

ООО «ВАЛИДАТА»

УТВЕРЖДЕН
ВАМБ.00096-06-ЛУ

**СРЕДСТВО КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
«ВАЛИДАТА КРИПТОСЕРВЕР» ВЕРСИЯ 4**

ПРОГРАММА ТЕСТИРОВАНИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ
КРИПТОГРАФИЧЕСКОГО СЕРВЕРА

Руководство по установке и настройке

ВАМБ.00096-06 91 02

2020

Аннотация

Данный документ содержит описание установки и настройки программного комплекса (ПК) ВАМБ.00096-06 12 07 «Программа тестирования аппаратно-программных средств криптографического сервера» (далее — ПК «Программа тестирования КС») из состава ПК ВАМБ.00096-06 «Средство криптографической защиты информации «Валидата Криптосервер» версия 4» (далее — СКЗИ «Валидата Криптосервер»).

Документ предназначен для системного администратора.

Содержание

1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	4
2 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПК «ПРОГРАММА ТЕСТИРОВАНИЯ КС»	5
2.1 Установка ПК «Программа тестирования КС»	5
2.2 Удаление ПК «Программа тестирования КС»	10
2.3 Настройка ПК «Программа тестирования КС»	10
2.3.1 Настройка общей секции	11
2.3.2 Настройка секций подключаемых библиотек	12
2.3.3 Настройка теста оперативной памяти	12
2.3.4 Настройка теста жёсткого диска	12
2.3.5 Настройка теста процессоров	12
2.3.6 Настройка проверки целостности	13
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	13
ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ	15

1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

ПК «Программа тестирования КС» предназначен для использования в качестве инструментария, обеспечивающего необходимую полноту и цикличность проверок работоспособности аппаратных средств криптографического сервера (далее — криптосервер или КС), работающего на платформах x86 и x64 под управлением серверных операционных систем (ОС) Windows, позволяющего выполнять тестирование в фоновом и/или циклическом режимах, не прибегая для этого к остановке КС и перезагрузке ОС, а также контроль целостности программных средств КС.

2 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПК «ПРОГРАММА ТЕСТИРОВАНИЯ КС»

2.1 Установка ПК «Программа тестирования КС»

Перед установкой ПК «Программа тестирования КС» убедитесь, что установлен пакет Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable версии 10.0.30319.01 (входит в поставку - vc_redist_x86.exe или vc_redist_x64.exe).

Зарегистрируйтесь в системе с правами локального администратора и запустите программу *hdtest_setup.exe* для 32-разрядной платформы или программу *hdtest_setup_x64.exe* для 64-разрядной платформы.

На экране появится мастер установки ПК «Программа тестирования КС» (Рисунок 1).

