

# PU1019

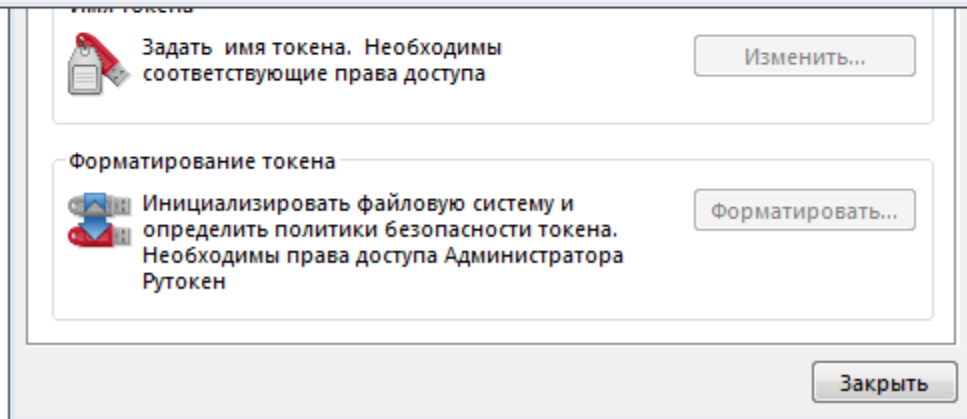
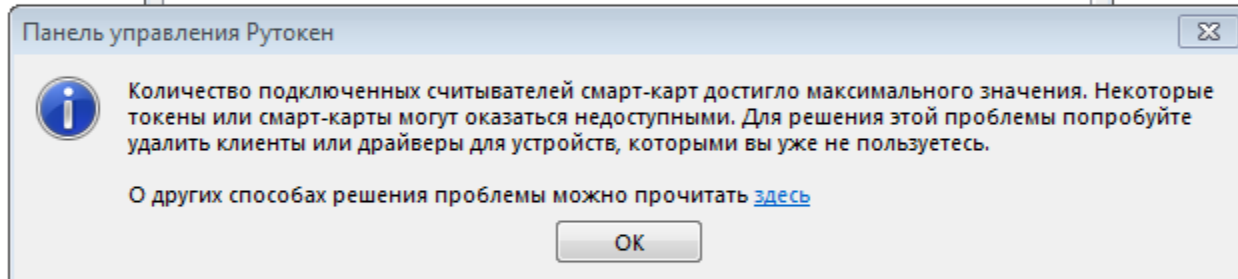
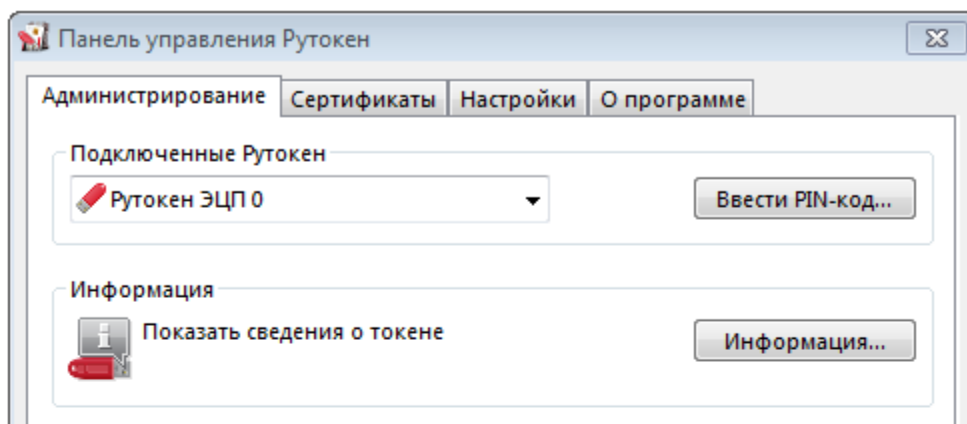
Количество подключенных считывателей смарт-карт достигло максимального значения.

[This page in English](#)

В операционных системах семейства Windows существует ограничение на общее количество устройств чтения смарт-карт в "Диспетчере устройств" - **не более 10 устройств**.

