

Программно-аппаратный комплекс средств защиты информации от несанкционированного доступа «ГиперАккорд»

Руководство по установке

11443195.4012.057 98

Листов 21

Москва 2016

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством по установке программноаппаратного комплекса средств защиты информации от несанкционированного доступа (ПАК СЗИ НСД) «ГиперАккорд» (далее по тексту – ПАК «ГиперАккорд», либо «ГиперАккорд»), предназначенного для защиты инфраструктур виртуализации, построенных на базе платформ виртуализации Hyper-V версии 2 и версии 3.

Документ предназначен для администраторов – должностных лиц, обладающих знаниями и полномочиями достаточными для того, чтобы настраивать и управлять инфраструктурой виртуализации.

В документе приведены особенности установки программно-аппаратного комплекса «ГиперАккорд».

Перед установкой и эксплуатацией ПАК «ГиперАккорд» рекомендуется внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

Применение ПАК «ГиперАккорд» должно дополняться общими мерами предосторожности и физической безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения
1.1 Состав ПАК «ГиперАккорд»5
1.2 Назначение комплекса6
1.3 Технические условия применения комплекса
2 Требования к инфраструктуре виртуализации7
2.1 Общие сведения
2.2 Требования к серверу HV7
2.3 Особенности работы ПО ПАК «ГиперАккорд» с виртуальными машинами7
3 Установка и настройка компонентов комплекса
3.1 Общие сведения
3.2 Порядок установки и настройки ПАК «ГиперАккорд»
3.3 Установка «Аккорд-АМДЗ» на сервере HV9
3.4 Установка и настройка «Аккорд-Win64 TSE» на сервере HV9
3.4.1 Общие сведения9
3.4.2 Особенности настройки: разделение ролей
администраторов9
3.5 Установка и настройка ПО ПИ ШИПКА на сервере HV 10
3.6 Установка СПО «ГиперАккорд» на сервер HV10
3.7 Установка и настройка «Аккорд-Win32 TSE» или «Аккорд-
WIN64 TSE» И ПО ПИ ШИПКА В ВИРТУАЛЬНЫХ МАШИНАХ
3.8 Настроика системы защиты «ГиперАккорд» 14
3.8.1 Начало настроики14
3.8.2 Настроика списка виртуальных машин в СПО «БидорАккорд»
«Гипераккорд» 14 2.9.2 Настройка списков контрода нодостности файдов
5.6.5 Пастроика списков контроля целостности фаилов виртуальной машины 17
3.9 Настройка «Аккорд-АМЛЗ» на сервере НV 20
4 Улаление ПАК «ГиперАккорл»
5 Техническая поддержка и информация о комплексе

ПРИНЯТЫЕ ТЕРМИНЫ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Администратор БИ (или АБИ) – администратор безопасности информации, привилегированный пользователь - должностное лицо, имеющее особый статус и абсолютные полномочия (супервизора). Администратор БИ организует установку комплекса в ПЭВМ, настройку защитных механизмов комплекса в соответствии с правами доступа пользователей, осуществляет контроль за правильным использованием ПЭВМ с установленным комплексом и периодическое тестирование средств защиты комплекса.

Администратор ВИ (или АВИ) – администратор виртуальной инфраструктуры, привилегированный пользователь - должностное лицо, отвечающее за настройку и обслуживание виртуальной инфраструктуры.

Виртуальная машина (или ВМ) – полностью изолированный программный контейнер, который работает с собственной операционной системой и приложениями подобно физическому компьютеру. Виртуальная машина работает полностью аналогично физическому компьютеру и обладает собственными центральным процессором, памятью, жестким диском и сетевым адаптером.

Доверенная загрузка –загрузка ОС только после проведения контрольных процедур идентификации/аутентификации пользователей, проверки целостности технических и программных средств ПЭВМ (РС) с использованием алгоритма пошагового контроля целостности.

Идентификатор – персональный идентификатор пользователя.

Использовать идентификатор – приложить персональный идентификатор пользователя к контактному устройству съемника информации, или подключить к USB-порту на плате контроллера.

Пользователь – субъект доступа к объектам (ресурсам) ПЭВМ/ВМ.

Ошибки – информация, выводимая на дисплей, указывающая на неправильность действий, сбои, аварии комплекса.