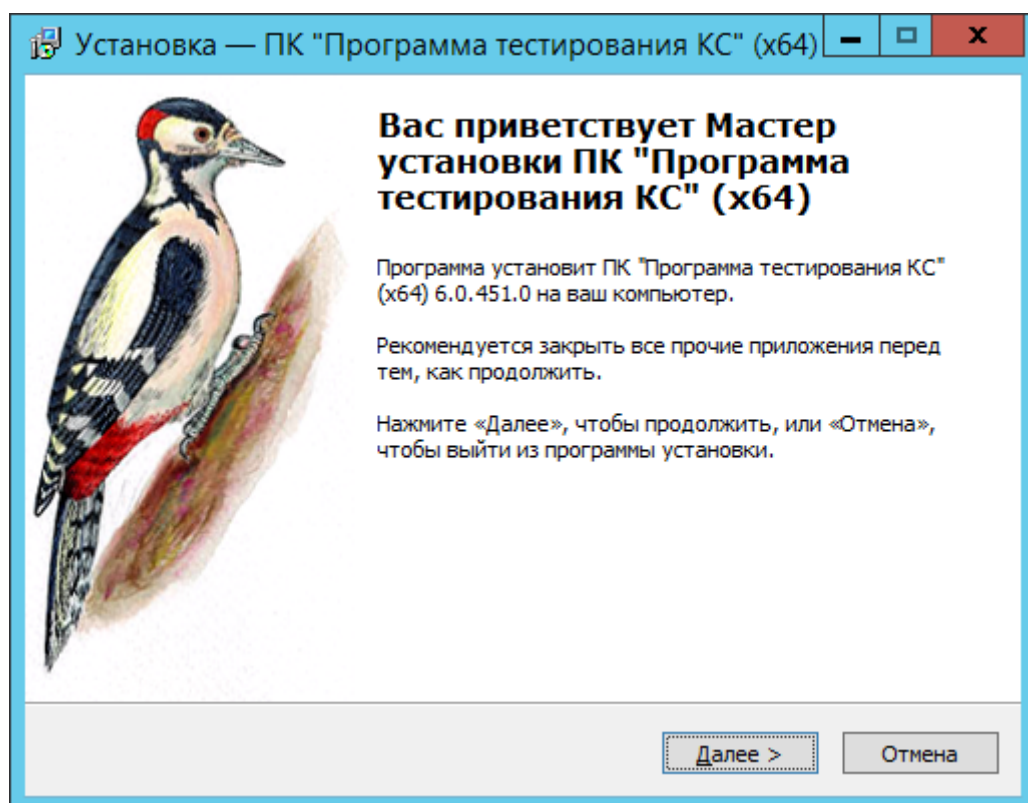


Рисунок 1 – Стартовая страница Мастера установки

Нажмите кнопку «Далее».

На экране появится страница выбора каталога установки (Рисунок 2).

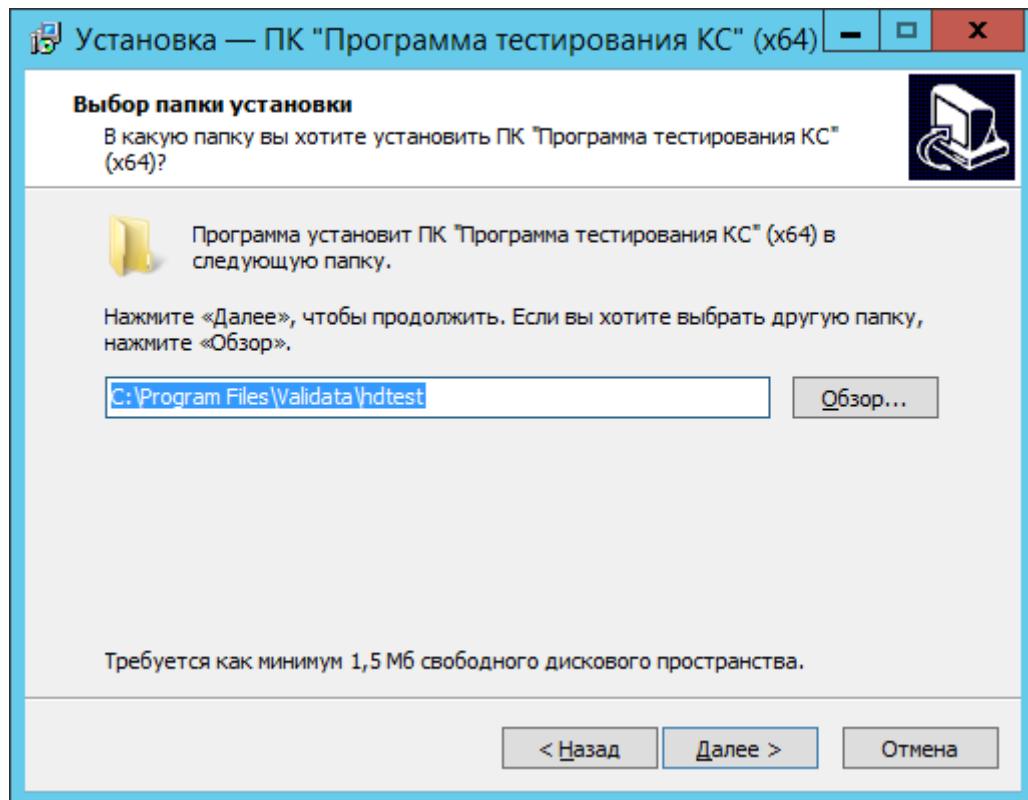


Рисунок 2 – Выбор каталога установки

Измените, если необходимо, каталог для установки программы. Нажмите кнопку «**Далее**». На экране появится страница выбора папки меню (Рисунок 3).