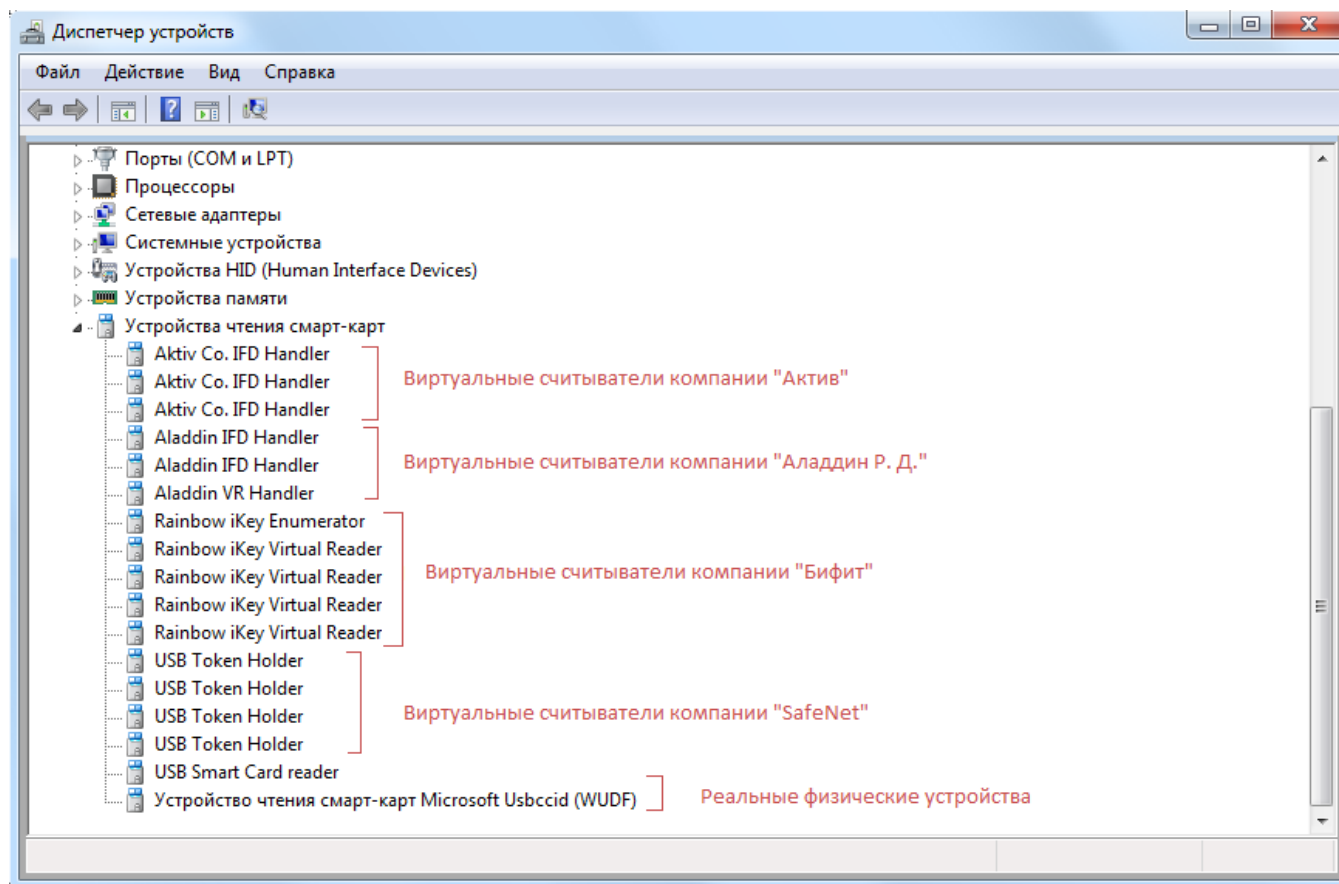
При увеличении данного количества некоторые смарт-карты или токены могут стать недоступными для использования, до тех пор, пока количество считывателей не будет уменьшено до допустимого.

Если общее количество подключенных устройств чтения смарт-карт (не только Рутокен), включая и виртуальные считыватели, даже если к ним не подключены физические смарт-карты, достигает **10 или более**, при запуске "Панели управления Рутокен" возникает сообщение, предупреждающее о достижении максимального значения:



Проверить текущее количество устройств в системе можно в "Диспетчере устройств" - раздел "Устройства чтения смарт-карт".

Устройства в данном разделе могут быть как реальными (смарт-карты и токены, подключенные в текущий момент к компьютеру), так и виртуальными (создаются при установке драйверов).



Для того чтобы решить проблему с превышением устройств чтения смарт-карт, необходимо определить: токены и смарт-карты каких производителей и моделей имеются у вас в наличии.

После чего можно будет определить какие устройства можно удалить из "Диспетчера устройств" для уменьшения общего количества устройств чтения смарт-карт.

Определить модель имеющегося Рутокена можно воспользовавшись этой [инструкцией](#).

