



## **Руководство пользователя приложения Qalqan desktop**

**Алматы  
2025**

## Содержание

1. Описание приложения;
2. Возможности;
3. Системные требования;
4. Установка и запуск;
5. Загрузка ключей и ввод пароля;
6. Интерфейс;
7. Зашифрование файла;
8. Расшифрование файла.

## 1. Описание приложения

Qalqan - это кроссплатформенное десктопное приложение экосистемы Qalqan Apps, которое позволяет зашифровывать и расшифровывать файлы с помощью алгоритма «*Qalqan*».

## 2. Возможности:

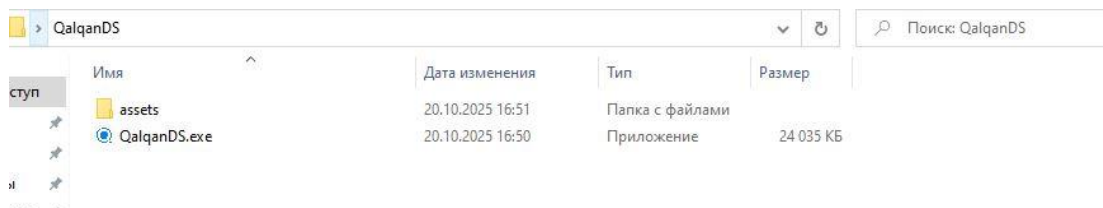
- Шифрование одиночного файла в формат \*.bin.
- Шифрование нескольких файлов в один зашифрованный архив (\*.bin) с контейнером QPKG.
- Расшифрование одиночного файла и сохранение в исходном формате.
- Расшифрование многофайлового архива и распаковка в выбранную папку.
- Работа с двумя типами ключей: сессионные (*In/Out*) и круговые (*Circle*).
- Режимы: Пользователь и Центр.
- Отображение прогресса операций, лог событий, подсказки и выбор языка (*KZ/RU/EN*).

## 3. Системные требования

- Windows/macOS/Linux с установленными шрифтами по умолчанию.
- Права на чтение и запись в выбранных каталогах.
- Наличие файла ключей Qalqan (*сессионных и/или круговых*).

## 4. Установка и запуск

1. Скачайте QalqanDS.exe вместе с папкой assets;
2. Существует два режима управления приложением: это режим Центра с ключами «center.bin» и режим Пользователя с номером пользователя находящемся в ключах «abc.bin» (Примечание: пароль каждого пользователя содержится в файле pwd.txt, при этом порядковый номер пользователя соответствует порядковому номеру пароля в файле pwd.txt, 0 – порядковый номер Центра).



## 5. Загрузка ключей и ввод пароля:

Запустите приложение QalqanDS (*при запуске приложения необходимо, чтобы ключи находились в одной папке с приложением QalqanDS*), далее отобразится окно ввода пароля.

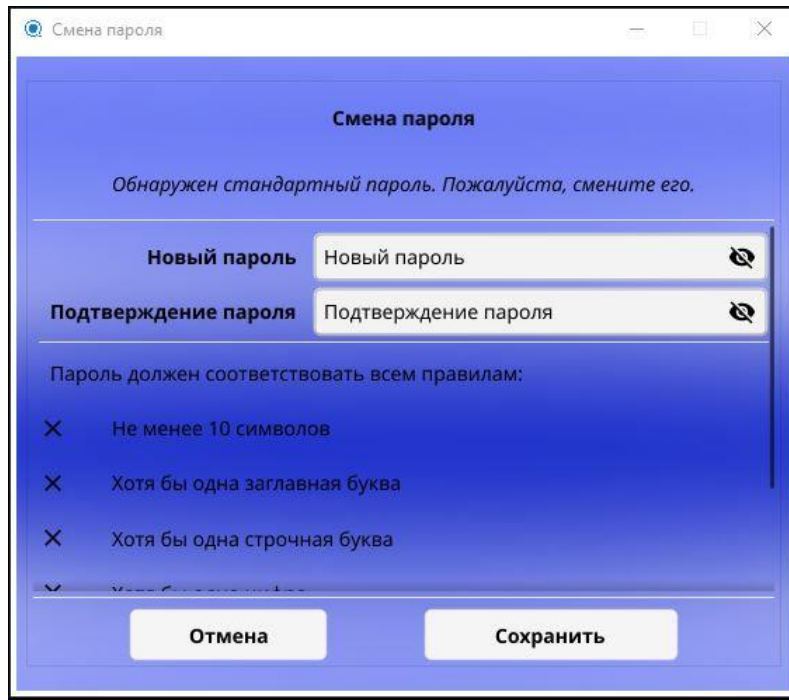
В верхней панели выберите язык интерфейса (KZ/RU/EN).



