

# Основное API

Интерфейс прикладного программирования Guardant (Guardant API) – это набор функций(методов), используемых прикладными программами при выполнении операций с электронными ключами Guardant.

Guardant API позволяет осуществить с ключами все действия, необходимые для создания системы защиты:

- поиск и проверка наличия ключа с заданными параметрами
- запись и считывание данных из памяти ключа
- преобразование информации с помощью аппаратных алгоритмов
- подсчет CRC
- установка аппаратных запретов на чтение/запись памяти ключа и т. п.

Для организации работы приложения с электронным ключом через Guardant API нужно вставить вызовы функций(методов) API в исходные тексты программы, подключить к ней специальные объектные модули и организовать обработку ошибок. В результате защита будет интегрирована в тело программы.

- [Краткий обзор Guardant API](#)
  - [Особенности Guardant API](#)
  - [Список функций Guardant API](#)
  - [Специфика структуры программ, использующих Guardant API](#)
  - [Защита Guardant для ОС GNU Linux](#)
  - [Файлы Guardant API](#)
- [Основные операции Guardant API](#)
  - [GrdStartup](#)
  - [GrdStartupEx](#)
  - [GrdCleanup](#)
  - [GrdCreateHandle](#)
  - [GrdIsValidHandle](#)
  - [GrdCloseHandle](#)
  - [GrdFormatMessage](#)
  - [GrdGetInfo](#)
  - [GrdGetLastError](#)
- [Поиск и проверка наличия ключа](#)
  - [GrdSetAccessCodes](#)
  - [GrdSetFindMode](#)
  - [GrdLogin](#)
  - [GrdLogout](#)
  - [GrdFind](#)
  - [GrdCheck](#)
- [Работа с памятью ключа](#)
  - [GrdSetWorkMode](#)
  - [GrdSeek](#)
  - [GrdRead](#)
  - [GrdWrite](#)
  - [GrdProtect](#)
  - [GrdInit](#)
- [Работа с аппаратно- и программно-реализованными алгоритмами](#)
  - [GrdTransformEx](#)
  - [GrdCryptEx](#)
  - [GrdHashEx](#)
  - [GrdSign](#)
  - [GrdVerifySign](#)
  - [GrdCRC](#)
- [Работа с защищенными ячейками](#)
  - [GrdPI\\_Activate](#)
  - [GrdPI\\_Deactivate](#)
  - [GrdPI\\_Read](#)
  - [GrdPI\\_Update](#)
  - [GrdPI\\_GetCounter](#)
- [Использование технологии загружаемого кода \(ключи Guardant Code\)](#)
  - [GrdCodeLoad](#)
  - [GrdCodeRun](#)
  - [GrdCodeGetInfo](#)
  - [GrdSetDriverMode](#)
  - [Функции внутреннего Guardant Code API](#)
    - [GcaRead](#)

- GcaWrite
- GcaPI\_Read
- GcaPI\_Update
- GcaPI\_GetCounter
- GcaGetLastError
- GcaLedOn
- GcaLedOff
- GcaExit
- GccaCryptEx
- GccaSign
- GccaVerifySign
- GccaGenerateKeyPair
- GccaHash
- GccaGetRandom
- GcaGetTime
- GcaPI\_GetTimeLimit
- GcaGetRTCQuality
- GcaCodeRun
- GcaSetTimeout
- GcaCodeGetInfo
- Лицензирование приложений по времени работы (для ключей Time)
  - GrdSetTime
  - GrdGetTime
  - GrdPI\_GetTimeLimit
  - GrdMakeSystemTime
  - GrdSplitSystemTime
- Монопольная работа с ключом
  - GrdLock
  - GrdUnlock
- Устаревшие функции (методы)
  - GrdTransform
  - GrdCrypt
  - GrdHash
  - GrdCodeInit
  - GrdEnCode
  - GrdDeCode
  - GrdDecGP
- Структуры C
  - Набор ошибок Guardant API
  - Структура TGrdCodeInfo
  - Структура TGrdCodePublicData
  - Структура TGrdFindInfo
  - Структура TGrdSystemTime
- Библиотека для работы с Guardant API из C#
  - Класс GrdAlgNum
  - Класс GrdAM
  - Класс GrdAN
  - Класс GrdGIF
  - Класс GrdGIL
  - Класс GrdGIM
  - Класс GrdGIR
  - Класс GrdGIV
  - Класс GrdSA
  - Класс GrdSAM
  - Класс GrdSC
  - Класс GrdUAM
  - Метод SetPathToNativeLib
  - Перечисление CrdNotifyMessage
  - Перечисление Grd
  - Перечисление GrdADS
  - Перечисление GrdAES
  - Перечисление GrdAES256
  - Перечисление GrdAP
  - Перечисление GrdARS
  - Перечисление GrdAT
  - Перечисление GrdCHM
  - Перечисление GrdCodeState

