогов /bin и /usr/bin

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/aulast	9dfec0cb
/usr/bin/aulastlog	c9da78ec
/usr/bin/ausyscall	ad41f162
/usr/bin/auvirt	42617a03
/bin/bash	7b7b6261
/bin/bash2	7b7b6261
/bin/rbash	7b7b6261
/usr/bin/bashbug	dcb1249f
/usr/bin/checkmodule	cf249b87
/usr/bin/checkpolicy	b92ec771
/usr/bin/sedismod	523a8608
/usr/bin/sedispol	aee0c5d9
/bin/getopt	c5a2b2a0
/usr/bin/getopt	c5a2b2a0
/usr/bin/locale	9e31495f
/usr/bin/localedef	e70becb3
/usr/bin/tzselect	efa607c3
/usr/bin/catchsegv	9f2f1764
/usr/bin/gencat	d11f3c1b
/usr/bin/getconf	a075c875
/usr/bin/getent	77200499
/usr/bin/ldd	215dfb70
/usr/bin/makedb	13dcbdc3
/usr/bin/mtrace	d44c0826
/usr/bin/pldd	7269f8a2
/usr/bin/rpcgen	195acf15
/usr/bin/sotruss	2b76fe5
/usr/bin/sprof	0c1e5a5c
/bin/clock_unsynched	174f7d75
/usr/bin/iconv	77fd4d45
/usr/bin/iptables-xml	b79b4205
/usr/bin/k5srvutil	5e0454b7
/usr/bin/kadmin	1ea1f7eb
/usr/bin/ktutil	18ad6cfa
/usr/bin/kdestroy	56061e13
/usr/bin/kinit	fe7cc4ac
/usr/bin/klist	b0b83ac6

Таблица 2.1 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/kpasswd	fe62f293
/usr/bin/ksu	86428b3e
/usr/bin/kswitch	1b414cd1
/usr/bin/kvno	de299972
/bin/shell-args	d41d5dca
/bin/shell-cmdline	4afd9c81
/bin/shell-config	9b1bb318
/bin/shell-error	dda4d968
/bin/shell-getopt	91566f08
/bin/shell-ini-config	aa476c14
/bin/shell-ip-address	ff7f4333
/bin/shell-mail-address	0c13ac58
/bin/shell-quote	5aa23231
/bin/shell-regex	5aa23231
/bin/shell-run	8b1c7dfb
/bin/shell-signal	702bbb08
/bin/shell-source	1b0e17c6
/bin/shell-string	4e6590d4
/bin/shell-unittest	6edcd35
/bin/shell-var	6bbabb64
/bin/shell-version	29ff503e
/bin/login	255ccd18
/bin/mount	15065b3a
/bin/umount	ae6c1318
/usr/bin/addbultin	aeb56060
/usr/bin/atob	d51b4c98
/usr/bin/baddbdir	391897c4
/usr/bin/btoa	9de87301
/usr/bin/certcgi	75a2c9e3
/usr/bin/certutil	574e805b
/usr/bin/chktest	f0ea200f
/usr/bin/cmsutil	b6f1cb06
/usr/bin/conflict	a8907b90
/usr/bin/crlutil	80f467f8
/usr/bin/crmftest	06209ab9
/usr/bin/derdump	e6efcc79
/usr/bin/dertimetest	5f54930d
/usr/bin/digest	ad0ccdf2
/usr/bin/encodeinttest	87949c51
/usr/bin/fipstest	432d1d44
/usr/bin/httpserv	06480bef