Вводим пароль и нажимаем кнопку «Войти», ключи загружаются после нажатия кнопки «Войти», при условии верного пароля от ключей. При успешной загрузке в логе появится сообщение «Ключи загружены» и хеш-отпечаток.

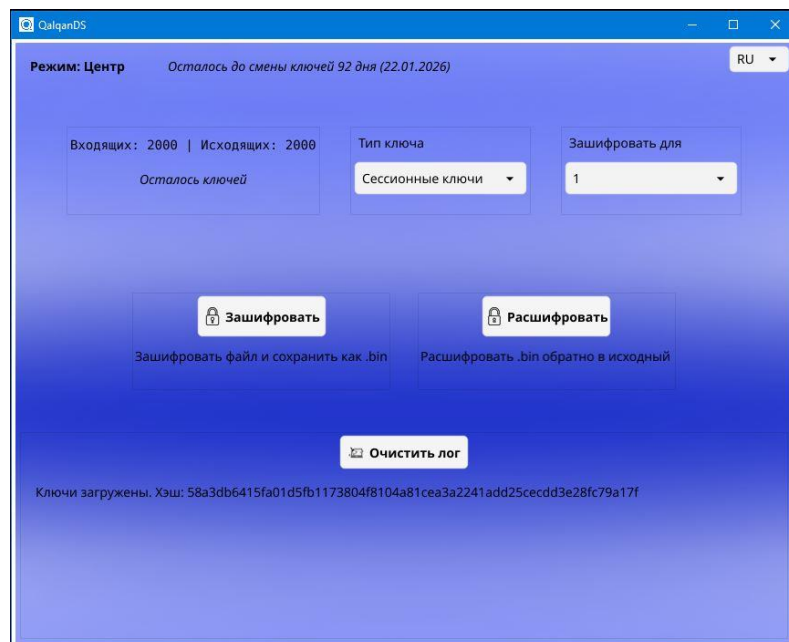
Если ключи отсутствуют или истёк срок действия ключей - операции шифрования/расшифрования будут недоступны (*выведется сообщение «Сначала загрузите ключи»*). Так же необходимо проверить статус ключей: блок «Осталось ключей In/Out» и счётчик срока действия ключей.

В случае если пользователь входит первый раз с новыми ключами, то выводится окно смены стандартного пароля определенными требованиями для смены пароля.

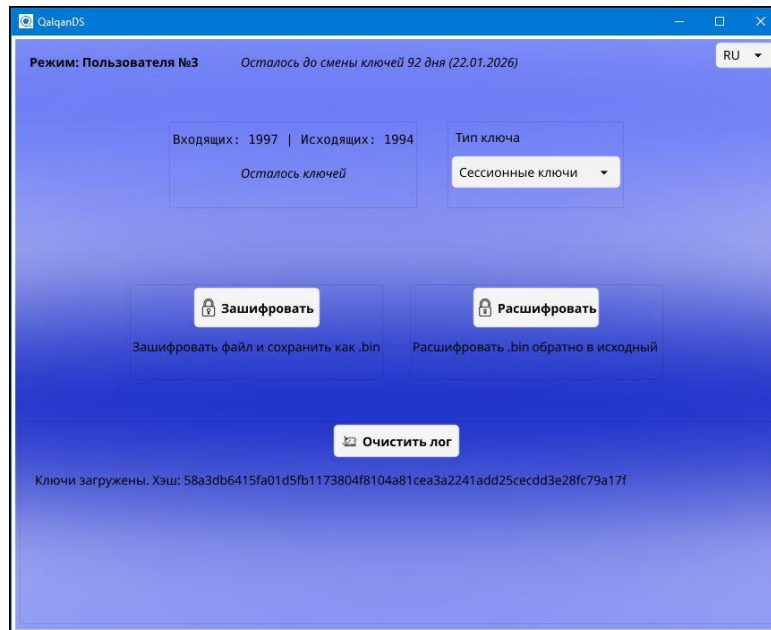


После стандартного пароля выводится основное окно в зависимости от режима:

