

**РУТОКЕН®**

Российское средство аутентификации

**Электронные  
идентификаторы  
Rutoken**

Инструкция по установке,  
настройке и эксплуатации

## Важная информация

Обязательно включите эту информацию в инструкцию по установке программного решения на основе Rutoken!

## Общие положения

1. Электронный идентификатор Rutoken – это компактное устройство в виде USB-брелока.
2. Rutoken используется для хранения и предъявления персональной информации: паролей, ключей шифрования, сертификатов, лицензий, удостоверений и других данных.
3. Электронный идентификатор Rutoken подключается к USB-порту компьютера.
4. Для работы электронных идентификаторов, сервисных утилит, а также любых решений на основе Rutoken, необходимы драйверы.
5. Новые версии драйверов всегда доступны для загрузки на сайте [www.rutoken.ru](http://www.rutoken.ru) в разделе **Загрузить**.

## Установка драйверов Rutoken под Windows 7/2008/Vista/2003/XP/2000

### Важная информация

1. Для установки драйверов Rutoken под 32-разрядными ОС Microsoft Windows 7/2008/Vista/2003/XP/2000 используется файл `rtDrivers.x86.[version].exe`.
2. Для установки драйверов Rutoken под 64-разрядными ОС Microsoft Windows 7/2008/Vista/2003/XP используется файл `rtDrivers.x64.[version].exe`.
3. Для установки драйверов Rutoken под ОС Microsoft Windows 98/ME используется файл `SetupDrv.exe`
4. Во время установки драйверов все приложения должны быть закрыты во избежание ошибки разделения файлов.
5. Установка драйверов требует прав администратора системы.

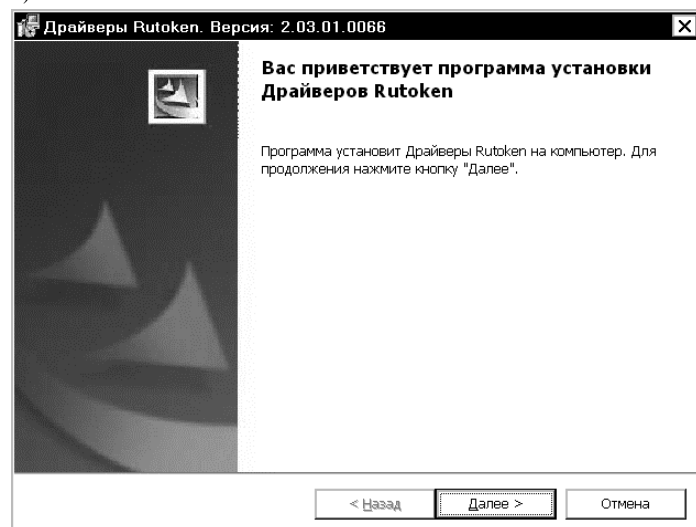
### 1. ВАЖНО!!!

**ОТСОЕДИНИТЕ ИДЕНТИФИКАТОРЫ Rutoken ОТ USB-ПОРТОВ КОМПЬЮТЕРА!**

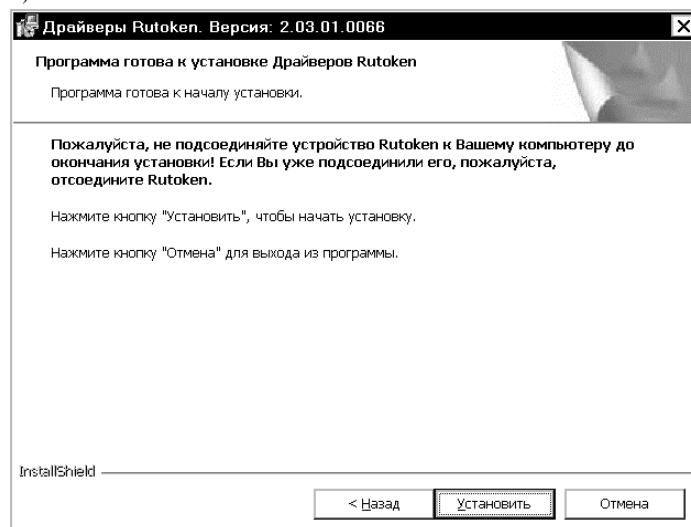
2. Запустите программу установки драйверов Rutoken и следуйте ее указаниям.