Таблица 2.1 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/listsuites	5173f0ed
/usr/bin/lowhashtest	52ccab2f
/usr/bin/makepqq	d34aa47c
/usr/bin/modutil	be6b9fa8
/usr/bin/multinit	9d8da2a5
/usr/bin/nonspr10	6734fc8b
/usr/bin/ocspresp	86eed2c3
/usr/bin/p7content	4207ccf7
/usr/bin/p7env	22fb0fdf
/usr/bin/p7sign	3dcd0b53
/usr/bin/p7verify	78ccc0aa
/usr/bin/pk11_gtest	c4917e78
/usr/bin/pk11_gcmtest	ee8b3768
/usr/bin/pk11mode	11177877
/usr/bin/pk12util	47a8567e
/usr/bin/pk1sign	c679786a
/usr/bin/pkix-errcodes	7355c510
/usr/bin/pp	52e4233f
/usr/bin/pwdecrypt	a43a1836
/usr/bin/remtest	bc2b346f
/usr/bin/rsaperf	9ca14edd
/usr/bin/secmodtest	768b06a6
/usr/bin/selfserv	6194011d
/usr/bin/signtool	b8a91819
/usr/bin/signver	842acd4c
/usr/bin/ssl_gtest	ec3e0f1c
/usr/bin/ssltrap	68634a4d
/usr/bin/strscInt	8777759d
/usr/bin/symkeyutil	81a60c08
/usr/bin/vfychain	b907f6bc
/usr/bin/ldapadd	041f7928
/usr/bin/ldapcompare	5b7f0981
/usr/bin/ldapdelete	d699081c
/usr/bin/ldapexop	cce13bd1
/usr/bin/ldapmodify	041f7928
/usr/bin/ldapmodrdn	3e186f17
/usr/bin/ldappasswd	1283f9f9
/usr/bin/ldapsearch	5fadbb17b
/usr/bin/ldapurl	a8655738
/usr/bin/ldapwhoami	09101e88
/usr/bin/osec	5e9d2a88

Таблица 2.1 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/osec-migrate-db	439ebcb6
/usr/bin/osec2txt	4c6162cf
/usr/bin/txt2osec	677a37c8
/usr/bin/osec_mailer	5f0732a3
/usr/bin/osec_reporter	8956de50
/usr/bin/osec_rpm_reporter	42846246
/usr/bin/passwd	9fcaa9c3
/usr/bin/pwqcheck	ff502820
/usr/bin/pwqgen	85aa6510
/usr/bin/audit2allow	ca96af98
/usr/bin/audit2why	ca96af98
/usr/bin/chcat	3da12360
/usr/bin/secon	96197789
/usr/bin/semodule_package	c837cd26
/usr/bin/newrole	39a9be9c
/bin/ps	d349058a
/usr/bin/free	2c677135
/usr/bin/pgrep	bd8d1453
/usr/bin/pkill	bd8d1453
/usr/bin/pmap	598fd1e7
/usr/bin/pwdx	778aaa58
/usr/bin/skill	ec65513b
/usr/bin/slabtop	09507742
/usr/bin/snice	ec65513b
/usr/bin/tload	1e2b1e76
/usr/bin/top	22091ada
/usr/bin/uptime	295fc16a
/usr/bin/vmstat	4a772449
/usr/bin/w	45770c64
/usr/bin/watch	20aeffa7
/usr/bin/fuser	bb7fd242
/usr/bin/killall	3089c13d
/usr/bin/peekfd	eb47fd24
/usr/bin/prtstat	fc98df2f
/usr/bin/pstree	d369f2c6
/usr/bin/pstree.x11	d369f2c6
/usr/bin/qemu-img	7de415c2
/usr/bin/qemu-io	fa6a0670
/usr/bin/qemu-nbd	213d7f5b
/usr/bin/virtfs-proxy-helper	c995fba4
/usr/bin/kvm	aab41b8d

Таблица 2.1 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/qemu	aab41b8d
/usr/bin/qemu-kvm	aab41b8d
/usr/bin/qemu-system-i386	eebc3c0
/usr/bin/qemu-system-x86_64	9dd25ffd
/bin/taskset	e61cb340
/usr/bin/chrt	f6020a71
/usr/bin/ionice	368955c0
/usr/bin/taskset	e61cb340
/usr/bin/slrun	3656d4f3
/usr/bin/slrun2	4ae659c6
/usr/bin/i386	6d742570
/usr/bin/i486	6d742570
/usr/bin/i586	6d742570
/usr/bin/i686	6d742570
/usr/bin/linux32	6d742570
/usr/bin/linux64	6d742570
/usr/bin/setarch	6d742570
/usr/bin/x86_64	6d742570
/usr/bin/findcon	a1f3d520
/usr/bin/indexcon	5c7dbb4d
/usr/bin/replcon	08ead4b7
/usr/bin/seaudit-report	a9c7d1b3
/usr/bin/sechecker	c907e6cb
/usr/bin/sediff	b74436ee
/usr/bin/seinfo	72935a29
/usr/bin/sesearch	7e04ba8c
/bin/sh	1d20da73
/usr/bin/chage	f2101e63
/usr/bin/chfn	cca1fca8
/usr/bin/chsh	00805e6a
/usr/bin/gpasswd	ce55f0f5
/usr/bin/groupmems	e371d075
/usr/bin/newgrp	eb0d8e55
/usr/bin/sg	eb0d8e55
/usr/bin/faillog	e67b5b99
/usr/bin/lastlog	50caf4f3
/bin/su	33ec9ec7
/bin/mountpoint	04ebb6a5
/bin/pidof	1c0db3cf
/usr/bin/last	54d79aac
/usr/bin/lastb	54d79aac