Главное окно при успешной загрузке ключей в режиме Центра:



Главное окно при успешной загрузке ключей в режиме Пользователя:



## 6. Интерфейс

Верхняя панель:

- Режим (Пользователь/Центр);
- Счётчик срока действия ключей (*например: «Осталось N дней, до DD.MM.YYYY»*).
- Выбор языка интерфейса:

Информационный блок:

- Остаток сессионных ключей: In/Out;
- Выбор типа ключей для шифрования: Сессионные (*Session*) или Круговые (*Circle*);
- В режиме Центра - селектор получателя (*номер пользователя*).

Действия:

- Кнопка «*Зашифровать*» - запуск мастера шифрования (один файл или несколько);
- Кнопка «*Расшифровать*» - выбор \*.bin и дальнейшее сохранение/распаковка.

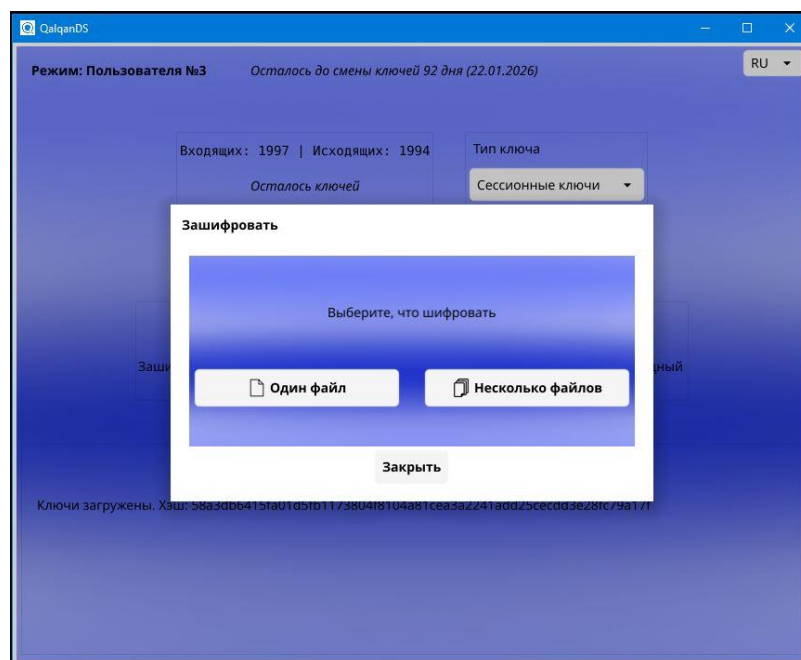
Прогресс и лог:

- Полоса прогресса и процент выполнения, автоматическое сккрытие после завершения.
- Журнал событий с кнопкой «*Очистить лог*».

## 7. Зашифрование

Для шифрования файла нажимаем кнопку «Зашифровать», так же перед зашифрованием можно выбрать тип ключей (*сессионные/циркулярные*):

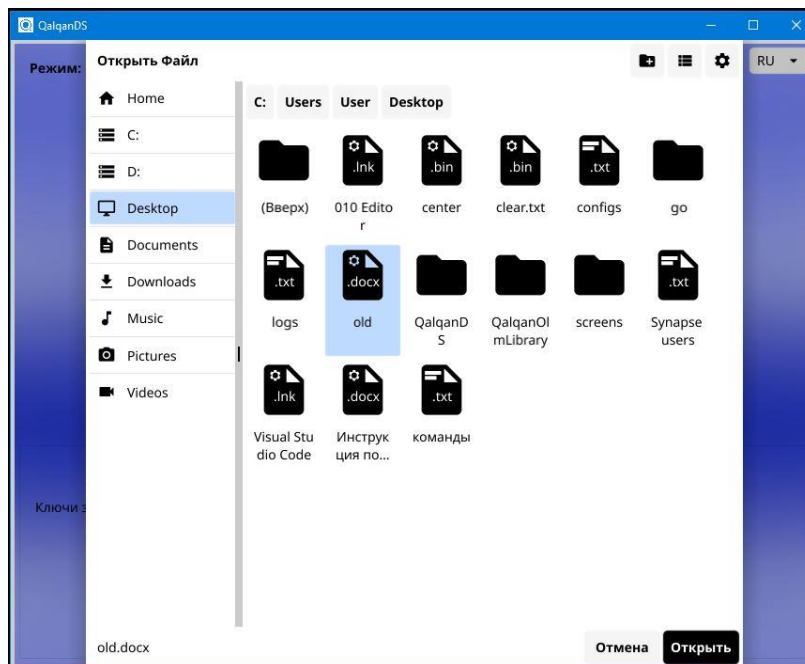
Существует два варианта зашифрования одного и нескольких файлов. Допустимая максимальная сумма исходных данных до 2 Гбайт.



