

GrdFind

Функция(метод) **GrdFind** осуществляет поиск локальных и удаленных ключей, удовлетворяющих установленным критериям поиска.

C

```
int GRD_API GrdFind(  
    HANDLE hGrd,  
    DWORD dwMode,  
    DWORD *pdwID,  
    TGrdFindInfo *pFindInfo  
);
```

<i>hGrd</i>	хэндл, через который будет выполнен поиск				
<i>dwMode</i>	режим поиска. Устанавливается константами GrdF_XXX . Значение GrdF_First нужно использовать при первом вызове GrdFind после того, как были установлены критерии поиска функцией GrdSetFindMode . При всех последующих вызовах до изменения критериев поиска нужно использовать значение GrdF_Next .				
	<table border="1"><tr><td>GrdF_First</td><td>Первый вызов</td></tr><tr><td>GrdF_Next</td><td>Следующий вызов</td></tr></table>	GrdF_First	Первый вызов	GrdF_Next	Следующий вызов
GrdF_First	Первый вызов				
GrdF_Next	Следующий вызов				
<i>pdwID</i>	указатель на переменную, в которую будет помещен ID найденного ключа. Память для переменной должна быть выделена до вызова функции				

pFindInfo указатель на структуру типа **TGrdFindInfo**, в поля которой должны возвращаться данные о найденном ключе. Память для структуры должна быть выделена до вызова функции. В случае, если структура не используется, или не использование структур не поддерживается языком программирования, параметр *pFindInfo* должен быть равен **NULL**.

```
typedef struct
{
    DWORD dwPublicCode; // Общий код доступа в числовом виде
    BYTE byHwVersion; // Аппаратная версия ключа (биты 0 - 3: minor, биты 4 - 7: major)
    BYTE byMaxNetRes; // Максимальный ресурс лицензий сетевого ключа (программируется компанией "Актив" при продаже ключа)
    WORD wType; // Флаги типа ключа
    DWORD dwID; // ID ключа (программируется компанией "Актив" при продаже ключа)

    // Группа полей, доступных в режиме адресации UAM
    BYTE byNProg; // Номер программы
    BYTE byVer; // Версия программы
    WORD wSN; // Серийный номер
    WORD wMask; // Битовая маска
    WORD wGP; // Счетчик GP (устаревшая технология, не используется)
    WORD wRealNetRes; // Текущий ресурс лицензий сетевого ключа. Задается разработчиком, должен быть <= byMaxNetRes
    DWORD dwIndex; // Индекс, используемый утилитами удаленного программирования

    // Только для современных ключей (Stealth III и старше)
    BYTE abyReservedSE[0x1C]; // Зарезервировано
    WORD wWriteProtectS3; // SAM-адрес 1-го байта, доступного для записи. Если 0, запреты на запись отсутствуют.
    WORD wReadProtectS3; // SAM-адрес 1-го байта, доступного для чтения. Если 0, запреты на чтение отсутствуют.
    WORD wGlobalFlags; // Глобальные флаги
    DWORD dwDongleState; // Dongle State. See GrdDSF_XXX definition
    BYTE abyReservedH[0x100 - 0x1A - 0x1C - 0x0A]; // Reserved. For align to 0x100

    // Информация о драйвере
    DWORD dwGrDrv_Platform; // Разрядность драйвера (Win32/Win64)
    DWORD dwGrDrv_Vers; // Версия драйвера (0x05401234=5.40.12.34)
    DWORD dwGrDrv_Build; // Сборка драйвера
    DWORD dwGrDrv_Reserved; // Зарезервировано

    // Информация о ключе
    DWORD dwRkmUserAddr; // Адрес начала пользовательской памяти в 2-хбайтовых словах
    DWORD dwRkmAlgoAddrW; // Адрес таблицы размещения защищенных ячеек в словах
    DWORD dwPrtPort; // Адрес LPT-порта (или 0, если ключ - USB)
    DWORD dwClientVersion; // Reserved Dongle client version

    // SAP start
    DWORD dwRFlags; // Reserved Type of MCU
    DWORD dwRProgVer; // Reserved Program version (in MCU)
    DWORD dwRcn_rc; // Reserved curr_num & answer code
    DWORD dwNcmps; // Reserved Number of compare conditions
    DWORD dwNSKClientVersion; // Reserved Client version (low byte - minor, hi - major)
    DWORD dwModel; // Модель ключа
    DWORD dwMCUType; // Тип ключа
    DWORD dwMemoryType; // Тип памяти ключа

    // Зарезервировано
    BYTE abyReserved[0x200 - 0x100 - 0x38]; // Reserved. For align to 0x200
} TGrdFindInfo;
```

