



ViPNet HashCalc 5.2

Руководство пользователя

1991–2016 ОАО «ИнфоТеКС», Москва, Россия

ФРКЕ.00129-04 34 01

Этот документ входит в комплект поставки программного обеспечения, и на него распространяются все условия лицензионного соглашения.

Ни одна из частей этого документа не может быть воспроизведена, опубликована, сохранена в электронной базе данных или передана в любой форме или любыми средствами, такими как электронные, механические, записывающие или иначе, для любой цели без предварительного письменного разрешения ОАО «ИнфоТеКС».

VipNet® является зарегистрированным товарным знаком ОАО «ИнфоТеКС».

Все названия компаний и продуктов, которые являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежат соответствующим владельцам.

ОАО «ИнфоТеКС»

127287, г. Москва, Старый Петровско-Разумовский проезд, дом 1/23, строение 1

Тел: (495) 737-61-96 (горячая линия), 737-61-92, факс 737-72-78

Сайт компании «ИнфоТеКС»: <http://www.infotecs.ru>

Электронный адрес службы поддержки: hotline@infotecs.ru

Содержание

| | |
|---|----|
| О документе | 4 |
| Об утилитах ViPNet HashCalc..... | 4 |
| Системные требования | 5 |
| Комплект поставки | 5 |
| Проверка контрольной суммы при помощи утилиты с графическим интерфейсом | 6 |
| Проверка контрольной суммы при помощи утилиты командной строки..... | 7 |
| Изменение формата вывода результата проверки при помощи утилиты командной строки | 9 |
| Обратная связь..... | 10 |

О документе

В документе содержится описание двух утилит ViPNet HashCalc и сценариев работы с ними. Документ предназначен для пользователей, которые загружают программные продукты ViPNet с сайта компании ОАО «ИнфоТеКС» (<http://www.infotecs.ru>) и которым требуется убедиться в целостности и подлинности загруженных файлов.

Об утилитах ViPNet HashCalc

Вы можете проверять контрольные суммы установочных файлов различных программных продуктов ViPNet, доступных для загрузки на сайте ОАО «ИнфоТеКС», при помощи одной из утилит ViPNet HashCalc:

- `vipnethashcalc_rus.exe` — утилита с графическим интерфейсом пользователя (см. «[Проверка контрольной суммы при помощи утилиты с графическим интерфейсом](#)» на стр. 6).
- `vipnethashcalc-tool.exe` — утилита командной строки (см. «[Проверка контрольной суммы при помощи утилиты командной строки](#)» на стр. 7).

Контрольная сумма позволяет подтвердить следующее:

- Целостность файла.
- Соответствие файла характеристикам, указанным в формуляре программного продукта ViPNet или на сайте ОАО «ИнфоТеКС».

Целостность файла проверяется путем сравнения эталонной контрольной суммы файла, указанной в формуляре программного продукта ViPNet или на сайте ОАО «ИнфоТеКС», и контрольной суммы файла, вычисленной пользователем с помощью одной из утилит ViPNet HashCalc.

Алгоритм, по которому рассчитывается контрольная сумма, также приводится в формуляре продукта или на сайте ОАО «ИнфоТеКС».

Успешная проверка контрольной суммы установочного файла гарантирует целостность и подлинность программного продукта ViPNet.

Системные требования

Работа утилит ViPNet HashCalc возможна на компьютере любой конфигурации, если на нем установлена одна из следующих операционных систем:

- Windows Server 2003 (32-разрядная).
- Windows Vista (32/64-разрядная).
- Windows 7 (32/64-разрядная).
- Windows Server 2008 (32/64-разрядная).
- Windows Server 2008 R2 (64-разрядная).
- Windows 8 (32/64-разрядная).
- Windows Server 2012 (64-разрядная).
- Windows 8.1 (32/64-разрядная).
- Windows Server 2012 R2 (64-разрядная).
- Windows 10 (32/64-разрядная).

Комплект поставки

В комплект поставки ViPNet HashCalc входят следующие компоненты:

- Исполняемый файл утилиты `vipnethashcalc_rus.exe`.
- Исполняемый файл утилиты `vipnethashcalc-tool.exe`.
- Документ «ViPNet HashCalc. Руководство пользователя» в формате PDF.

Исполняемые файлы и документ доступны для загрузки на сайте ОАО «ИнфоТекС» (http://www.infotecs.ru/downloads/product_full.php?id_product=10808).

Проверка контрольной суммы при помощи утилиты с графическим интерфейсом

После загрузки установочного файла программного продукта ViPNet и утилиты ViPNet HashCalc на ваш компьютер вы можете проверить контрольную сумму установочного файла при помощи утилиты с графическим интерфейсом. Для этого выполните следующие действия:

- 1 Запустите исполняемый файл утилиты `vipnethashcalc_rus.exe`.