Пояснения – замечания в описании некоторых команд, содержащие рекомендации администратору БИ по порядку использования этих команд. Пояснения выделены мелким шрифтом.

Сообщения - информация, выводимая на дисплей, которая сообщает о действиях, требуемых от пользователя, о состоянии программы и о корректно завершенных действиях.

1 Общие сведения

1.1 Состав ПАК «ГиперАккорд»

ПАК «ГиперАккорд» представляет собой комплекс программных и аппаратных средств, который предназначен для защиты инфраструктуры виртуализации.

Система «ГиперАккорд» защиты полностью интегрируется в виртуализации, поэтому функционирования инфраструктуру для ee не требуются дополнительные серверы. В основу разработки ПАК «ГиперАккорд» положен принцип, согласно которому система защиты не должна принципиально ограничивать возможности инфраструктуры виртуализации, оставляя доступными все ее преимущества.

Комплекс СЗИ НСД «ГиперАккорд» включает в себя:

1)ПАК СЗИ НСД «Аккорд-Win64» (ТУ 4012-037-11443195-10), устанавливаемый в ОС сервера HV, в составе:

- СЗИ НСД «Аккорд-АМДЗ»;
- специальное программное обеспечение «Аккорд-Win64».

2)СПО «ГиперАккорд», устанавливаемое в ОС сервера HV;

3)СПО «Аккорд-Win32 TSE», устанавливаемое в ОС ВМ (32-битные);

4) СПО «Аккорд-Win64 TSE», устанавливаемое в ОС ВМ (64-битные).

5)СПО «Аккорд-ТК», устанавливаемое на клиентские рабочие места.

ПАК «Аккорд-Win64 TSE», устанавливаемый в ОС сервера HV, реализует доверенную загрузку сервера HV, используется для разграничения доступа к ресурсам сервера HV со стороны АБИ и АВИ.

СПО «ГиперАккорд», устанавливаемое в ОС сервера HV, является основным компонентом управления ПАК «ГиперАккорд», контролирует включение ВМ и обеспечивает контроль целостности до ее запуска. Данное СПО предоставляет также пользовательский интерфейс, реализующий функции управления ПАК «ГиперАккорд».

СПО «Аккорд-Win32 TSE»/«Аккорд-Win64 TSE» (в зависимости ОТ BM, установленной ВМ ОС), устанавливаемое на в используется для разграничения доступа пользователей ресурсам BΜ к И, В случае необходимости, обеспечивает возможность удаленного подключения к ВМ с клиентских рабочих мест.

СПО «Аккорд-ТК», устанавливаемое на клиентские рабочие места в случае наличия потребности подключения пользователей клиентских рабочих мест к ВМ с использованием технологии терминального доступа, обеспечивает удаленное защищенное подключение к ВМ.

СЗИ НСД «Аккорд-АМДЗ» устанавливается:

– на сервер HV;

Контроллер клиентские рабочие места. «Аккорд-АМДЗ» – на рабочие пользователь устанавливается клиентские места, если на одновременно обрабатывает информацию локально на клиентском рабочем месте и на виртуальной машине, запущенной на сервере HV. Если на клиентском рабочем месте не производится локальная обработка информации, то в установке контроллера нет необходимости. Контроллер «Аккорд-АМДЗ», устанавливаемый на клиентском рабочем месте, не является частью ПАК СЗИ НСД «ГиперАккорд».

Модификация контроллера оговаривается при поставке комплекса.

1.2 Назначение комплекса

Программно-аппаратный комплекс средств защиты информации от несанкционированного доступа – «ГиперАккорд» предназначен для защиты инфраструктур виртуализации, построенных на базе платформ виртуализации:

Нурег-V версии 2;

– Hyper-V версии 3.

Комплекс представляет собой совокупность технических и программных средств, предназначенных для выполнения основных функций защиты от НСД на основе:

применения персональных идентификаторов пользователей;

применения парольного механизма;

 – блокировки загрузки операционной системы со съемных носителей информации;

– контроля целостности технических средств и программных средств и компонентов (файлов общего, прикладного ПО и данных) ПЭВМ (AC);

– контроля целостности программных компонентов (файлов общего, прикладного ПО и данных) ВМ, выполняемого до ее запуска;

– обеспечения режима доверенной загрузки установленных в ПЭВМ (AC) и ВМ операционных систем, использующих любую из файловых систем: FAT 12, FAT 16, FAT 32, NTFS, HPFS, FreeBSD, Ext2FS, Sol86FS, QNXFS, MINIX, VMFS.