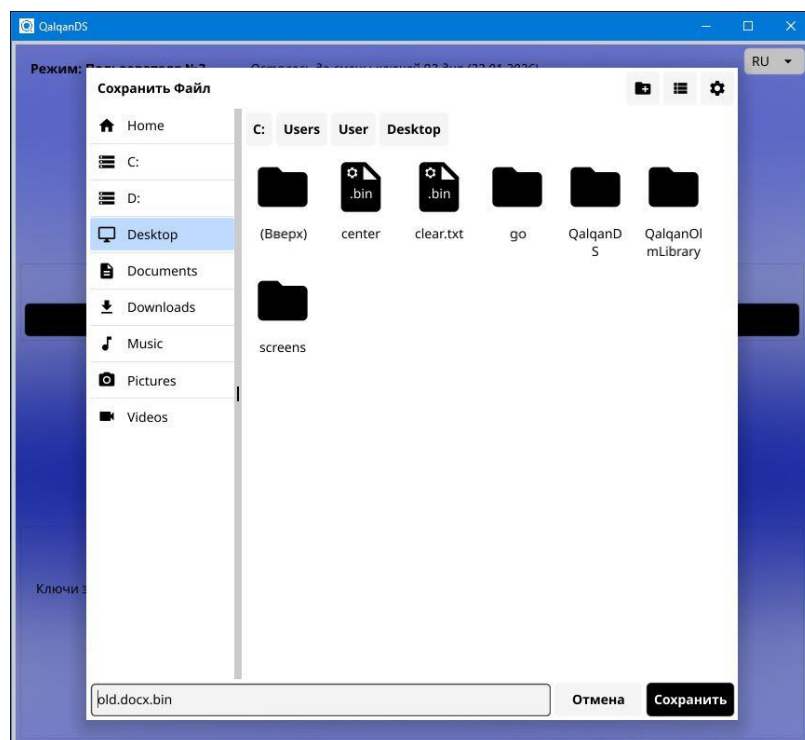
Зашифрование одиночного файла:

1. Нажмите «Зашифровать»;
2. Выберите режим «Один файл»;
3. Укажите файл. Допустимая максимальная сумма исходных данных — до 2 Гбайт;
4. Приложение автоматически определит тип файла по расширению (для имени результата):
  - 5. .jpg, .jpeg, .png, .bmp, .gif, .webp, .tiff - Фото
  - .txt, .md, .log, .csv - Текст
  - .mp3, .wav, .ogg, .m4a, .flac - Аудио
  - .mp4, .mov, .avi, .mkv, .wmv, .flv, .webm, .m4v - Видео
  - иные – Бинарный;
6. Выберите тип ключа (*Session/Circle*). В режиме Центра можно указать получателя;
7. Подтвердите сохранение. Приложение предложит имя с расширением .bin;
8. Дождитесь завершения. В логе появится «Файл сохранён».