Возможные ошибки

Набор ошибок Guardant API	
GrdE_NeedLogout	Попытка вызова GrdFind после GrdLogin

Функция **GrdFind** осуществляет поиск локального или удаленного ключа, удовлетворяющего критериям поиска, установленным при последнем вызове **GrdSetFindMode** и возвращает ошибку **GrdE_OK** и ID этого ключа, в том случае, если такой ключ найден, а также структуру **TGrdFindInfo**, содержащую данные о найденном ключе. Если производится поиск сетевого ключа, функция **GrdFind** опрашивает все сервера Guardant Net, доступные для данной копии приложения в соответствии с параметрами установленными в конфигурационном файле [сетевых настроек клиента](#). Если производится поиск локальных ключей, то функция обнаруживает только те ключи, которые подключены непосредственно к данной рабочей станции.

При помощи **GrdFind** можно построить список ключей, удовлетворяющим критериям поиска, выполняя поиск последовательно и записывая данные о ключах в массив, до тех пор пока функция не вернет ошибку **GrdE_DongleNotFound** или **GrdE_AllDonglesFound**. Если не будет найдено ни одного ключа, удовлетворяющего критериям поиска, функция вернет ошибку **GrdE_DongleNotFound**. После того, как список ключей построен, можно выбрать из них нужный и при дальнейшей работе использовать его, установив критерием поиска ID нужного ключа.

При первом вызове **GrdFind** при вновь установленных функцией **GrdSetFindMode** критериях поиска в параметре *dwMode* следует установить значение **GrdF_First**, при всех последующих вызовах до изменения критериев поиска нужно устанавливать значение **GrdF_Next**. **GrdFind** необходимо вызывать в рамках блока инициализации, до вызова **GrdLogin**. При попытке вызова **GrdFind** на залогиненном хэнгле будет возвращена ошибка **GrdE_NeedLogout**.

Если **GrdFind** вызвать до установки Общего кода (Public Code), см. [GrdSetAccessCodes](#), то будут найдены все доступные ключи Guardant с любыми кодами. После вызова [GrdSetAccessCodes](#) функция **GrdFind** будет искать только ключи с заданным Общим кодом.

C#

```
public static GrdE GrdFind(Handle grdHandle, GrdF mode, out uint id, out FindInfo findInfo)
```

grdHandle [in]

Тип: [Handle](#)

Хэндл, через который будет выполнен поиск.

mode [in]

Тип: [GrdF](#)

Режим поиска. Устанавливается константами [GrdF](#). Значение [GrdF.First](#) нужно использовать при первом вызове **GrdFind** после того, как были установлены критерии поиска функцией [GrdSetFindMode](#). При всех последующих вызовах до изменения критериев поиска нужно использовать значение [GrdF.Next](#).

id [out]

Тип: uint

ID найденного ключа.

findinfo [out]

Тип: [FindInfo](#)

Данные о найденном ключе.

[Набор ошибок Guardant API](#)

Метод **GrdFind** осуществляет поиск локального или удаленного ключа, удовлетворяющего критериям поиска, установленным при последнем вызове [GrdSetFindMode](#) и возвращает ошибку [GrdE.OK](#), а также ID этого ключа, в том случае, если такой ключ найден, а также структуру [GrdFindInfo](#), содержащую данные о найденном ключе. Если производится поиск сетевого ключа, метод [GrdFind](#) опрашивает все сервера Guardant Net, доступные для данной копии приложения в соответствии с параметрами установленными в конфигурационном файле [сетевых настроек клиента](#). Если производится поиск локальных ключей, то метод обнаруживает только те ключи, которые подключены непосредственно к данной рабочей станции.