На последующих скриншотах показаны основные этапы работы мастера установки:

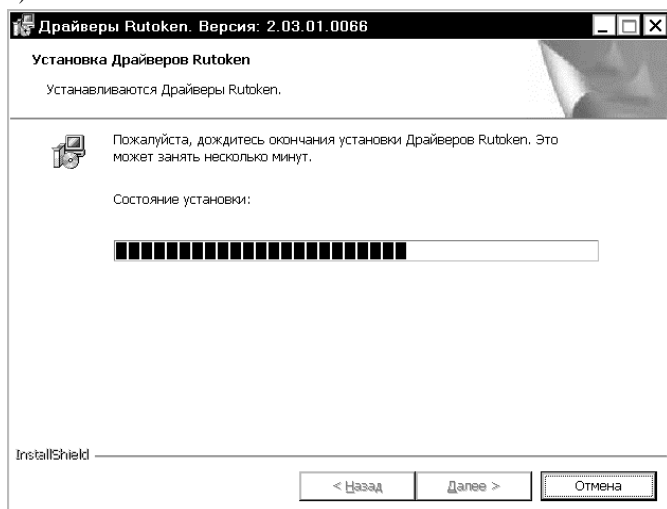
1)



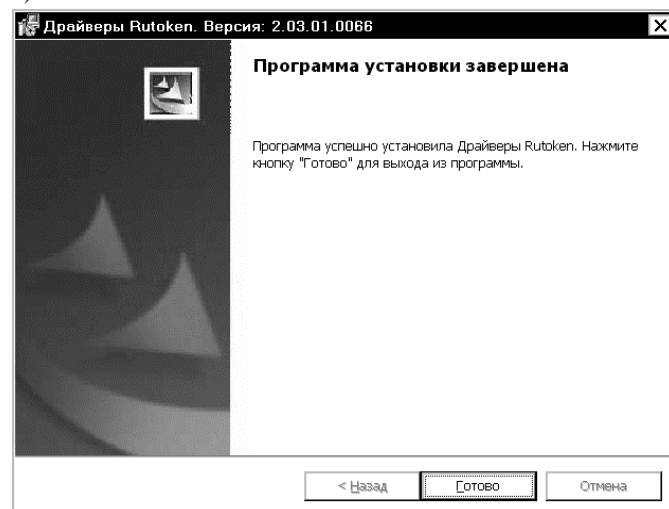
2)



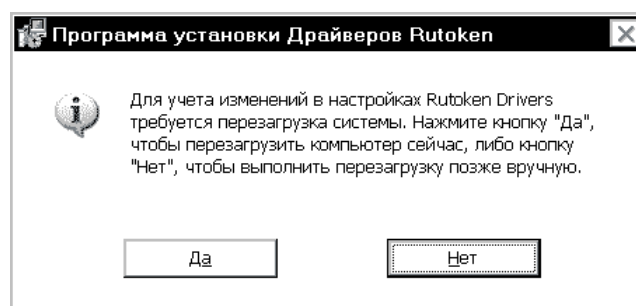
3)



4)

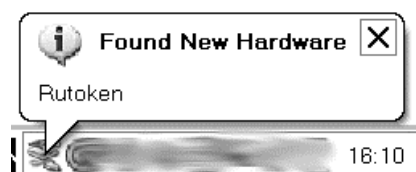


3. После установки драйверов потребуется перезагрузка компьютера:



4. После перезагрузки подсоедините идентификатор к USB-порту. В системной области панели задач появятся сообщения следующего вида, свидетельствующие об успешной установке Rutoken:

1)



2)



После подключения на идентификаторе загорается светодиод, это признак того, что Rutoken корректно распознан операционной системой и готов к работе.