## Классификация устройств чтения смарт-карт, которые могут быть в "Диспетчере устройств":

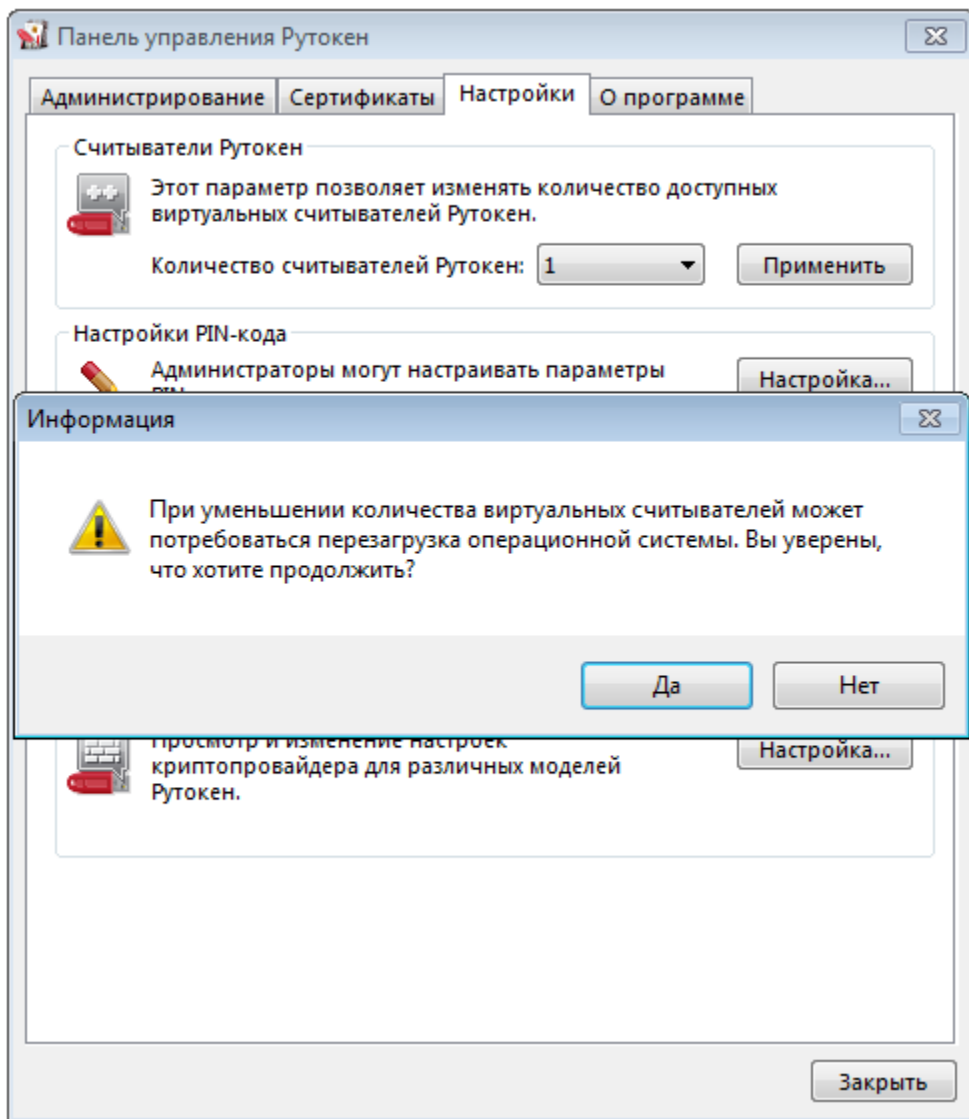
1. **Виртуальные считыватели** - предназначены для возможности отображения определенных моделей токенов и создаются при установке драйверов на устройства различных производителей. Виртуальные считыватели отображаются всегда, вне зависимости от наличия подключенного устройства:

- **Aktiv Co. IFD Handler** - виртуальный считыватель, необходимый только для работы с ключом модели **Рутокен S**.

Для работоспособности данного ключа количество устройств Aktiv Co. IFD Handler в "Диспетчере устройств" должно быть равно количеству ключевых идентификаторов Рутокен S, которые необходимо одновременно подключить к компьютеру (не более 5).