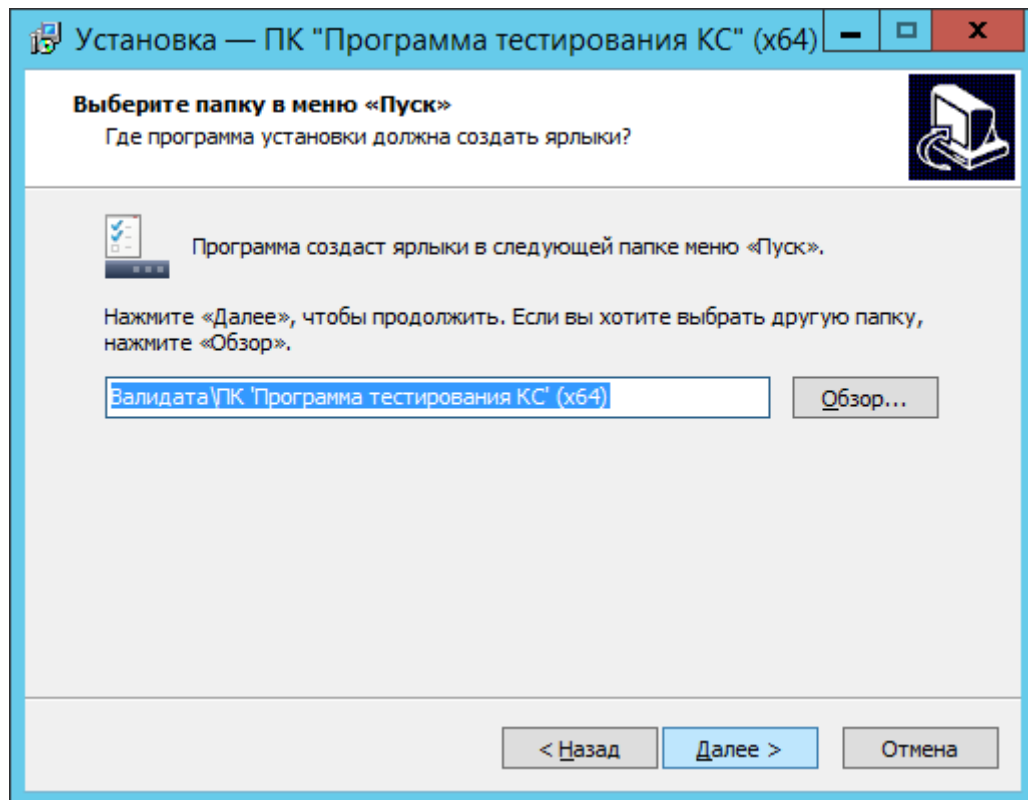


Рисунок 3 – Выбор папки меню

Измените, если необходимо, с помощью кнопки **«Обзор»** папку для вызова программы. Нажмите кнопку **«Далее»**. На экране появится страница, предвещающая установку ПК «Программа тестирования КС» (Рисунок 4).