1.3 Технические условия применения комплекса

Для установки комплекса «ГиперАккорд» требуется следующий минимальный состав технических и программных средств:

– наличие инфраструктуры виртуализации, построенной на базе одной из поддерживаемых платформ виртуализации, список которых приведен в подразделе 1.2;

– наличие свободного слота PCI/PCI-X/Express на материнской плате ПЭВМ (для сервера HV);

– объем свободного дискового пространства для размещения ПО на жестком диске около 50 Мбайт (на сервере HV).

2 Требования к инфраструктуре виртуализации

2.1 Общие сведения

Система защиты «ГиперАккорд» полностью интегрируется в инфраструктуру виртуализации, поэтому для ее функционирования не требуются дополнительные серверы.

В основу разработки ПАК «ГиперАккорд» положен принцип, согласно которому система защиты не должна принципиально ограничивать возможности инфраструктуры виртуализации, оставляя доступными все ее преимущества.

Вместе с тем, существует минимальный набор требований, без соблюдения которых не представляется возможным организовать надежную защиту инфраструктуры виртуализации.

2.2 Требования к серверу HV

Сервер HV должен быть установлен на физический сервер и находиться в подсети, которая физически изолирована от подсети виртуальных машин.

Должна быть заведена учетная запись администратора безопасности информации с правами "read only" для сервера HV.

2.3 Особенности работы ПО ПАК «ГиперАккорд» с виртуальными машинами

Работа ПО ПАК «ГиперАккорд» с виртуальными машинами имеет ряд особенностей:

– ПО ПАК «ГиперАккорд» не поддерживает работу с виртуальными машинами, переведенными в состояние «Suspend». Оперативная память в таком случае не защищена от модификации, поэтому защищаемые машины не должны переводиться в это состояние;

– файлы, зашифрованные встроенными средствами Windows, не рекомендуется ставить на контроль. Это не относится к файлам, зашифрованным сторонними СКЗИ – их целостность контролируется аналогично стандартным файлам;

- имя виртуальной машины не должно содержать символов кириллицы.

3 Установка и настройка компонентов комплекса

3.1 Общие сведения

ПАК «ГиперАккорд» должен быть установлен на все элементы инфраструктуры виртуализации:

1)на **сервер НV** должны быть установлены следующие компоненты комплекса средств защиты:

- ПАК СЗИ НСД «Аккорд-Win64», в том числе «Аккорд-АМДЗ»;
- СПО «ГиперАккорд».

2) на **виртуальные машины** должны быть установлены следующие компоненты комплекса средств защиты:

 «Аккорд-Win32 TSE»/«Аккорд-Win64 TSE» для виртуальных машин (в зависимости от установленной в ВМ ОС).

3) на клиентские рабочие места должны быть установлены следующие компоненты комплекса средств защиты:

– СПО «Аккорд-ТК».

В настоящем разделе содержится информация, необходимая для того чтобы организовать защиту инфраструктуры виртуализации.

3.2 Порядок установки и настройки ПАК «ГиперАккорд»

ВНИМАНИЕ! Предполагается, что система виртуализации уже установлена и соответствующим образом сконфигурирована администратором виртуальной инфраструктуры.

Перед установкой и настройкой ПАК «ГиперАккорд» необходимо на сервере НV зарегистрировать администратора безопасности информации. Администратор БИ организует установку и настройку комплекса, осуществляет контроль за правильным использованием ПЭВМ с установленным комплексом и периодическое тестирование средств защиты комплекса

Установка и настройка компонентов ПАК «ГиперАккорд» осуществляется в соответствии с порядком, указанным в таблице 1.