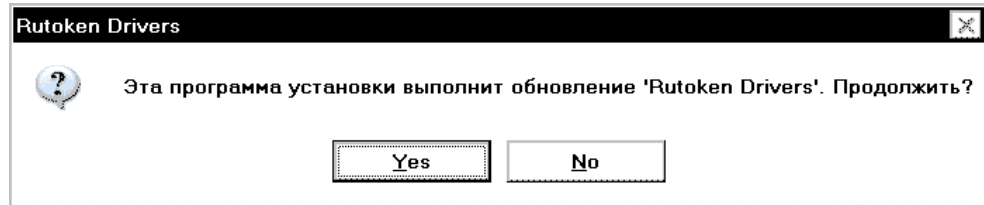
## Обновление драйверов

1. Загрузите новую версию пакета драйверов Rutoken со страницы <http://www.rutoken.ru/hotline/download/drivers/>

### Важная информация

1. Для обновления драйверов Rutoken под 32-разрядными ОС Microsoft Windows 7/2008/Vista/2003/XP/2000 используется файл **rtDrivers.x86.[version].exe**.
2. Для обновления драйверов Rutoken под 64-разрядными ОС Microsoft Windows 7/2008/Vista/2003/XP используется файл **rtDrivers.x64.[version].exe**.

2. Запустите загруженный файл и следуйте указаниям мастера установки:



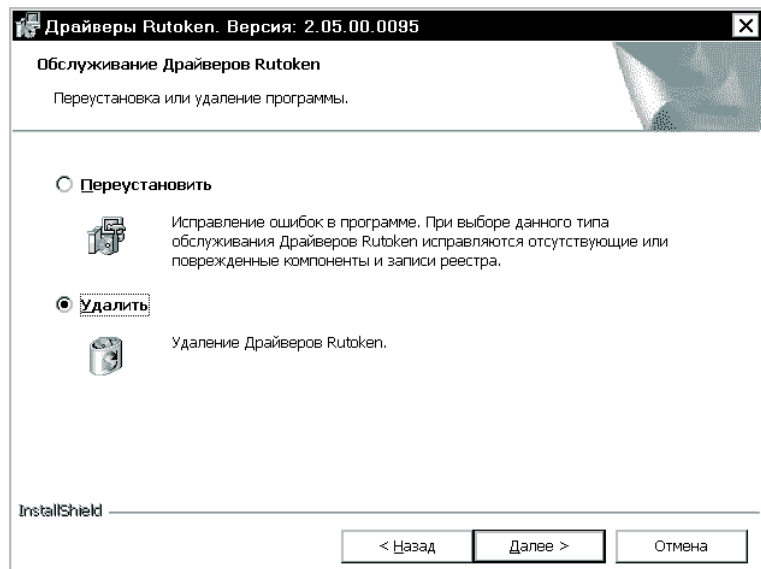
3. После установки драйверов потребуется перезагрузка компьютера.
4. После перезагрузки подсоедините идентификатор к USB-порту.

## Удаление драйверов

Драйверы Rutoken можно удалить с помощью инсталлятора или через апплет операционной системы **Установка/удаление программ**.

### Удаление драйверов с помощью **rtDrivers.exe**

1. Запустите установочный файл **rtDrivers.x86.[version].exe** или **rtDrivers.x64.[version].exe** (в зависимости от разрядности ОС) и следуйте указаниям мастера установки. Выберите пункт **Удалить**:



2. После удаления драйверов отсоедините идентификатор Rutoken от USB-порта и перезагрузите компьютер.

### Удаление драйверов через апплет **Установка/удаление программ**

1. Запустите апплет **Установка/удаление программ**: см. меню ОС Windows **Пуск | Настройки | Панель управления | Установка/удаление программ**
2. В появившемся списке программ выберите пункт **Rutoken Drivers** и нажмите на кнопку **Удалить (Remove)**
3. После удаления драйверов отсоедините идентификатор Rutoken от USB-порта и перезагрузите компьютер.