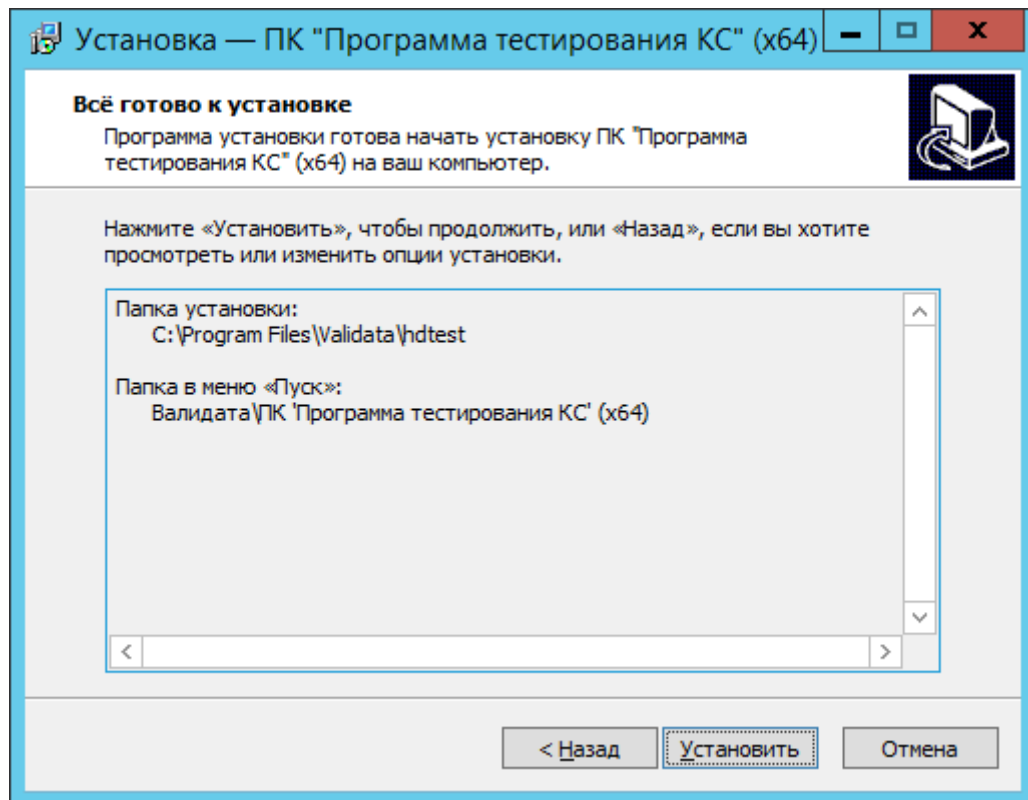


Рисунок 4 – ПК «Программа тестирования КС» готов к установке

Проверьте параметры установки и нажмите кнопку «**Установить**».

Дождитесь завершения установки. На экране появится завершающая страница Мастера установки (Рисунок 5).