Таблица 2.1 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/mesg	810a0fd6
/usr/bin/wall	5d66517e
/bin/dmesg	e02445f1
/bin/findmnt	576fe3a2
/bin/more	bdab4697
/bin/raw	66616366
/bin/wdctl	a0e482bd
/usr/bin/cal	fbda0bd9
/usr/bin/col	55bcc30a
/usr/bin/colcrt	6fcfd92
/usr/bin/colrm	c93d51a8
/usr/bin/column	1c8329a7
/usr/bin/cytune	d621fe7e
/usr/bin/ddate	c9834402
/usr/bin/fallocate	672c13fc
/usr/bin/flock	86aebc52
/usr/bin/hexdump	67b31305
/usr/bin/ipcmk	6e1414ab
/usr/bin/ipcrm	06b27d38
/usr/bin/ipcs	54b12ed9
/usr/bin/isosize	b69904a3
/usr/bin/line	8d8bc8d6
/usr/bin/logger	4bb31c87
/usr/bin/lscpu	432f9d7f
/usr/bin/lslocks	977a8f22
/usr/bin/mcookie	9c196e8e
/usr/bin/namei	ace7051e
/usr/bin/pause	b77fe771
/usr/bin/pg	e85123cf
/usr/bin/prlimit	b66d4295
/usr/bin/raw	66616366
/usr/bin/rename	b595e78d
/usr/bin/renice	5d922dc6
/usr/bin/rev	94eefbd9
/usr/bin/script	06d8974a
/usr/bin/scriptreplay	101f4520
/usr/bin/setsid	8a8fb852
/usr/bin/setterm	89472487
/usr/bin/stacktest	992b57b4
/usr/bin/tailf	6fc6f62a
/usr/bin/ul	47df69dc

Таблица 2.1 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/bin/unshare	5f2a8299
/usr/bin/utmpdump	f121ec7e
/usr/bin/uuidgen	160a62f4
/usr/bin/whereis	9936270
/usr/bin/write	21ed71e4
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_qemu.so	0ccfac50
/usr/bin/kvm	96ccb630
/usr/bin/qemu	43836ca2
/usr/bin/qemu-kvm	530680b4
/usr/bin/qemu-system-i386	92eaf1be
/usr/bin/qemu-system-x86_64	9ebbd530
/usr/bin/qemu-img	23d25997
/usr/bin/qemu-io	38a43fa2
/usr/bin/qemu-nbd	ab8c1531
/usr/bin/virtfs-proxy-helper	136598ea

Таблица 2.2 – Перечень контролируемых файлов каталогов /lib и /usr/lib для версии i586

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/mnt/lib/ld-linux.so.2	74d67d47
/mnt/lib/libBrokenLocale.so.1	f05e7a0f
/mnt/lib/libc.so.6	a3b7cd2f
/mnt/lib/libcidsn.so.1	fa73bde7
/mnt/lib/libcrypt.so.1	20ee28f2
/mnt/lib/libdl.so.2	b4abab27
/mnt/lib/libm.so.6	b9531c03
/mnt/lib/libnsl.so.1	2e904dc5
/mnt/lib/libnss_files.so.2	763ac651
/mnt/lib/libresolv.so.2	5a3fb467
/mnt/lib/libutil.so.1	dc6a3023
/mnt/lib/libnss_compat.so.2	9f29c9b0
/mnt/lib/libnss_db.so.2	dd502b08
/mnt/lib/libnss_dns.so.2	eab59134
/mnt/lib/libnss_hesiod.so.2	fbfb37b0
/mnt/lib/libnss_nis.so.2	cf34f68f
/mnt/lib/libnss_nisplus.so.2	25209a92
/mnt/lib/libanl.so.1	d283a2b1
/mnt/lib/libpthread.so.0	dbd40088
/mnt/lib/librt.so.1	5d726d0a
/mnt/lib/libthread_db.so.1	86c657a2
/mnt/lib/libacl.so.1.1.0	cbb9ca44
/mnt/usr/lib/libaltlinux.so.0.0.0	3835749b

