

# 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
- Обзорчик Guardant API. Выполнение функций с заданными параметрами
  - Начинаем работать с Обзорчиком. Логин на локальный ключ