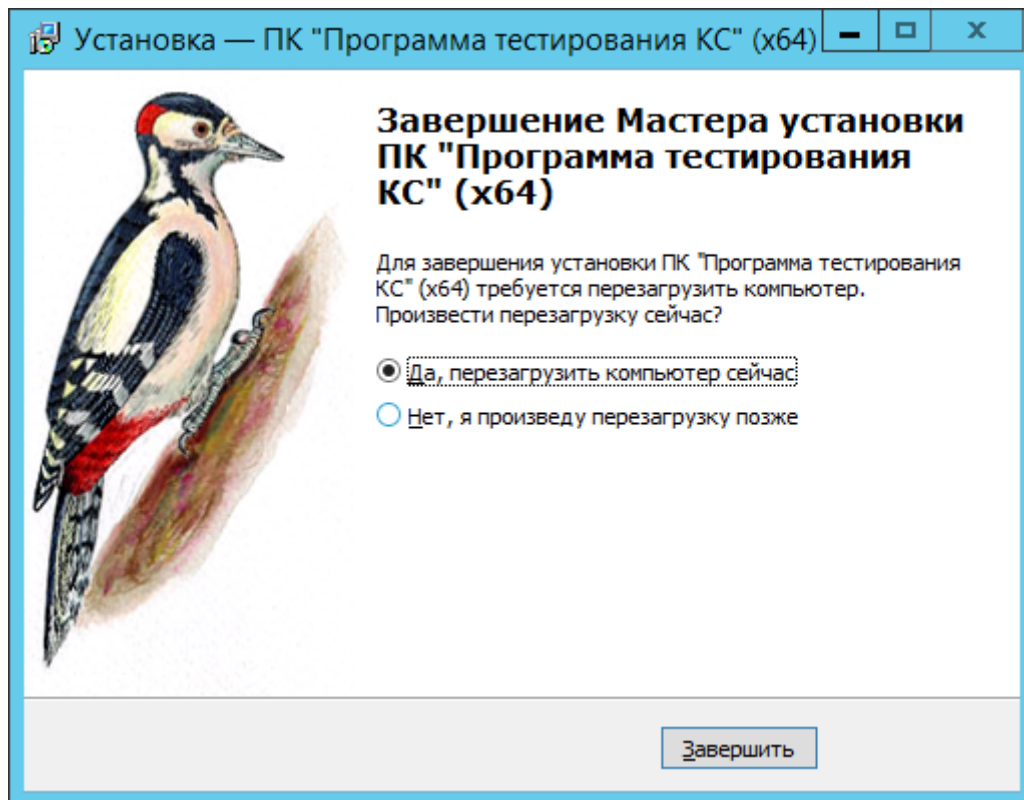


Рисунок 5 – Завершающая страница Мастера установки

Нажмите кнопку «**Завершить**». После перезагрузки компьютера установка будет закончена.

В результате в каталог установки будут записаны следующие файлы:

- **hdtest.exe** – исполняемый модуль, диспетчер ПК «Программа тестирования КС»;
- **hdstop.dll** – подключаемая библиотека остановки криптосервера;
- **hdts01.dll** – подключаемая библиотека тестирования оперативной памяти;
- **hdts02.dll** – подключаемая библиотека тестирования жёсткого диска;
- **hdts03.dll** – подключаемая библиотека тестирования процессора;
- **hdts04.dll** – подключаемая библиотека проверки целостности;
- **hdtest.cfg** – файл конфигурации ПК «Программа тестирования КС»;
- **List.Hash.txt** – текстовый файл со списком модулей СКЗИ «Валидата Криптосервер» для контроля целостности;
- **validata.url** – файл ссылки на сайт разработчика ПК «Программа тестирования КС»;
- **unins000.dat**, **unins000.exe** – файлы с данными для удаления ПК «Программа тестирования КС».

Кроме того, на компьютер будет установлена служба (сервис) «**CryptoServer hardware test**».

2.2 Удаление ПК «Программа тестирования КС»

Для удаления ПК «Программа тестирования КС» в меню «Удаление программ» Панели управления выберите пункт «ПК «Программа тестирования КС»» и нажмите кнопку «Удалить». На экране появится диалоговое окно (Рисунок 6).

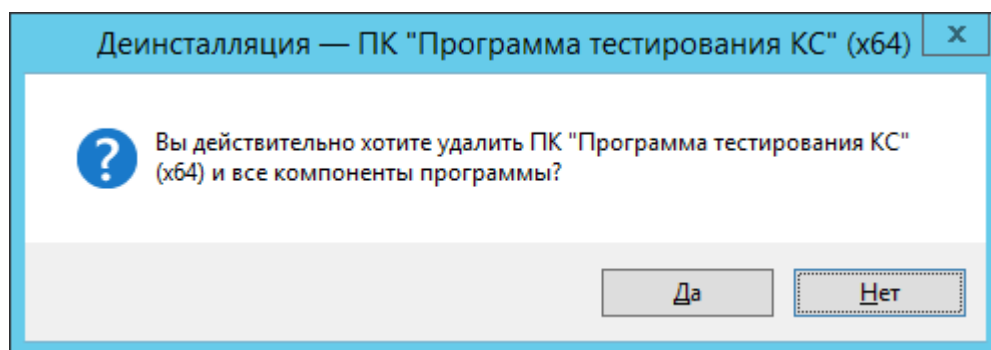


Рисунок 6 – Диалог, подтверждающий удаление программы

Дождитесь завершения удаления программы. На экране появится диалог, информирующий об успешном удалении программы (Рисунок 7).