Таблица 2.2 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/mnt/lib/libattr.so.1.1.0	1179f6d1
/mnt/lib/libaudit.so.1.0.0	cbdbae31
/mnt/lib/libauparse.so.0.0.0	e9af198a
/mnt/lib/libblkid.so.1.1.0	313adb52
/mnt/lib/libcap.so.2.16	876f1394
/mnt/usr/lib/libcap.so.1	876f1394
/mnt/lib/libcap-ng.so.0.0.0	ca9e3899
/mnt/lib/libgcc_s.so.1	5926701d
/mnt/usr/lib/libgudev-1.0.so.0.1.3	b2981cbb
/mnt/lib/libip4tc.so.0.1.0	a727e10f
/mnt/lib/libip6tc.so.0.1.0	4340e981
/mnt/usr/lib/libipq.so.0.0.0	f7d19e4b
/mnt/lib/libgssapi_krb5.so.2.2	80590128
/mnt/lib/libk5crypto.so.3.1	b43ea92e
/mnt/lib/libkrb5.so.3.3	bfd6ab85
/mnt/lib/libkrb5support.so.0.1	a528d3f2
/mnt/usr/lib/libgssrpc.so.4.2	4521802e
/mnt/usr/lib/libkadm5clnt_mit.so.9.0	fbb1ad26
/mnt/usr/lib/libkadm5srv_mit.so.9.0	c2eb69bf
/mnt/usr/lib/libkdb5.so.8.0	4bc9aa8f
/mnt/usr/lib/libkrad.so.0.0	d1d72e94
/mnt/usr/lib/libkdb_ldap.so.1.0	9df6a7dd
/mnt/lib/liblber-2.4.so.2.10.5	71fe5671
/mnt/lib/libldap-2.4.so.2.10.5	de3100af
/mnt/usr/lib/libldap_r-2.4.so.2.10.5	b22a99a5
/mnt/lib/libmount.so.1.1.0	929975a0
/mnt/lib/libpam.so.0.83.1	c1b7f472
/mnt/lib/libpam_misc.so.0.82.0	9f6cab2d
/mnt/lib/libpamc.so.0.82.1	a305dd91
/mnt/lib/libprocps.so.1	e389f471
/mnt/lib/libprocps.so.1.1.1	e389f471
/mnt/lib/libsasl2.so.2.0.24	f0c37d40
/mnt/usr/lib/sasl2/libanonymous.so.2.0.24	223f5478
/mnt/usr/lib/sasl2/libcrammd5.so.2.0.24	8ec8915c
/mnt/usr/lib/sasl2/libdigestmd5.so.2.0.24	6f25c071
/mnt/usr/lib/sasl2/liblogin.so.2.0.24	7fd8d3d6
/mnt/usr/lib/sasl2/libntlm.so.2.0.24	7b6b7fdb
/mnt/usr/lib/sasl2/libotp.so.2.0.24	eeab8ab9
/mnt/usr/lib/sasl2/libplain.so.2.0.24	aea76b45
/mnt/usr/lib/sasl2/libsasldb.so.2.0.24	72a63b6f
/mnt/usr/lib/sasl2/libsrp.so.2.0.24	dbde314d