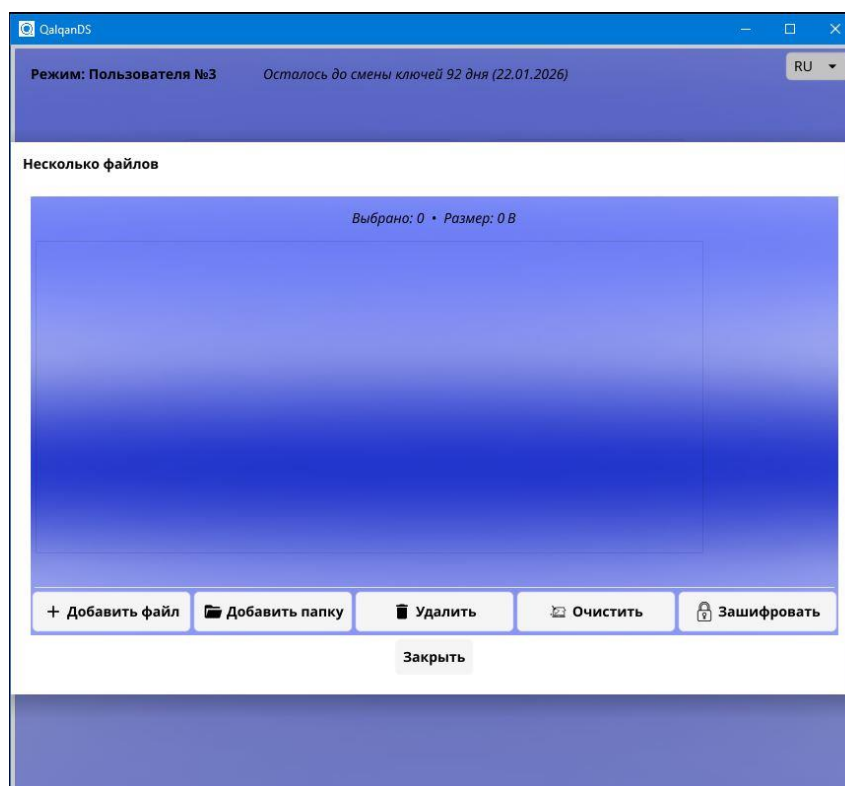
Сохранение зашифрованного файла:



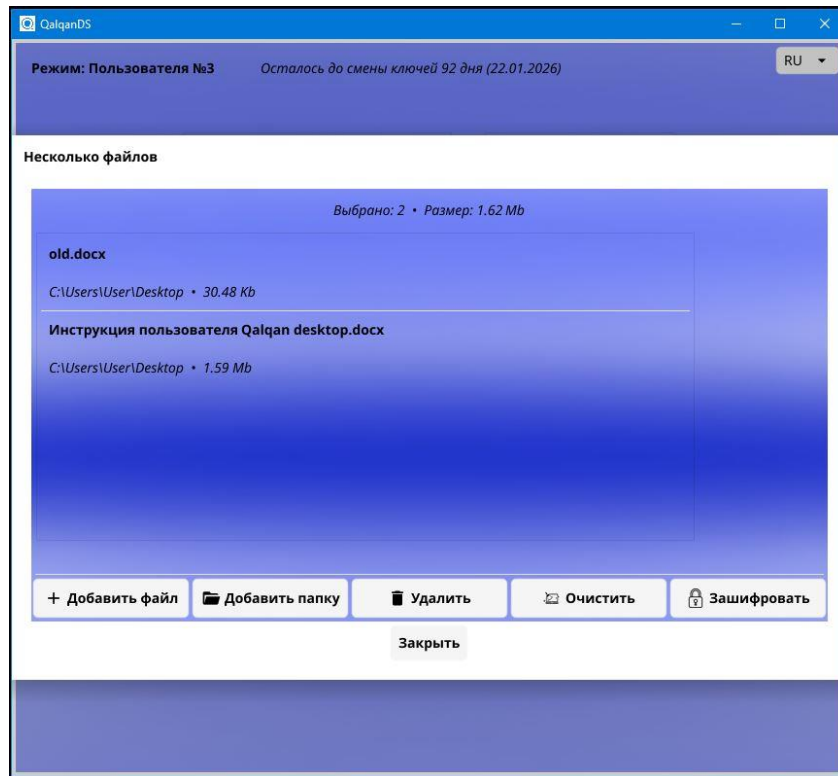
Зашифрование нескольких файлов:

1. Нажмите «Зашифровать»;
2. Выберите «Несколько файлов»;