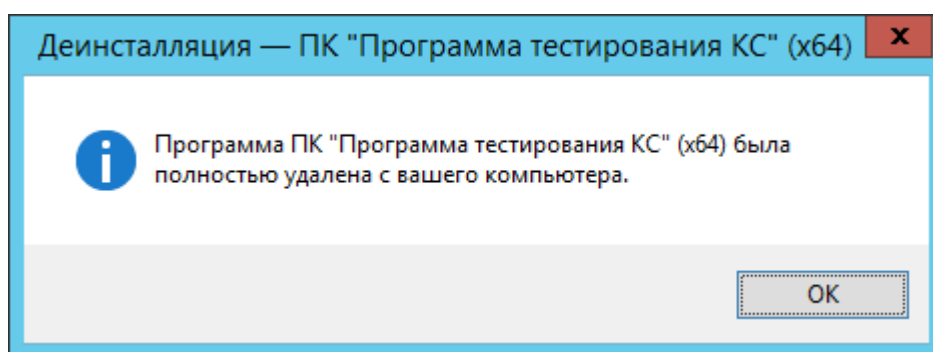


Рисунок 7 – Диалог завершения удаления

2.3 Настройка ПК «Программа тестирования КС»

Настройка ПК «Программа тестирования КС» осуществляется через конфигурационный файл. После установки в рабочий каталог копируется конфигурационный файл **hdtest.cfg**. Конфигурационный файл ПК «Программа тестирования КС» может иметь другое имя и лежать в любом другом каталоге, но его полное имя должно быть записано в системной переменной среды с именем **VD_cshdts_cfg_file**.

Конфигурационный файл ПК «Программа тестирования КС», установленный в процессе инсталляции, является шаблоном и требует дополнительной настройки.

Конфигурационный файл ПК «Программа тестирования КС» состоит из нескольких секций – общей секции и секций подключаемых тестов.

2.3.1 Настройка общей секции

Общая секция конфигурационного файла ПК «Программа тестирования КС» называется [**Common**] и содержит следующие параметры:

- **PeriodMin** – периодичность выполнения теста в минутах (может отсутствовать, по умолчанию: 1440 - раз в сутки);
- **StartHour** – время начала выполнения теста, часы (тестирование выполняется раз в сутки в указанное время, при отсутствии выполняется периодическое тестирование);
- **StartMin** – Время начала выполнения теста, минуты (может отсутствовать, по умолчанию: 00);
- **NumTest** – количество выполняемых тестов (обязательный);
- **LogDir** – директория размещения файла протокола (обязательный), (если для анализа протоколов планируется использовать ПК ВАНБ.00096-06 12 03 «Автоматизированное рабочее место формирования отчетов» (далее - АРМ ФО), эта директория должна совпадать с директорией протоколов криптосервера);
- **LogName** – имя файла протокола (может отсутствовать);
- **LogDate** – если параметр равен 1, использовать дату в формате YYYYMMDD (например 20190901 для файла, созданного 1 сентября 2019 г.) в имени файла протокола; если задан параметр **LogName**, он будет использоваться как префикс (начало) имени файла протокола (если параметр **LogDate** равен 0, именем файла протокола будет значение параметра **LogName**; если для анализа протоколов планируется использовать АРМ ФО, следует установить значение этого параметра в 1);
- **LogExt** – расширение файла протокола (может отсутствовать);
- **LibDir** – директория размещения подключаемых библиотек (**обязательно должна быть указана**);
- **LibName** – префикс (начало) имени подключаемых библиотек для тестирования (может отсутствовать, по умолчанию: hds), имя библиотеки получается в результате конкатенации префикса, номера библиотеки, стоящего из 2-х цифр и расширения (параметр **LibExt**);
- **StopLibName** – имя библиотеки остановки криптосервера (может отсутствовать, по умолчанию: hdstop);
- **LibExt** – расширение тестовых библиотек (может отсутствовать, по умолчанию -- «.dll»);
- **ComputerName** – имя компьютера, используется для записи протоколов (если для анализа протоколов планируется использовать АРМ ФО, обязательно должно быть правильно указано);
- **StopFunc** – действия по управлению криптосервером при возникновении критической ошибки оборудования; значение 2 – вывести КС из кластера и остановить КС, значение 1 – остановить КС, значение 0 (по умолчанию) -- не останавливать;
- **ShowMessage** – Выдать сообщение оператору при возникновении критической ошибки оборудования; значение 1 (по умолчанию) – выдать сообщение,

значение 0 -- не выдавать;

– **TypeRussian** - значение 1 - выдавать сообщения и записывать их в протокол по-русски, - значение 0 - по-английски;

– **NoTypeToConsole** - значение 1 - не выводить протокол на консоль в Debug режиме.