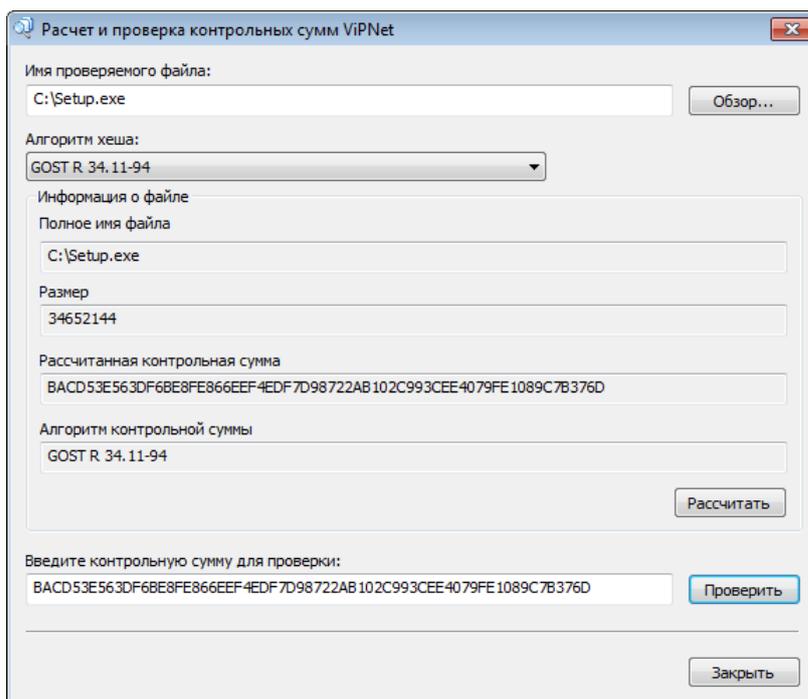


Рисунок 1. Проверка контрольной суммы файла

- 2 В окне утилиты нажмите кнопку **Обзор** и укажите установочный файл программного продукта ViPNet.
- 3 В списке **Алгоритм хеша** выберите алгоритм для расчета контрольной суммы.



Примечание. Эталонные контрольные суммы установочных файлов продуктов ViPNet и алгоритмы расчета этих контрольных сумм указываются в формуляре продукта и на сайте ОАО «ИнфоТекс».

- 4 Нажмите кнопку **Рассчитать**. Контрольная сумма файла будет вычислена и отображена в поле **Рассчитанная контрольная сумма**.

- 5 Скопируйте эталонную контрольную сумму установочного файла и вставьте ее в поле **Введите контрольную сумму для проверки**.
- 6 Нажмите кнопку **Проверить**. Будет произведено сравнение контрольной суммы, и результат будет отображен в окне **Расчет контрольной суммы**.

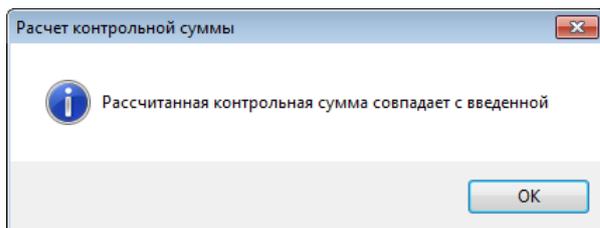


Рисунок 2. Просмотр результата проверки контрольной суммы

Если контрольная сумма установочного файла верна, вы можете приступить к установке продукта ViPNet.

Если контрольная сумма установочного файла неверна, убедитесь, что выбран верный алгоритм расчета контрольной суммы. В случае повторения ошибки еще раз скачайте или запросите установочный файл.

Проверка контрольной суммы при помощи утилиты командной строки

После загрузки установочного файла программного продукта ViPNet и утилиты ViPNet HashCalc на ваш компьютер вы можете проверить контрольную сумму установочного файла при помощи утилиты командной строки. Для этого выполните следующие действия:

- 1 Запустите командную строку ОС Windows. Для этого выполните следующие действия:
 - 1.1 Нажмите сочетание клавиш **Win+R**.
 - 1.1 В появившемся окне введите команду `cmd` и нажмите клавишу **Enter**.
- 2 В командной строке запустите исполняемый файл утилиты `vipnethashcalc-tool.exe`, указав необходимые параметры проверки контрольной суммы в следующем формате:

```
vipnethashcalc-tool.exe <путь к установочному файлу> --hash-alg <алгоритм расчета контрольной суммы> --hash-value <эталонная контрольная сумма>
```



Примечание. Эталонные контрольные суммы установочных файлов продуктов ViPNet и алгоритмы расчета этих контрольных сумм указываются в формуляре продукта и на сайте ОАО «ИнфоТекс».

В качестве алгоритма расчета контрольной суммы вы можете указать следующие значения:

- Gost94 — алгоритм ГОСТ Р 34.11-94.
- Gost12S256 — алгоритм ГОСТ Р 34.11-2012, длина хэш-кода 256 бит.
- Gost12S512 — алгоритм ГОСТ Р 34.11-2012, длина хэш-кода 512 бит.
- Sha — алгоритм SHA-256.
- Sha1 — алгоритм SHA-1.
- Sha384 — алгоритм SHA-384.
- Sha512 — алгоритм SHA-512.
- Md2 — алгоритм MD2.
- Md5 — алгоритм MD5.



Примечание. Если запустить утилиту, не задав параметр `--hash-value`, будет рассчитана контрольная сумма заданного файла по заданному алгоритму без сравнения с эталонной контрольной суммой.

Если запустить утилиту, не задав параметр `--hash-alg`, для вычисления контрольной суммы установочного файла будет использован алгоритм ГОСТ Р 34.11-94.

Пример проверки контрольной суммы файла `setup.exe` с помощью утилиты:

```
vipnethashcalc-tool.exe "c:/setup.exe" --hash-alg Gost12S512 --hash-value  
FCC1593511550A41A382A900353832F7DF87DFA111FFB13197466DAD6FAC55AF
```

Вычисленное значение хэш-функции:

```
FCC1593511550A41A382A900353832F7DF87DFA111FFB13197466DAD6FAC55AF
```

Результат проверки: УСПЕХ

Если контрольная сумма установочного файла верна, вы можете приступить к установке продукта ViPNet.

Если контрольная сумма установочного файла неверна, убедитесь, что выбран верный алгоритм расчета контрольной суммы. В случае повторения ошибки еще раз скачайте или запросите установочный файл.



Примечание. При необходимости вы можете изменить формат вывода результата операции. Это может потребоваться при использовании утилиты в пользовательских скриптах. Чтобы изменить формат вывода, при запуске исполняемого файла дополнительно укажите один или несколько параметров вывода (см. «Изменение формата вывода результата проверки при помощи утилиты командной строки» на стр. 9).

Изменение формата вывода результата проверки при помощи утилиты командной строки

По умолчанию после проверки контрольной суммы при помощи утилиты командной строки выводится следующая информация:

- Вычисленное по заданному алгоритму значение контрольной суммы для заданного файла.
- Результат проверки контрольной суммы.

Если вы хотите изменить формат вывода, запустите исполняемый файл утилиты `vipnethashcalc-tool.exe`, указав параметры в следующем формате:

```
vipnethashcalc-tool.exe <путь к установочному файлу> --hash-alg <алгоритм расчета контрольной суммы> --hash-value <эталонная контрольная сумма> <один или несколько параметров вывода>
```

Параметры, изменяющие формат вывода, приведены в таблице ниже.

Таблица 1. Параметры для изменения формата вывода результата выполнения утилиты

| Параметр | Описание |
|------------------------------------|---|
| <code>--print-tool-info</code> | Дополнительно выводить имя и версию утилиты <code>vipnethashcalc-tool.exe</code> . |
| <code>--print-file-name</code> | Дополнительно выводить имя проверяемого файла. |
| <code>--print-file-size</code> | Дополнительно выводить размер проверяемого файла. |
| <code>--print-file-version</code> | Дополнительно выводить версию проверяемого файла (при наличии). |
| <code>--print-alg-info</code> | Дополнительно выводить название алгоритма расчета контрольной суммы. |
| <code>--print-checking-hash</code> | Дополнительно выводить эталонную контрольную сумму (значение параметра <code>--hash-value</code>). |

| Параметр | Описание |
|---|--|
| <code>--print-all</code> | Дополнительно выводить всю доступную информацию: <ul style="list-style-type: none">• имя и версию утилиты <code>vipnethashcalc-tool.exe</code>;• имя проверяемого файла;• размер проверяемого файла;• версию проверяемого файла (при наличии);• название алгоритма расчета контрольной суммы;• эталонную контрольную сумму. |
| <code>--one-line-with-separator</code> <разделитель> | Выводить информацию в одну строку с заданным разделителем. |
| <code>--do-not-print-calculated-hash</code> | Не выводить вычисленную контрольную сумму. |
| <code>--silent-verdict</code> | Не выводить результат проверки контрольной суммы. |

Обратная связь

Дополнительная информация

Сведения о продуктах и решениях ViPNet, распространенные вопросы и другая полезная информация собраны на сайте ОАО «ИнфоТеКС»:

- Веб-портал документации ViPNet <http://docs.infotecs.ru>.
- Описание продуктов ViPNet <http://infotecs.ru/product/>.
- Информация о решениях ViPNet <http://infotecs.ru/resheniya/>.
- Сборник часто задаваемых вопросов (FAQ) <http://infotecs.ru/support/faq/>.
- Форум пользователей продуктов ViPNet <https://infotecs.ru/forum/>.

Контактная информация

С вопросами по использованию продуктов ViPNet, пожеланиями или предложениями свяжитесь со специалистами ОАО «ИнфоТеКС». Для решения возникающих проблем обратитесь в службу технической поддержки.

- Техническая поддержка для пользователей продуктов ViPNet: hotline@infotecs.ru.
- Форма запроса в службу технической поддержки <http://www.infotecs.ru/support/request/>.
- Регистрация продуктов и консультации по телефону для клиентов, имеющих расширенный уровень технического сопровождения:

8 (495) 737-6196,

8 (800) 250-0260 — бесплатный звонок из любого региона России (кроме Москвы).

Распространение информации об уязвимостях продуктов ОАО «ИнфоТеКС» регулируется политикой ответственного разглашения <http://infotecs.ru/products/disclosure.php>. Если вы обнаружили уязвимости в продуктах компании, сообщите о них по адресу security-notifications@infotecs.ru.