Номер	Где найти	Где производи	тся действие
действия	подробное описание	Сервер НV	Виртуальные машины
1	подраздел 3.3	Установка «Аккорд-АМДЗ»	
2	подраздел 3.4	Установка и настройка «Аккорд-Win64 TSE»	
3	подраздел 3.5	Установка и настройка ПО ПИ ШИПКА ¹	
4	подраздел 3.6	Установка СПО «ГиперАккорд»	
5	подраздел 3.7		Установка и настройка «Аккорд-Win32 TSE» (или «Аккорд-Win64 TSE») для виртуальных машин и ПО ПИ ШИПКА
6	подраздел 3.8	Настройка системы защиты «ГиперАккорд»	
7	подраздел 3.9	Настройка «Аккорд-АМДЗ»	

Таблица 1 – Порядок установки и настройки ПАК «ГиперАккорд»

3.3 Установка «Аккорд-АМДЗ» на сервере НУ

На данном этапе достаточно установить «Аккорд-АМДЗ» в сервер и зарегистрировать Администратора. Данная процедура описана в «Руководстве по установке» (11443195.4012.038 98) и «Руководстве администратора» (11443195.4012.038 90) для «Аккорд-АМДЗ».

3.4 Установка и настройка «Аккорд-Win64 TSE» на сервере HV

3.4.1 Общие сведения

Процедура установки, активации и настройки «Аккорда Win64 TSE» описана в соответствующей документации, входящей в комплект поставки «Аккорда Win64» («Руководство по установке» (11443195.4012.037 98), «Руководство администратора» (11443195.4012.037 90)). Ниже описаны только особенности настройки «Аккорда Win64 TSE» на сервере HV.

3.4.2 Особенности настройки: разделение ролей администраторов

В инфраструктуре виртуализации необходимо выделить две роли: администратор безопасности информации (АБИ) и администратор

¹⁾ в случае если в качестве персонального идентификатора используется ПИ ШИПКА

инфраструктуры виртуализации (АВИ) (подробнее см. «Принятые термины, обозначения и сокращения»).

Для этого в сервере HV АБИ должен быть администратором в «Аккорд-Win64 TSE» и пользователем в Windows. И наоборот, ABИ должен быть пользователем в «Аккорд-Win64 TSE» и администратором в Windows. В таком случае администратор безопасности имеет возможность управлять распределением прав доступа (механизмами «Аккорд-Win64 TSE»), но не имеет доступа к самим ресурсам (в силу соответствующих настроек Windows).

Учетная запись АБИ должна иметь полный доступ к папке «ГиперАккорда» "\Program Files\OKB SAPR JSC\AcHyperV" – данный пункт настраивается средствами ОС. Дополнительно необходимо с помощью «Аккорд-Win64 TSE» оставить эту папку доступной только для АБИ.

Доступ к управлению инфраструктурой виртуализации должен осуществляться только локально.

3.5 Установка и настройка ПО ПИ ШИПКА на сервере HV

Процедура установки и настройки ПО ПИ ШИПКА описана в «Руководстве администратора» (11443195.4012.062 90), входящем в комплект поставки ПАК «ПИ ШИПКА».

После установки ПО необходимо инициализировать и отформатировать хотя бы одну ШИПКу администратора информационной безопасности.

Процедуры инициализации и форматирования также описаны в «Руководстве администратора» (11443195.4012.062 90) на ПИ ШИПКА.

3.6 Установка СПО «ГиперАккорд» на сервер НV

ВНИМАНИЕ! Перед началом установки убедитесь, что ПО «Аккорд-Win64 TSE» и ПО для ПИ ШИПКА уже установлено и соответствующим образом сконфигурировано.

Чтобы начать установку системы управления, необходимо запустить исполняемый файл HyperAccordSetup.exe, который находится на диске с дистрибутивом.

На экран выводится диалоговое окно мастера установки, в котором следует нажать кнопку <Далее> (рисунок 1).



Рисунок 1 - Установка ПАК СЗИ НСД «ГиперАккорд»

В появившемся далее окне следует выбрать пункт «Я принимаю условия соглашения» и нажать кнопку <Далее> (рисунок 2).

/становка Комплекс СЗИ НСД «ГиперАккорд»	
Іицензионное соглашение Внимательно прочтите следующее лицензионное соглашение	ļ
Лицензионное соглашение на Программное Обеспечение	
Настоящее лицензионное соглашение (далее - Соглашение) является документом, регулирующим отношения между Конечным пользователем (юридическим или физическим лицом), именуемым далее Пользователь, и ЗАО "ОКБ САПР", именуемым далее Разработчик.	
 Я принимаю условия лицензионного соглашения Я не принимаю условия лицензионного соглашения 	
< Назад Далее > Отме	ена

Рисунок 2 - Лицензионное соглашение с пользователем.