2.3.2 Настройка секций подключаемых библиотек

После секции **[Common]** должны находиться секции **[Test01]**, **[Test02]** ... **[TestNN]**, где NN - значение параметра **NumTest** из секции **[Common]**.

Каждая секция подключаемой библиотеки содержит следующие параметры:

– **UsName** - английское наименование теста;

– **RuName** - русское наименование теста;

– **NumParamInt** - количество целочисленных параметров этого теста; для каждой подключаемой библиотеки индивидуально;

– ParamInt01, ParamInt02 ... ParamIntNN, где NN -- значение параметра **NumParamInt**;

– **NumParamStr** - количество строковых параметров этого теста (для каждой подключаемой библиотеки индивидуально);

– ParamStr01, ParamStr02 ... ParamStrNN, где NN -- значение параметра **NumParamStr**.

2.3.3 Настройка теста оперативной памяти

NumParamInt = 2;

ParamInt01 - объём выделяемой для тестирования памяти в Мбайтах (рекомендуемое значение - 10).

ParamInt02 - количество тестовых проходов в течение одного теста (рекомендуемое значение - 2).

2.3.4 Настройка теста жёсткого диска

NumParamInt = 3;

ParamInt01 - объём выделяемой для тестирования памяти (в мегабайтах), (рекомендуемое значение - 50).

ParamInt02 - количество тестовых проходов в течение одного теста (рекомендуемое значение - 2).

ParamInt03 - длительность паузы в секундах между записью в файл и чтением (используется исключительно в отладочных целях).

NumParamStr = 1;

ParamStr01 - директория для создания временного файла.

2.3.5 Настройка теста процессоров

NumParamInt = 3;

ParamInt01 - количество потоков; рекомендуемое значение - 10.

ParamInt02 - количество тестовых проходов в течение одного теста (рекомендуемое значение - 2).

2.3.6 Настройка проверки целостности

NumParamInt = 1;

ParamInt01 - алгоритм хэширования (1 - ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит), 2 - ГОСТ Р 34.11-2012 (512 бит)).

NumParamStr = 1;

ParamStr01 - путь к файлу, содержащему информацию для контроля целостности.

Файл с информацией для контроля целостности можно получить с помощью ПК ВАМБ.00060-06 12 02 «Программа контроля целостности» (утилита hashfile), который входит в состав установочного комплекта ПК ВАМБ.00060-06 «СКЗИ «Валидата CSP» версия 6» (далее - СКЗИ «Валидата CSP») и находится в каталоге «с:/Program Files/Validata/VDCSP/».

Для выполнения контроля целостности нужно создать документ со списком файлов, которые будут проверяться на целостность, либо использовать готовый файл List.Hash.txt.

После этого нужно запустить из консоли утилиту hashfile с параметрами -F List.Hash.txt hdtest.hash, где List.Hash.txt - документ со списком файлов, а hdtest.hash - выходной файл, путь к которому и нужно указать в конфигурации.

Примечание - Файл List.Hash.txt входит в состав установочного комплекта (дистрибутива) ПК «Программа тестирования КС».

В нем содержится список файлов, подлежащих контролю целостности, следующих программных компонентов:

- СКЗИ «Валидата CSP»;
- ПК «Справочник сертификатов» из состава ПК ВАМБ.00077-06 «“Валидата Клиент” версия 4»;
- криптосервер (из состава СКЗИ «Валидата Криптосервер»).

Контроль целостности для указанных выше продуктов будет выполняться при условии, что ПК «Справочник сертификатов» и криптосервер установлены в папку по умолчанию.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АРМ ФО	Автоматизированное рабочее место формирования отчётов
КС	Криптографический сервер
ОС	Операционная система
ПК	Программный комплекс
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

1	Стартовая страница Мастера установки	5
2	Выбор каталога установки	6
3	Выбор папки меню	7
4	ПК «Программа тестирования КС» готов к установке	8
5	Завершающая страница Мастера установки	9
6	Диалог, подтверждающий удаление программы	10
7	Диалог завершения удаления	10

[illegible][illegible]