Таблица 2.2 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/mnt/lib/libselinux.so.1	098e9022
/mnt/lib/libsemanage.so.1	933a4d29
/mnt/lib/libsepol.so.1	d2726684
/mnt/usr/lib/libapol.so.4.4	110ccd28
/mnt/usr/lib/libpoldiff.so.1.3.3	6b07c0bb
/mnt/usr/lib/libqpol.so.1.7	63dbd8c5
/mnt/usr/lib/libseaudit.so.4.5	6661edc6
/mnt/usr/lib/libsefs.so.4.0.4	185f191b
/mnt/usr/lib/libssh2.so.1.0.1	65a5f831
/mnt/usr/lib/libstdc++.so.6.0.17	462508d7
/mnt/lib/libsystemd-daemon.so.0.0.9	75c7042e
/mnt/lib/libsystemd-login.so.0.5.0	73ce3130
/mnt/lib/libtcb.so.0.9.8	b9771c0d
/mnt/lib/libudev.so.1.3.2	7514612f
/mnt/lib/libuuid.so.1.3.0	333f5bf4
/mnt/lib/libwrap.so.7.6	032d27f0
/mnt/usr/lib/libXau.so.6.0.0	9a5ce237
/mnt/lib/libnss_tcb.so.2	bd6f4677
/mnt/usr/lib/ldap/accesslog-2.4.so.2.10.5	03e9068e
/mnt/usr/lib/ldap/auditlog-2.4.so.2.10.5	c20dde45
/mnt/usr/lib/ldap/back_bdb-2.4.so.2.10.5	7e75a2e3
/mnt/usr/lib/ldap/back_dnssrv-2.4.so.2.10.5	9332d70c
/mnt/usr/lib/ldap/back_hdb-2.4.so.2.10.5	af269441
/mnt/usr/lib/ldap/back_ldap-2.4.so.2.10.5	eadb255d
/mnt/usr/lib/ldap/back_meta-2.4.so.2.10.5	edf2a8ad
/mnt/usr/lib/ldap/back_monitor-2.4.so.2.10.5	cf4c16c
/mnt/usr/lib/ldap/back_null-2.4.so.2.10.5	d2161e35
/mnt/usr/lib/ldap/back_passwd-2.4.so.2.10.5	d4955713
/mnt/usr/lib/ldap/back_perl-2.4.so.2.10.5	9bf3a647
/mnt/usr/lib/ldap/back_relay-2.4.so.2.10.5	fe4b4651
/mnt/usr/lib/ldap/back_sql-2.4.so.2.10.5	723c578a
/mnt/usr/lib/ldap/dyngroup-2.4.so.2.10.5	f45763f7
/mnt/usr/lib/ldap/dynlist-2.4.so.2.10.5	f6a04c36
/mnt/usr/lib/ldap/memberof-2.4.so.2.10.5	79492baa
/mnt/usr/lib/ldap/pcache-2.4.so.2.10.5	db8cbf5d
/mnt/usr/lib/ldap/ppolicy-2.4.so.2.10.5	d347f61f
/mnt/usr/lib/ldap/refint-2.4.so.2.10.5	cba32597
/mnt/usr/lib/ldap/retcode-2.4.so.2.10.5	bf4f5426
/mnt/usr/lib/ldap/rwm-2.4.so.2.10.5	343a8d35
/mnt/usr/lib/ldap/syncprov-2.4.so.2.10.5	2d5d769d
/mnt/usr/lib/ldap/translucent-2.4.so.2.10.5	afd062b5

Таблица 2.2 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/mnt/usr/lib/openldap/unique-2.4.so.2.10.5	5c20cb1a
/mnt/usr/lib/openldap/valsort-2.4.so.2.10.5	d9cf06bd
/mnt/usr/lib/libpam_userpass.so.1.0	ee25cd39

Таблица 2.3 – Перечень контролируемых файлов каталогов /lib и /usr/lib для версии x86_x64

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/lib/openldap/accesslog-2.4.so.2.10.5	43bf76e8
/usr/lib/openldap/auditlog-2.4.so.2.10.5	e40eabd6
/usr/lib/openldap/back_bdb-2.4.so.2.10.5	14d53645
/usr/lib/openldap/back_dnssrv-2.4.so.2.10.5	c96d1670
/usr/lib/openldap/back_hdb-2.4.so.2.10.5	fc686130
/usr/lib/openldap/back_ldap-2.4.so.2.10.5	13385e25
/usr/lib/openldap/back_meta-2.4.so.2.10.5	398fc796
/usr/lib/openldap/back_monitor-2.4.so.2.10.5	32606ea7
/usr/lib/openldap/back_null-2.4.so.2.10.5	4e9f4a4e
/usr/lib/openldap/back_passwd-2.4.so.2.10.5	940ede66
/usr/lib/openldap/back_perl-2.4.so.2.10.5	cbfd5048
/usr/lib/openldap/back_relay-2.4.so.2.10.5	114e463e
/usr/lib/openldap/back_sql-2.4.so.2.10.5	c9ae0d4f
/usr/lib/openldap/dyngroup-2.4.so.2.10.5	746bf01d
/usr/lib/openldap/dynlist-2.4.so.2.10.5	ea83498d
/usr/lib/openldap/memberof-2.4.so.2.10.5	84d6c763
/usr/lib/openldap/pcache-2.4.so.2.10.5	d39b538b
/usr/lib/openldap/ppolicy-2.4.so.2.10.5	2f5d766f
/usr/lib/openldap/refint-2.4.so.2.10.5	9b01cff3
/usr/lib/openldap/retcode-2.4.so.2.10.5	760fb101
/usr/lib/openldap/rwm-2.4.so.2.10.5	3f1fc919
/usr/lib/openldap/syncprov-2.4.so.2.10.5	3df02c88
/usr/lib/openldap/translucent-2.4.so.2.10.5	eb854a1d
/usr/lib/openldap/unique-2.4.so.2.10.5	dff4123c
/usr/lib/openldap/valsort-2.4.so.2.10.5	c62990c2
/lib64/ld-linux-x86-64.so.2	d12cf4e0
/lib64/libBrokenLocale.so.1	b3d4adbe
/lib64/libc.so.6	8397574b
/lib64/libcidn.so.1	31ae9f23
/lib64/libcrypt.so.1	2709e5a7
/lib64/libdl.so.2	e0122c36
/lib64/libm.so.6	8b9f3f66
/lib64/libnsl.so.1	e6a1f996
/lib64/libnss_files.so.2	f0897c3a
/lib64/libresolv.so.2	521d6282

Таблица 2.3 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/lib64/libutil.so.1	ff1fb877
/lib64/libnss_compat.so.2	1c82d063
/lib64/libnss_db.so.2	a3d7a275
/lib64/libnss_dns.so.2	44a357aa
/lib64/libnss_hesiod.so.2	fd009988
/lib64/libnss_nis.so.2	bdd5ec29
/lib64/libnss_nisplus.so.2	dab661bd
/lib64/libanl.so.1	7c754967
/lib64/libpthread.so.0	cafb68b5
/lib64/librt.so.1	6a36f061
/lib64/libthread_db.so.1	cafb68b5
/lib64/libacl.so.1	e50db3c9
/lib64/libacl.so.1.1.0	e50db3c9
/usr/lib64/libaltselinux.so.0.0.0	501cdc54
/lib64/libattr.so.1.1.0	60ab8922
/lib64/libaudit.so.1.0.0	2c7eb647
/lib64/libauparse.so.0.0.0	0d7e9715
/lib64/libblkid.so.1.1.0	fe673c0c
/lib64/libcap.so.2.16	665ea928
/usr/lib64/libcap.so.1	665ea928
/lib64/libcap-ng.so.0.0.0	abd7ad05
/usr/lib64/libgudev-1.0.so.0	3655a251
/usr/lib64/libgudev-1.0.so.0.1.3	3655a251
/lib64/libip4tc.so.0.1.0	0dc45312
/lib64/libip6tc.so.0.1.0	cca0202a
/lib64/libxtables.so.10.0.0	c274bb21
/usr/lib64/libipq.so.0.0.0	950891ab
/lib64/libgssapi_krb5.so.2.2	80524b57
/lib64/libk5crypto.so.3.1	81f843bf
/lib64/libkrb5.so.3.3	0ac9ca0f
/lib64/libkrb5support.so.0.1	709ef732
/usr/lib64/libgssrpc.so.4.2	fce161b3
/usr/lib64/libkadm5clnt_mit.so.9.0	430c0a42
/usr/lib64/libkadm5srv_mit.so.9.0	258f8916
/usr/lib64/libkdb5.so.8.0	b12472b9
/usr/lib64/libkrad.so.0.0	172449d7
/usr/lib64/libkdb_ldap.so.1.0	0ac77b09
/lib64/liblber-2.4.so.2.10.5	7f7a4fc7
/lib64/libldap-2.4.so.2.10.5	cc33110e
/usr/lib64/libldap_r-2.4.so.2.10.5	d89d14c4
/lib64/libmount.so.1.1.0	accd680f

Таблица 2.3 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/lib64/libpam.so.0.83.1	bd292394
/lib64/libpam_misc.so.0.82.0	a4fe666e
/lib64/libpamc.so.0.82.1	3d784738
/lib64/libpasswdqc.so.0	5cbdbefa
/lib64/libprocps.so.1.1.1	e46b6203
/lib64/libsas2.so.2.0.24	e9cf4e1
/usr/lib64/sas2/libanonymous.so.2.0.24	527fe8f2
/usr/lib64/sas2/libcrammd5.so.2.0.24	0a9e810d
/usr/lib64/sas2/libdigestmd5.so.2.0.24	5d0d6bd5
/usr/lib64/sas2/liblogin.so.2.0.24	adc4ad87
/usr/lib64/sas2/libntlm.so.2.0.24	d4f7e3c7
/usr/lib64/sas2/libotp.so.2.0.24	b3d36e0a
/usr/lib64/sas2/libplain.so.2.0.24	70628bae
/usr/lib64/sas2/libsasldb.so.2.0.24	8b5d59fe
/usr/lib64/sas2/libsrp.so.2.0.24	39443e33
/lib64/libselinux.so.1	e182f85f
/lib64/libsemanage.so.1	dea37a48
/lib64/libsepol.so.1	8d995b15
/usr/lib64/libapol.so.4.4	50df28b7
/usr/lib64/libpoldiff.so.1.3.3	de9cbfa2
/usr/lib64/libqpol.so.1.7	e92e734f
/usr/lib64/libseaudit.so.4.5	d42e933a
/usr/lib64/libsefs.so.4.0.4	fb2c0042
/usr/lib64/libssh2.so.1.0.1	231dd2e1
/usr/lib64/libstdc++.so.6.0.17	94c9b9fa
/lib64/libsystemd-daemon.so.0.0.9	05eb0099
/lib64/libsystemd-login.so.0.5.0	81fb338f
/lib64/libtcb.so.0.9.8	d7538fcd
/lib64/libudev.so.1.3.2	2e294fa0
/lib64/libuuid.so.1.3.0	7d2ed654
/lib64/libwrap.so.7.6	eea0ef79
/usr/lib64/libXau.so.6.0.0	c0aeb67b
/lib64/libnss_tcb.so.2	ca04005c
/usr/lib64/libpam_userpass.so.1.0	08ade77f
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_qemu.so	0f7603f2
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_storage.so	84c75b98
/usr/lib64/libvirt-glib-1.0.so.0	7872fba3
/usr/lib64/libvirt-glib-1.0.so.0.1.6	a8424fdf
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_interface.so	d4979332
/usr/lib64/python2.7/site-packages/libvirtmod.so	e0f7ec92

Таблица 2.3 – продолжение таблицы

Каталог и название файла	Контрольная сумма (КС)
/usr/lib64/python2.7/site-packages/libvirtmod_lxc.so	155deadf
/usr/lib64/python2.7/site-packages/libvirtmod_qemu.so	976ae96c
/usr/bin/virsh	7952c99f
/usr/bin/virt-host-validate	91c19208
/usr/bin/virt-pki-validate	7303e83a
/usr/bin/virt-xml-validate	deea6b7
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_network.so	3df668fa
/usr/lib64/libvirt/lock-driver/lockd.so	787077e0
/usr/lib64/libvirt-admin.so.0	590c220c
/usr/lib64/libvirt-admin.so.0.2001.0	74639460
/usr/lib64/libvirt-lxc.so.0	0a4cd766
/usr/lib64/libvirt-lxc.so.0.2001.0	8c416e2c
/usr/lib64/libvirt-qemu.so.0	15e26284
/usr/lib64/libvirt-qemu.so.0.2001.0	af2740d1
/usr/lib64/libvirt.so.0	d7db253c
/usr/lib64/libvirt.so.0.2001.0	f716b6a1
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_nwfilter.so	875bf349
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_nodedev.so	c6da23c8
/usr/lib64/libvirt/connection-driver/libvirt_driver_secret.so	356d7175