В появившемся далее окне необходимо указать путь к каталогу установки. По умолчанию установка всех программных компонентов выполняется в каталог C:\Accord.x64\AcHyperV. Каталог, предлагаемый по умолчанию, может быть изменен посредством ручного редактирования или задан с помощью стандартного диалога ОС Windows, вызываемого по нажатии кнопки <Обзор...>. Если указанный каталог не существует, он будет создан программой установки автоматически. После выбора каталога установки следует нажать кнопку <Далее> (рисунок 3). Начнется процесс установки ПО.

🙀 Установка Комплекс СЗИ НСД «ГиперАккорд»	
Каталог для установки Выберите каталог для установки	
Выберите папкудля установки комплекса	
Папка для установки: D:\AcHyperV\	<u>630p</u>
<u>< Н</u> азад <u>Д</u> а	алее > Отмена

Рисунок 3 - Выбор пути установки

В случае успешного завершения процесса установки, в появившемся на экране окне выводится сообщение об окончании процесса установки с предложением запустить ПАК «ГиперАккорд». Следует определиться с выбором (посредством установки или снятия галочки) и нажать кнопку <Готово> (рисунок 4).



Рисунок 4 - Завершение установки.

Следует помнить, что для корректного завершения установки комплекса «ГиперАккорд» необходимо обязательно выполнить перезагрузку компьютера.

После установки необходимо разрешить администраторам безопасности доступ к каталогу установки «ГиперАккорд» на чтение, а к каталогам с журналами – на запись. Соответствующие настройки производятся как в «Аккорд-Win64 TSE», так и в операционной системе. После выполнения настроек следует перезагрузить сервер.

Далее следует перейти к установке и настройке «Аккорд-Win32 TSE» (или «Аккорд-Win64 TSE» для виртуальных машин (в зависимости от версии ОС, установленной на ВМ) и ПО ПИ ШИПКА в виртуальных машинах.

3.7 Установка и настройка «Аккорд-Win32 TSE» или «Аккорд-Win64 TSE» и ПО ПИ ШИПКА в виртуальных машинах

Процедура установки и настройки ПО ПИ ШИПКА описана в «Руководстве администратора» (11443195.4012.062 90), входящем в комплект поставки ПИ ШИПКА.

Процедуры установки и настройки СПО «Аккорд-Win32 TSE», «Аккорд-Win64 TSE» на виртуальных машинах аналогичны процедурам установки и настройки комплексов «Аккорд-Win32», «Аккорд-Win64» соответственно и описаны в документации, входящей в комплекты поставки комплексов «Аккорд-Win32», «Аккорд-Win64»:

– «Руководство по установке» (11443195.4012.036 98), «Руководство администратора» (11443195.4012.036 90) – для «Аккорд-Win32 TSE»;

– «Руководство по установке» (11443195.4012.037 98), «Руководство администратора» (11443195.4012.037 90) – для «Аккорд-Win64 TSE»;

– «Руководство по установке» (11443195.4012.026 98), «Руководство администратора» (11443195.4012.026 90) – для «Аккорд-Win32».

При этом следует учитывать, что, в отличие от комплексов «Аккорд-Win32», «Аккорд-Win64», у СПО «Аккорд-Win32 TSE», «Аккорд-Win64 TSE», для виртуальных машин функции контролера «Аккорд-АМДЗ» выполняет «ГиперАккорд». Таким образом, ПО «ГиперАккорд» в данном случае является программным аналогом аппаратного решения «Аккорд-АМДЗ».

ВНИМАНИЕ! Перед установкой на виртуальных машинах СПО «Аккорд-Win32 TSE» («Аккорд-Win64 TSE») необходимо удалить из списка устройств, а также отключить в BIOS виртуальный дисковод 3.5" у всех виртуальных машин, на которые будет устанавливаться «Аккорд-Win32 TSE» («Аккорд-Win64 TSE»).

3.8 Настройка системы защиты «ГиперАккорд»

3.8.1 Начало настройки

Перед началом процедуры настройки системы защиты «ГиперАккорд» на сервере НV необходимо убедиться в том, что уже выполнены установка, активация и настройка «Аккорд-Win64 TSE» на сервере HV (см. подраздел 3.4).