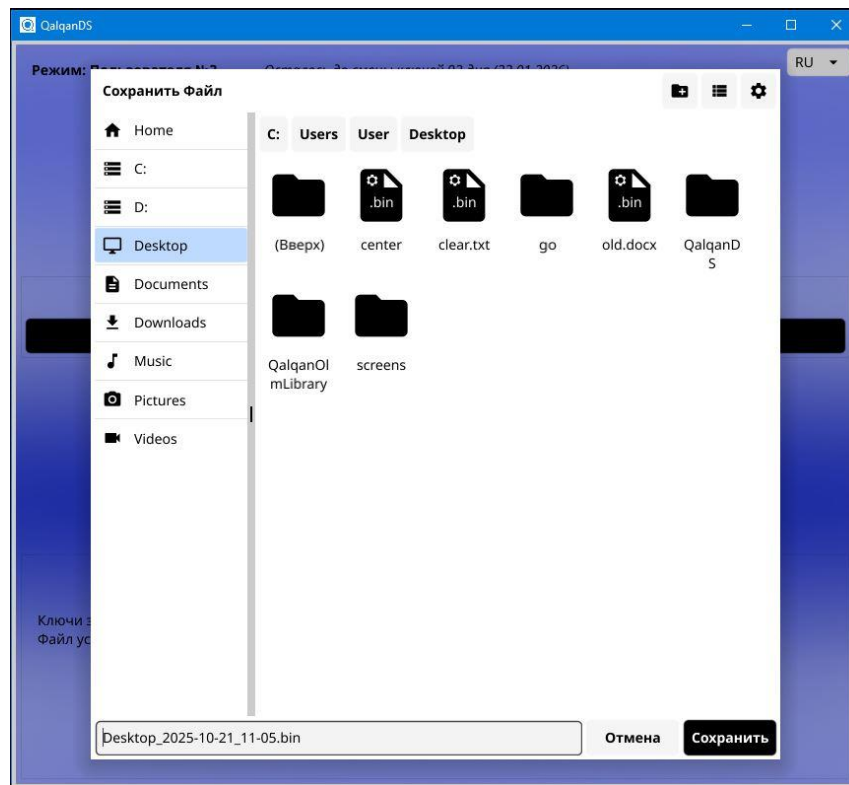
3. Добавьте файлы (кнопка «Файл» или «Папка» - берутся только обычные файлы, не каталоги);
4. Проверьте суммарный размер до 2 Гбайт;
5. Нажмите «Зашифровать», выберите тип ключа (*Session/Circle*) и получателя (*в режиме Центра*);
6. Сохраните результат \*.bin. Имя будет предложено автоматически (*например: archive\_YYYY-MM-DD\_HH-MM.bin*).



Выбор файлов (предусмотрена возможность выбрать папку, для добавления всего содержимого для дальнейшего зашифрования):

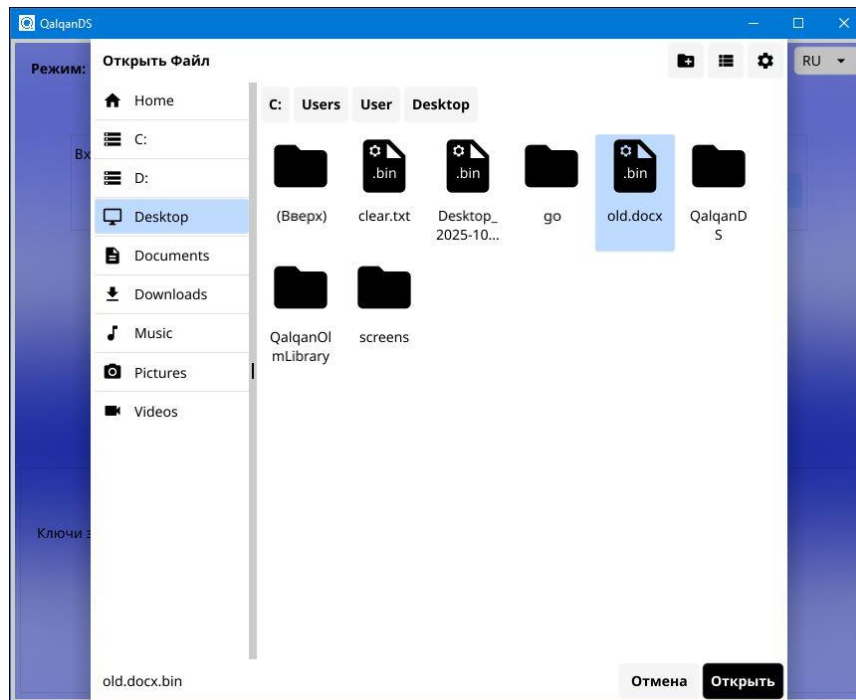


Сохранение зашифрованного файла:

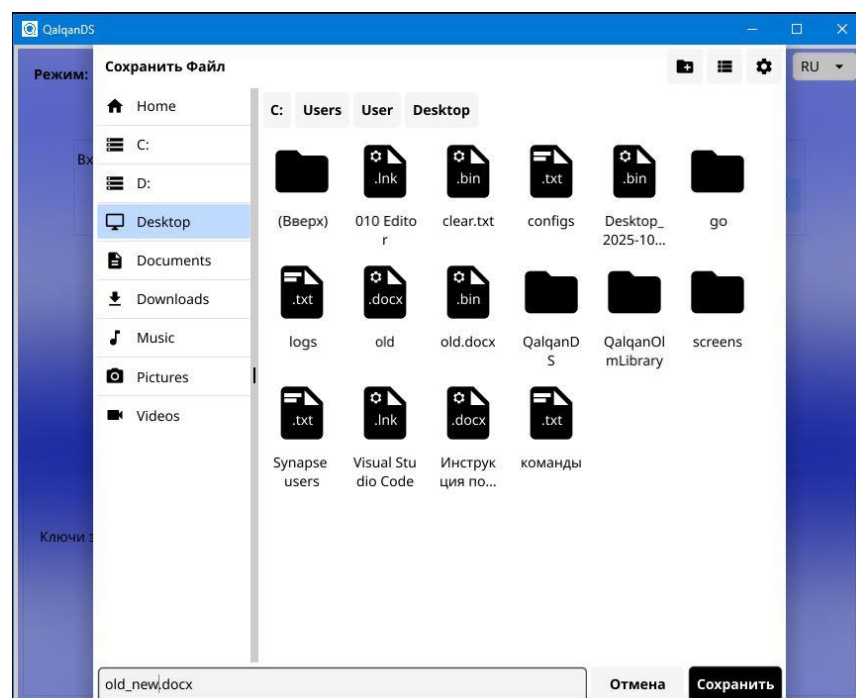


## 8. Расшифрование

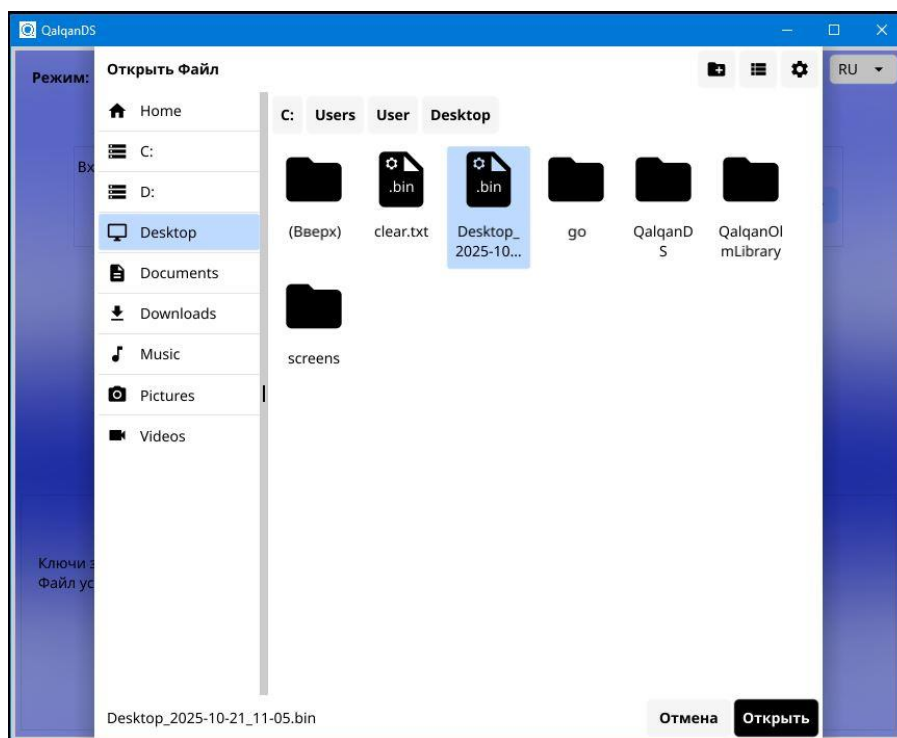
Для расшифрования файла нажимаем кнопку «Decrypt»  
Расшифрование одиночного файла, выбираем файл:



Сохраняем расшифрованный файл:



Расшифрование файла с несколькими вложенными элементами, выбираем файл:



Сохраняем расшифрованный файл с вложенными элементами:

