

Ограничение числа запусков приложения

Все современные модели **аппаратных** локальных ключей Guardant позволяют лицензировать работу приложения, ограничивая количество его запусков. Это удобная технология, как для создания демо-версий, так и в других случаях.

Важно!

Не поддерживается работа с софтверными ключами Guardant SP

Чтобы ограничить число запусков приложения:

1. Запустите утилиту программирования ключа **GrdUtil.exe**, загрузите нужный файл образа.
Выберите аппаратный алгоритм, который будет использоваться для защиты. Установите нужное число запусков программы с помощью 4-байтового счетчика алгоритма, как это описано [ниже](#).

Автозащита! Важно!

- a. Для ограничения числа запусков приложения можно использовать только алгоритмы типа **GSII64** или **AES128**.
 - b. В процессе автозащиты происходит множественный вызов аппаратного алгоритма, и если запрограммировать ключ до автозащиты, то указанное заранее значение счетчика уменьшится. По этой причине лучше **предварительно защитить исполняемый файл** с помощью **GUI-мастера автозащиты** или **строчной утилиты**, и только потом прописать в ключ нужное значение счетчика.
2. Запишите маску в ключ.

Теперь при каждом старте приложения счетчик алгоритма автоматически будет декрементироваться на единицу – в случае использования автозащиты, либо, в случае использования [Guardant API](#), декрементировать счетчик нужно самостоятельно, производя вызов алгоритма.

После того, как значение счетчика обнулится, приложение перестанет запускаться.

Установка счетчика аппаратного алгоритма

1. Выберите в маске аппаратный алгоритм, который будет использоваться для защиты, и выполните команду меню **Образ ключа | (Поле) Свойства поля**.

2. В появившемся диалоге **Свойства поля**, вкладка **Свойства алгоритма/ защищенной ячейки**, установите флаг **С уменьшением счетчика** и задайте значение счетчика в появившемся поле:

Свойства поля 'GSII64'Размер данных (DEC): 92 байт [X]

Свойства алгоритма/защищенной ячейки | Временные зависимости | Определитель алгоритма |

Зависит от ID

Размер вопроса (DEC):

С уменьшением счетчика

Значение счетчика (DEC): ...

Доступные сервисы	Пароли	Случайный/постоянный
<input type="checkbox"/> Активация	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Деактивация	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Чтение данных	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Обновление данных	<input type="text"/>	<input type="text"/>

OK | **Отмена** | Применить | Справка

3. Нажмите на кнопку **[Применить]** и закройте диалог.

Запишите образ в ключ.