Настройка ПАК «ГиперАккорд» осуществляется в следующем порядке: АБИ запускает на сервере HV модуль, реализующий функции управления ПАК «ГиперАккорд», и в соответствии с подразделом 3.8 настоящего руководства производит настройку системы защиты «ГиперАккорд».

ВНИМАНИЕ! Перед первым сеансом работы с пользовательским интерфейсом управления «ГиперАккорд» необходимо предварительно настроить инфраструктуру виртуализации: создать необходимые виртуальные машины, сделать необходимые снапшоты и т. д.

Если во время работы с пользовательским интерфейсом были внесены изменения в конфигурацию инфраструктуры виртуализации, необходимо перезагрузить модуль управления системой защиты.

3.8.2 Настройка списка виртуальных машин в СПО «ГиперАккорд»

Первым шагом в настройке «ГиперАккорд» является настройка в СПО «ГиперАккорд» списка размещенных на сервере НV виртуальных машин, целостность которых необходимо контролировать. Для этого в окне программы «ГиперАккорд» следует на вкладке «Виртуальные машины» нажать кнопку <Добавить виртуальную машину> (рисунок 5).

Файл Ко	рАккорд оманды Вид Помощь						. 6	Ξ <u>Σ</u> 3	
	Главные		Виртуальные машины						
BI	иртуальные машины	Имя	Описание	2000	Виртуальные диски			1	
M	астер								
🔀 н	астройка								
	Отчеты								
Je Pe	езультат проверки								
<u>e</u> c	татистика								
	Помощь								
Er	mail в тех-поддержку								
<u>()</u> A	дрес в интернете								
<i>i</i>) •	программе								
		Конфигурация ам машины		Добавити м	виртуальную вашину	Удапить виртуальн машину			
Связь с А	cHyperV установлена								

Рисунок 5 – Главное окно программы. Вкладка «Виртуальные машины»

В появившемся далеее окне следует выбрать файл с описанием виртуальной машины, целостность которой необходимо контролировать (рисунок 6).



Рисунок 6 – Окно выбора файла с описанием ВМ

В появившемся далее окне следует в поле «Описание машины» ввести необходимую информацию, предназначенную для того, чтобы можно было легко отличить нужную ВМ от других (рисунок 7).

Тлавные			VM1			
Виртуальные машины	Статус	Описание машины:	∨M_1			
🥻 Мастер	Файл конфигурации:	C:\ProgramData\Micros	soft\Windows\Hyper-V\V	irtual Mac	hines\126A11D1-9770-4CDD)-A931-22F0B8DF90
Настройка	Устройства:	Microsoft Synthetic N Microsoft Synthetic V	louse 'ideo			-
Отчеты		Microsoft Heartbeat (Component			=
Результат проверки		Microsoft Key-Value Microsoft Shutdown Microsoft Time Synch	Pair Exchange Componer Component Ironization Component	it		
Статистика		Microsoft VSS Comp	onent			•
Помощь	Виртуальные диски:	C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual hard disks\HVM1.vhd				
Email в тех-поддержку						
~	Контролируемые файлы:					
Адрес в интернете	Имя файла			Статус	Контрольная сумма	
О программе						

Рисунок 7 – Описание виртуальной машины

После успешного выполнения описанной последовательности действий необходимо сохранить изменения посредством нажатия кнопки <Применить изменения> (рисунок 7). При этом виртуальная машина появляется в списке ВМ на вкладке «Виртуальные машины» (рисунок 8).

Главные	Виртуальные машины			
Виртуальные машины	Имя	Описание	Виртуальные диски	Ĩ
	₩ VM1	VM 1	C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual	hard disks\HVM1.vhd
	VM2	VM_2	E:\temp\BM-копия\VM1\Virtual Hard Disks\H	VM1.vhd
мастер		VM_3	E:\temp\BM-копия\VM2\Virtual Hard Disks\H	VM1.vhd
Настройка				
Отчеты				
Р <mark>е</mark> зультат проверки				
Статистика				
Помощь				
Email в тех-поддер <mark>ж</mark> ку				
Адрес в интернете				
О программе				
	Конфигурация в маши	амртуальной ны	Добавить виртуальную Уда машину Уда	илить виртуальную машину

Рисунок 8 - Список ВМ на вкладке «Виртуальные машины»

После того как список нужных ВМ сформирован, следует перейти к процедуре настройки списков контроля целостности файлов ВМ (подробнее см. 3.8.3).