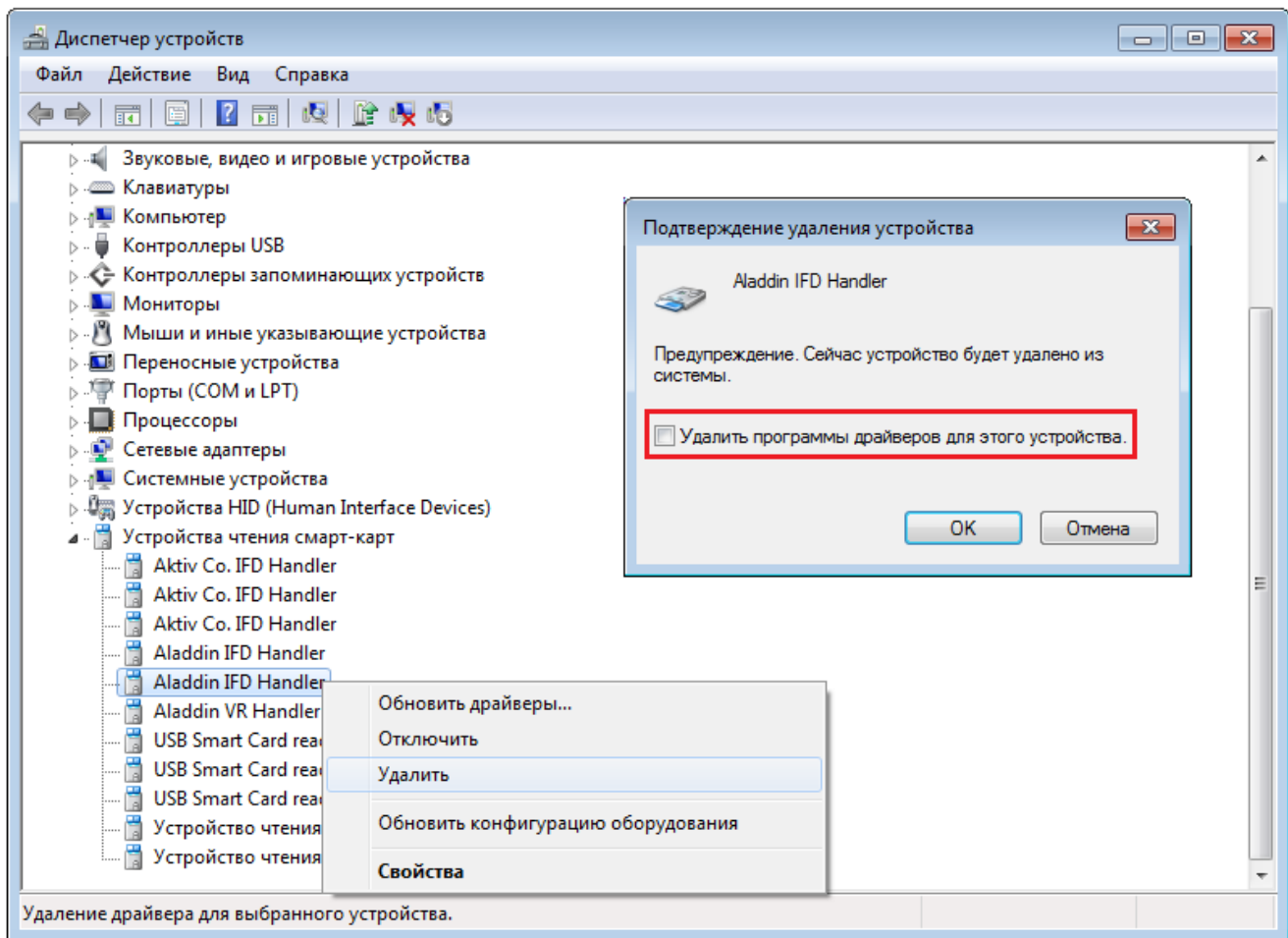
Таким образом, если у вас на руках есть только один Рутокен S, можно уменьшить количество считывателей до 1. Если ключей Рутокен S нет - наличие виртуальных считывателей Aktiv Co. IFD Handler не требуется.

Уменьшить количество Aktiv Co. IFD Handler можно через "Панель управления Рутокен" - вкладка "Настройки":



- **Aladdin IFD Handler** - виртуальный считыватель, предназначенный для работы ключевого идентификатора Etoken производства компании "Аладдин Р. Д."
- **Aladdin VR Handler** - виртуальный считыватель, предназначенный для работы ключевого идентификатора Etoken производства компании "Аладдин Р. Д."
- **USB Token Holder** - виртуальный считыватель, предназначенный для работы ключевого идентификатора iBank 2 Key производства компании "Бифит"
- **Rainbow iKey Virtual Reader** - виртуальный считыватель, предназначенный для работы ключевого идентификатора iKey производства компании "SafeNet"

Виртуальные считыватели, созданные при установке драйверов сторонних производителей, можно удалить вручную из "Диспетчера устройств" или удалив само ПО, если использование данных токенов или смарт-карт больше не планируется.



**2. Реальные считыватели** - токены и смарт-карты, подключенные в текущий момент к компьютеру. Появляются в списке только при подключении устройства.

- USB Smart Card reader
- Устройство чтения смарт-карт Microfoft Usbccid (WUDF)
- Rutoken ECP
- Rutoken Lite