## Правила эксплуатации и хранения

1. Оберегайте электронный идентификатор от механических воздействий (падения, сотрясения, вибрации и т. п.), от воздействия высоких и низких температур, агрессивных сред, высокого напряжения; все это может привести к его поломке.
2. Не прилагайте излишних усилий при подсоединении устройства к порту компьютера.
3. Не допускайте попадания на электронный идентификатор (особенно на его разъем) пыли, грязи, влаги и т. п. При засорении разъема примите меры для их очистки. Для очистки корпуса и разъема устройства используйте сухую ткань. Использование органических растворителей недопустимо.
4. **Не разбирайте электронный идентификатор!** Кроме того, что при этом будет утрачена гарантия на устройство, такие действия могут привести к поломке корпуса, а также к порче или поломке элементов печатного монтажа и, как следствие - к ненадежной работе или выходу из строя самого идентификатора.
5. Разрешается подключать идентификатор только к исправному оборудованию. Параметры USB порта должны соответствовать спецификации для USB.
6. Запрещается использовать длинные переходники или USB-хабы без дополнительного питания, поскольку из-за этого на вход, предназначенный для идентификатора, может подаваться несоответствующее напряжение.
7. Запрещается извлекать электронный идентификатор из порта компьютера, если на устройстве моргает индикатор, поскольку это обозначает работу с данными и прерывание работы может негативно сказаться как на данных, так и на работоспособности идентификатора.
8. Запрещается оставлять идентификатор подключенным к компьютеру во время перезагрузки, ухода в режим sleep, поскольку в это время возможны перепады напряжения на USB-порте и, как следствие, вывод устройства из строя.
9. Не рекомендуется оставлять идентификатор подключенным к компьютеру, когда он не используется.
10. Рекомендуется отключать другие USB-устройства на время работы с токеном. Большое количество USB-устройств может приводить к значительным изменениям в режимах питания USB -портов компьютера и, как следствие, к выходу из строя токенов.
11. В случае неисправности или неправильного функционирования электронного идентификатора обращайтесь к фирме-разработчику прикладного ПО.

## Приложения

### 1. PIN-коды Rutoken по умолчанию

Владелец	PIN-код владельца по умолчанию (строка символов)
Пользователь	12345678
Администратор	87654321

### 2. Спецификация Rutoken

Диапазон рабочих температур	От 0 до +70° С
Диапазон температур хранения	От -10° до +80° С
Допустимая относительная влажность	От 0 до 100 % (без конденсата)
Количество циклов записи в память	До 1,000,000
Гарантированное количество подключений к USB порту	До 5,000

### 3. Управление драйверами Rutoken при помощи групповых политик

Для централизованной установки и обновления драйверов Rutoken в локальной сети при помощи групповых политик предназначен файл **rtDrivers.msi**.

Процедура установки и обновления драйверов посредством групповых политик рассматривается в отдельном документе (см. файл **rtAdminsManual.pdf**).

### 4. Опции командной строки Microsoft Windows Installer 1.1

Для установки драйверов Rutoken необходимо наличие в системе Windows Installer версии не ниже, чем 1.1.

Чтобы передать в **rtDrivers.exe** ключи командной строки для Windows Installer 1.1, необходимо выполнить следующую команду:

**rtDrivers.x86.[version].exe /v"[опции Windows Installer 1.1]"** – передача опций Windows Installer (кавычки обязательны)

**rtDrivers.x86.[version].exe /?** – вывод справки по ключам.

Для примеров использован файл установки для 32-разрядных систем, в случае 64-разрядной системы используется файл **rtDrivers.x64.[version].exe**.