3.8.3 Настройка списков контроля целостности файлов виртуальной машины

Для того чтобы настроить списки контроля целостности файлов виртуальной машины, следует выбрать ее в общем списке ВМ и нажать кнопку <Конфигурация виртуальной машины> или дважды щелкнуть по ней левой кнопкой мыши (рисунок 8).

В появившемся далее окне (рисунок 7) следует нажать кнопку <Подключить диски> – на экран выводится окно с деревом каталогов, в котором по двойному щелчку левой кнопки мыши следует выбрать файлы ВМ, которые необходимо контролировать (рисунок 9).

Главные	VM1			
Виртуальные машины	HDD_0\Pasgen_0\WINDOWS\system32\wow32.dll			
Мастер Настройка Отчеты Результат проверки Статистика Помощь	wmspdmoe.dll wmstream.dll wmv8ds32.ax wmvcore.dll wmvdmod.dll wmvdmod.dll wmvdmoe2.dll wmvds32.ax wwws2.dll wowdeb.exe wowexec.exe wowfax.dll w			
Email в тех-поддержку	write.exe			
Адрес в интернете	Контролируемые файлы: Имя файла	Статус	Контрольная сумма	1
О программе				

Рисунок 9 – Окно с деревом каталогов ВМ

При этом выбранные файлы появляются в списке контролируемых файлов (рисунок 10).

Главные	VM1	
Виртуальные машины	HDD 0\Pasgen 0\WINDOWS\system32\advapi32.dll	
Мастер Настройка	actmovie.exe actxprxy.dll admparse.dll adptif.dll adsidp.dll adsidp.c.ll	
Отчеты	adsmsext.dll	
Результат проверки	adsnds.dll adsnt.dll adsnt.dll adsnv.dll	
Статистика	advapioz.dni — advapioz.dni alviexe	
Помощь	alg.exe	
Email в тех-поддержку	arsvc.oii amcompat.tib	
	Контролируемые файлы:	
Адрес в интернете	HDD_0\Pasgen_0\WINDOWS\system32\advapi32.dll	
О программе	HDD_0\Pasgen_0\WINDOWS\system32\wow32.dll	
	Парадина КС Обновить	Проверить файлы Подялючить диси Отключить дис

Рисунок 10 – Список контролируемых файлов

После того как список контролируемых файлов сформирован, следует рассчитать для них контрольные суммы, выделив в списке нужные файлы и нажав кнопку <Расчет КС> (рисунок 10) – в соответствующих ячейках таблицы появляются рассчитанные КС для файлов и результат их проверки (рисунок 11).

Главные		VM1		
Виртуальные машины	Статус	Описание машины: VM_1		
🖉 Мастер	Файл конфигурации:	C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyj	per-V/Virtual Mac	nines\126A11D1-9770-4CDD-A931-221
Настройка	Устройства:	Microsoft Synthetic Mouse Microsoft Synthetic Video		
Отчеты		Microsoft Heartbeat Component		
Результат проверки		Microsoft Key-Value Pair Exchange Co Microsoft Shutdown Component Microsoft Time Synchronization Compo	mponent	
Статистика		Microsoft VSS Component		
Помощь	Виртуальные диски:	C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\V	rtual hard disks\H	VM1.vhd
Email в тех-поддержку				
`	Контролируемые файлы:			
Адрес в интернете	Имя файла	4	Статус	Контрольная сумма
🕖 О программе	HDD_0/Pasgen_0/WiNDOWS/sys	tem32\wow32.dl	ок ОК	084CFD9963A2DE571ED8
	Назал Примен	ить изменения Обновить		Полключить лиски

Рисунок 11 – Рассчитанные КС для файлов

После того как расчет контрольных сумм для всех необходимых файлов выполнен, следует нажать кнопку <Применить изменения>, для того чтобы изменения в списке вступили в силу (рисунок 11), – происходит автоматический возврат на вкладку «Виртуальные машины» главного окна программы (рисунок 8).

Данный этап завершает начальную настройку СПО «ГиперАккорд». Описание дальнейших действий в рамках администрирования комплекса «ГиперАккорд» содержатся в «Руководстве администратора безопасности информации» (11443195.4012.057-90) на комплекс.

