

Защищенные ячейки

Защищенная ячейка (Protected Item) - это специальный объект, защищенный **аппаратными запретами** на чтение и запись и предназначенный для хранения разного рода данных. В качестве содержимого защищенных ячеек могут выступать как обычные данные (числа, строки, дампы), так и **секретные ключи** (определители) аппаратных алгоритмов.

В отличие от обычных полей памяти, защищенные ячейки предоставляют дополнительные сервисы: чтение и обновление данных, активация и деактивация, доступ к данным по паролям. Состояние (статус) защищенной ячейки можно программировать и, в дальнейшем, управлять им из приложения.

Для работы с защищенными ячейками из приложения предназначены команды Guardant API: **GrdPI_Activate**, **GrdPI_Deactivate**, **GrdPI_Update** и **GrdPI_Read**, а также **некоторые другие**.

Защищенная ячейка представляет собой специальную структуру в памяти электронного ключа, предназначенную для безопасного хранения данных. Обращение к защищенным ячейкам осуществляется не по адресу в памяти ключа, а по логическому номеру. Следствием этого является более простая работа с памятью ключа, поскольку отсутствует необходимость вычислять адреса данных, к которым производится обращение. Этим самым облегчается модификация системы защиты.

Для обращения к защищенным ячейкам можно задавать пароли: отдельно для чтения данных и отдельно – для записи. Одновременно с этим возможна установка запретов на чтение или запись данных в ячейки, что дает возможность организовать ячейки только для чтения или только для записи.

Очень важной является возможность активации и деактивации защищенных ячеек по паролю. Она позволяет закладывать в структуру данных возможность безопасного оперативного изменения, например, для перехода на новую версию или для активации дополнительных функций приложения.

Защищенные ячейки используются для хранения дескрипторов аппаратных алгоритмов.

- [Дескриптор защищенной ячейки](#)
- [Таблица лицензий сетевых ключей](#)
- [Системные таблицы](#)
- [Активация деактивация защищенных ячеек](#)
- [Способы создания защищенных ячеек](#)