Опция	Параметры	Описание
/I	<i>Package/ProductCode</i>	Установка или настройка продукта
/f	[p o e d c a u m s v] <i>Package/ProductCode</i>	Восстановление продукта: p - только при отсутствии файла o - если файл отсутствует или установлена старая версия (по умолчанию) e - если файл отсутствует или установлена такая же или старая версия d - если файл отсутствует или установлена другая версия c - если файл отсутствует или контрольная сумма не совпадает с подсчитанным значением a - вызовет переустановку всех файлов u - все необходимые элементы реестра, специфические для пользователя (по умолчанию) m - все необходимые элементы реестра, специфические для компьютера (по умолчанию) s - все существующие ярлыки (по умолчанию) v - запуск из источника с повторным кэшированием локальных пакетов
/L	[i w e a r u c m o p v x + ! *] <i>Logfile (файл журнала)</i>	Запись информации в лог-файл. Каталог, куда помещается лог-файл, должен быть предварительно создан. i - сообщения о состоянии w - сообщения об устранимых ошибках e - все сообщения об ошибках a - запуски действий r - записи, специфические для действия u - запросы пользователя c - начальные параметры интерфейса пользователя m - сведения о выходе из-за недостатка памяти или неустранимой ошибки o - сообщения о недостатке места на диске p - свойства терминала v - подробный вывод x - дополнительная отладочная информация + - добавление в существующий файл журнала ! - сбрасывание каждой строки в журнал * - заносить в журнал все, кроме параметров "v" и "x"

Опция	Параметры	Описание
/a	<i>Package</i>	Административная установка – установка продукта в сеть
/x	<i>Package/ProductCode</i>	Отмена установки продукта
/j	[u m] <i>Package</i> или [u m] <i>Package/t Transform List</i> или [u m] <i>Package/g LanguageID</i>	Объявление о продукте: m - всем пользователям; u - текущему пользователю g – идентификатор языка t – применение изменений к объявляемому пакету
/m	<i>filename</i>	Генерация SMS-статуса .mif-файла. Может использоваться совместно с опциями инсталляции (- i), административной инсталляции (-a), переустановки (-f) и деинсталляции (-x).
/p	<i>PatchPackage[:patchPackage2...]</i>	Применение обновлений. Чтобы применить обновление к инсталлированному образу, необходимо указать следующие опции: <i>/p &lt;PatchPackage&gt;[:patchPackage2...] /a &lt;Package&gt;</i>
/q	n b r f	Выбор уровня интерфейса пользователя: n - без интерфейса b - основной интерфейс r - сокращенный интерфейс f - полный интерфейс (по умолчанию)
/?	-	Вывод на экран справки по использованию
/y	<i>module</i>	Вызов системной функции DllRegisterServer для саморегистрирующихся модулей, переданных в командную строку. Задает полный путь к DLL. Например, для MY_FILE.DLL в текущей папки можно использовать: <i>msiexec /y .\MY_FILE.DLL</i> Эта опция применяется только для регистрации информации, которая не могла быть добавлена с помощью регистрационных таблиц .msi-файла.
/z	<i>module</i>	Вызов системной функции DllUnRegisterServer для незарегистрированных модулей, переданных в командную строку. Задает полный путь к DLL. Например, для MY_FILE.DLL в текущей папки можно использовать: <i>msiexec /z .\MY_FILE.DLL</i> Эта опция применяется только для регистрации информации, которая не могла быть удалена с помощью регистрационных таблиц .msi-файла.
/c	-	Объявление о новой копии продукта. Опция может использоваться совместно с /t. Опция доступна, начиная с версии Windows Installer, поставляющейся с Windows Server 2003 и Windows XP SP1.
/n	<i>ProductCode</i>	Задает определенную копию продукта. Опция доступна, начиная с версии Windows Installer, поставляющейся с Windows Server 2003 и Windows XP SP1.

За дополнительными сведениями по использованию командной строки необходимо обратиться к документации по Windows Installer.

## Служба сопровождения и поддержки компании «Актив»

Тел/факс	+7 (495) 925-77-90
E-mail	<a href="mailto:info@rutoken.ru">info@rutoken.ru</a> (общие вопросы) <a href="mailto:hotline@rutoken.ru">hotline@rutoken.ru</a> (техническая поддержка)
WWW	<a href="http://www.rutoken.ru">http://www.rutoken.ru</a>