При помощи метода **GrdFind** можно построить список ключей, удовлетворяющим критериям поиска, выполняя поиск последовательно и записывая данные о ключах в массив, до тех пор пока метод не вернет ошибки [GrdE.DongleNotFound](#) или [GrdE.AllDonglesFound](#). Если не будет найдено ни одного ключа, удовлетворяющего критериям поиска, метод вернет ошибку [GrdE.DongleNotFoundG](#). После того, как список ключей построен, можно выбрать из них нужный и при дальнейшей работе использовать его, установив критерием поиска ID нужного ключа.

При первом вызове **GrdFind** при вновь установленных методом [GrdSetFindMode](#) критериях поиска в параметре *mode* следует установить значение **First**, при всех последующих вызовах до изменения критериев поиска нужно устанавливать значение **Next**. **GrdFind** необходимо вызывать в рамках блока инициализации, до вызова [GrdLogin](#). При попытке вызова **GrdFind** на залогиненном хэндле будет возвращена ошибка [GrdE.NeedLogout](#)

Если **GrdFind** вызвать до установки Общего кода (Public Code), см. [GrdSetAccessCodes](#), то будут найдены все доступные ключи Guardant с любыми кодами. После вызова [GrdSetAccessCodes](#) метод **GrdFind** будет искать только ключи с заданным Общим кодом.

Java

```
public static GrdE GrdFind(Handle grdHandle, GrdF mode, GrdDongleID id, GrdFindInfo findInfo)
```

grdHandle [in]

Тип: [Handle](#)

Хэндл, через который будет выполнен поиск.

mode [in]

Тип: [GrdF](#)

Режим поиска. Устанавливается константами [GrdF](#). Значение [GrdF.First](#) нужно использовать при первом вызове **GrdFind** после того, как были установлены критерии поиска функцией [GrdSetFindMode](#). При всех последующих вызовах до изменения критериев поиска нужно использовать значение [GrdF.Next](#).

id [out]

Тип: [GrdDongleID](#)

ID найденного ключа.

findinfo [out]

Тип: [GrdFindInfo](#)

Данные о найденном ключе.

[Набор ошибок Guardant API](#)

Метод **GrdFind** осуществляет поиск локального или удаленного ключа, удовлетворяющего критериям поиска, установленным при последнем вызове [GrdSetFindMode](#) и возвращает ошибку [GrdE.OK](#), а также ID этого ключа, в том случае, если такой ключ найден, а также класс [GrdFindInfo](#), содержащий данные о найденном ключе. Если производится поиск сетевого ключа, метод **GrdFind** опрашивает все сервера Guardant Net, доступные для данной копии приложения в соответствии с параметрами установленными в конфигурационном файле [сетевых настроек клиента](#). Если производится поиск локальных ключей, то метод обнаруживает только те ключи, которые подключены непосредственно к данной рабочей станции.

При помощи метода **GrdFind** можно построить список ключей, удовлетворяющим критериям поиска, выполняя поиск последовательно и записывая данные о ключах в массив, до тех пор пока метод не вернет ошибки [GrdE.DongleNotFound](#) или [GrdE.AllDonglesFound](#). Если не будет найдено ни одного ключа, удовлетворяющего критериям поиска, метод вернет ошибку [GrdE.DongleNotFound](#). После того, как список ключей построен, можно выбрать из них нужный и при дальнейшей работе использовать его, установив критерием поиска ID нужного ключа.

При первом вызове **GrdFind** для вновь установленных методом [GrdSetFindMode](#) критериях поиска в параметре *mode* следует установить значение **First**, при всех последующих вызовах до изменения критериев поиска нужно устанавливать значение **Next**. **GrdFind** необходимо вызывать в рамках блока инициализации, до вызова [GrdLogin](#). При попытке вызова **GrdFind** на залогиненном хэнгле будет возвращена ошибка [GrdE.NeedLogout](#).

Если **GrdFind** вызвать до установки Общего кода (Public Code), см. [GrdSetAccessCodes](#), то будут найдены все доступные ключи Guardant с любыми кодами. После вызова [GrdSetAccessCodes](#) метод **GrdFind** будет искать только ключи с заданным Общим кодом.