- Перечисление GrdCRC32
- Перечисление GrdDC
- Перечисление GrdDI
- Перечисление GrdDM
- Перечисление GrdDR
- Перечисление GrdDSF
- Перечисление GrdDT
- Перечисление GrdE
- Перечисление GrdECC160
- Перечисление GrdF
- Перечисление GrdFM
- Перечисление GrdFMI
- Перечисление GrdFMM
- Перечисление GrdFMR
- Перечисление GrdGF
- Перечисление GrdHASH64
- Перечисление GrdLM
- Перечисление GrdLNG
- Перечисление GrdLockMode
- Перечисление GrdRCS
- Перечисление GrdSHA256
- Перечисление GrdTRU
- Перечисление GrdUM
- Перечисление GrdVSC
- Перечисление GrdWM
- Перечисление rs\_algo
- Перечисление rs\_HiFlags
- Перечисление rs\_LoFlags
- Структура Handle
- Библиотека для работы с Guardant API из Java
  - Класс GrdADS
  - Класс GrdAES
  - Класс GrdAES256
  - Класс GrdAM
  - Класс GrdAN
  - Класс GrdAP
  - Класс GrdARS
  - Класс GrdAT
  - Класс GrdCHM
  - Класс GrdDC
  - Класс GrdDI
  - Класс GrdDM
  - Класс GrdDongleID
  - Класс GrdDR
  - Класс GrdDT
  - Класс GrdE
  - Класс GrdECC160
  - Класс GrdF
  - Класс GrdFM
  - Класс GrdFMI
  - Класс GrdFMM
  - Класс GrdFMR
  - Класс GrdGF
  - Класс GrdGIF
  - Класс GrdGIL
  - Класс GrdGIM
  - Класс GrdGIR
  - Класс GrdGIV
  - Класс GrdHASH64
  - Класс GrdLM
  - Класс GrdLNG
  - Класс GrdLockMode
  - Класс GrdRCS
  - Класс GrdSA
  - Класс GrdSAM
  - Класс GrdSC
  - Класс GrdSH

- Класс GrdSHA256
- Класс GrdTRU
- Класс GrdUAM
- Класс GrdUM
- Класс GrdVSC
- Класс GrdWM
- Класс Handle
- Библиотека активации ключей Guardant SP
  - ActivateGuardantSPDongle
  - ActivateSPLicenseFileFromServer
  - BackupSPDongle
  - CheckSPDongleSerialNumber
  - DeleteSPDongle
  - DeleteSPDongleByID
  - GetSPDongleFirstActivationDate
  - GetSPDongleIDFromSerialNumber
  - PrepareSPLicenseToSend
  - RestoreSPDongle
  - SendSPLicenseFileToServer
  - Набор ошибок Guardant SP
- Обзоратель Guardant API. Выполнение функций с заданными параметрами
  - Начинаем работать с Обзорателем. Логин на локальный ключ