По завершении начальной настройки СПО «ГиперАккорд» следует перейти к настройке «Аккорд-АМДЗ» на сервере НV (подробнее см. 3.9).

3.9 Настройка «Аккорд-АМДЗ» на сервере HV

Процедура установки настройки «Аккорд-АМДЗ» описана и в соответствующей «Аккорд-АМДЗ» документации на («Руководство по (11443195.4012.038 98), установке» «Руководство администратора» (11443195.4012.038 90)).

На сервере HV необходимо (с помощью «Аккорд-АМДЗ») устанавливать на

контроль СПО «ГиперАккорд». Для этого необходимо установить на контроль папку AcHyperV.

4 Удаление ПАК «ГиперАккорд»

При необходимости ПО ПАК «ГиперАккорд» можно удалить с сервера HV с помощью стандартного механизма удаления программ Windows: выбрав Пуск→Панель управления/Программы и компоненты/«ГиперАккорд» и нажав кнопку <Удалить> (рисунок 12).

🛃 Программы и компоненты					<u>_ ×</u>
😋 🕞 🗟 🔻 Панель управлен	ия • Все элементы панели управления • Программы и	компоненты	▼	🕼 Поиск: Программы и компонент	гы 😥
Панель управления - домашняя страница Проситр установленных	Удаление или изменение программы Для удаления програмны выберите ее в списке	и щелкните "Удалить", "Изм	енить" или "Восстановить".		
Включение или отключение	Упорядочить 💌 Удалить Изменить Восстан	ювить			= • 🔞
компонентов Windows	MMR A	Издатель	- Установлено	- Pasmep -	Версия
	7-Zip 9.20 (x64 edition)	Igor Pavlov	20.11.2013	4,53 MB	9.20.00.0
	ACShipka Environment x64 3.4.0.16	3AO OKE CATIP	19.11.2013	37,7 M5	3.4.0.16
	DAEMON Tools Lite	Disc Soft Ltd	09.12.2013		4.48.1.0347
	Intel® Trusted Connect Service Client	Intel Corporation	13.11.2013	10,6 MB	1.23.605.1
	🚦 Microsoft Office - профессиональный выпуск ве	Microsoft Corporation	20.11.2013	173 MB	11.0.5614.0
	Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable	Microsoft Corporation	13.11.2013	13,6 MB	10.0.30319
	Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable	Microsoft Corporation	13.11.2013	11,0 MB	10.0.30319
	Kealtek High Definition Audio Driver	Realtek Semiconductor Corp	. 13.11.2013		6.0.1.6526
	Total Commander 6.55 PowerPack		13.11.2013		
	TP-LINK Wireless Client Utility	TP-LINK	13.11.2013		7.0
	TP-LINK Wireless Configuration Utility	TP-LINK	13.11.2013		1.0.0
	😹 Драйвер HD-графики Intel®	Intel Corporation	13.11.2013	74,2 MB	8.15.10.2618
	🚰 Комплекс СЗИ НСД «Аккорд-Win64»	OKB SAPR Ltd.	26.12.2013	49,2 MB	5.0.6
	🏪 Комплекс СЗИ НСД «ГиперАккорд»	OKB SAPR Ltd.	20.11.2013	2,81 M5	3.0.1
	🔢 Компоненты Intel® Management Engine	Intel Corporation	Удалить	20,4 MB	8.0.2.1410
			Изменить		
			Восстановить		
			10 C		
	la f				1
	1				
	OKB SAPR Ltd. Версия продукта: 3.0.	1 Ссыл	ка на службу www.okbsapr.ru	Комментарий: Эта база данных сод	ержит инф
	Ссылка справки: http	://www.okbsapr.ru/c	Размер: 2,81 МБ		
	(d) (d)				

Рисунок 12 - Удаление «ГиперАккорд»

5 Техническая поддержка и информация о комплексе

В случае необходимости консультации ЗАО «ОКБ САПР» предлагает без дополнительной оплаты с понедельника по пятницу с 10-00 до 18-00 (по московскому времени) обращаться по телефонам: (495) 994-49-97, 8-926-762-17-72 или по адресу электронной почты help@okbsapr.ru. Наш адрес в Интернете http://www.okbsapr.ru/.