QUADCHROMA

QUADCHROMA 1.0.1

Руководство пользователя QuadChroma

Установить, подключиться, открыть доступ — всё в одном месте.

Содержание

01 **Быстрый старт** 3
Три шага 3

02 **Установка** 4
Что нужно 4
Установите QuadChroma 4

03 **Первый запуск** 5
Примите условия 5
Выберите, как использовать этот компьютер 5
Меню QuadChroma 6
Смена языка 6

04 **Доступ к этому компьютеру** 7
Включение доступа 7
Разрешения на Mac 7
ID устройства и пароль 7
Нет монитора на хосте? 8
Готов после каждой перезагрузки 8
Переименование компьютера 8

05 **Подключение** 9
Выбор компьютера 9
Подключение по адресу 9
Первое подключение 9
Полный экран 10
Переход к другому компьютеру 10
Подключилось другое устройство 10

06 **Пароль и разрешённые устройства** 11
Смена пароля 11
Разрешённые устройства 11

07 **Доступ до входа в систему** 12
Экран входа Windows 12
Разблокировка Mac 12

08 **В сеансе** 13
Меню сеанса 13
Завершение сеанса 13
Сочетания клавиш 14
Статистика 14

09 **Изображение, звук и HDR** 15
Битрейт и частота кадров 15
Игровой режим 15
Разрешение хоста 15
Кодек 15
HDR 16
Звук 16
Выбор экрана 16
Бенчмарк 16

10 **Клавиатура и мышь** 17
Ваша раскладка просто работает 17
С ПК под Windows 17
С Mac 18
Поменять местами Ctrl и Cmd 18
Блокировка и Ctrl+Alt+Del 18
Захват мыши 18

11 **Буфер обмена и файлы** 19
Копирование и вставка текста 19
Файлы и папки 19

12 **Обновления** 20
Обновление QuadChroma 20

13 **Лицензия** 21
Что бесплатно 21
Активация 21
Пробный период на 7 дней 21
Перенос на другой компьютер 22
Без интернета 22
Личный кабинет 22
Передача лицензии 22
Новая версия и продление 23
Отмена подписки и отказ от договора 23

14 **Решение проблем** 24
Другого компьютера нет в списке 24
Чёрный экран с Mac 24
Нет изображения с хоста 24
Доступ отключился 24
Порт 9001 занят 25
Сообщения при подключении 25
Изображение дёргается 25
Нет HDR 25
Системные клавиши остаются на моём компьютере 25

15 **Безопасность и конфиденциальность** 26
Всегда с шифрованием 26
Что отправляет приложение 26

16 **Удаление** 27
Удаление QuadChroma 27
Ваши настройки 27

17 **Помощь и контакты** 28
Напишите нам 28
Отправьте файл журнала 28

01

Быстрый старт

Три шага

QuadChroma выводит экран одного компьютера на другой — Mac или Windows, в обе стороны. Чёткости хватает для текста, скорости — для игр. Одно приложение на компьютер: оно и подключается к другим компьютерам, и впускает их к себе.

1. **Установите** QuadChroma на оба компьютера со страницы загрузки EN (quadchroma.tech/download/).
2. **Откройте доступ** к компьютеру, к которому хотите подключаться: выберите **Попробовать бесплатно 7 дней** или введите свой ключ, затем включите на его начальном экране **Открыть доступ к этому Mac** или **Открыть доступ к этому ПК**.
3. **Подключитесь** с другого компьютера: щёлкните в списке по компьютеру с открытым доступом и введите пароль из его меню QuadChroma. Или нажмите **Запросить «Разрешить»**, а затем на компьютере с открытым доступом — **Разрешить**.

Вот и всё. Подключение бесплатно. Ctrl+Esc возвращает на начальный экран.

> **Совет:** компьютер, к которому вы открываете доступ, — это *хост*. Компьютер, с которого вы им управляете, — *клиент*. Любая копия QuadChroma может быть и тем и другим.

02

Установка

Что нужно

- Mac с чипом Apple и macOS 14 или новее (для HDR в роли хоста — macOS 15).
- ПК с Windows 10 или 11, 64-разрядной (x64).
- Ваша локальная сеть или собственный VPN.
- Монитор, HDMI-эмулятор или виртуальный экран на компьютере, к которому открыт доступ.
- Время от времени — интернет на компьютере с открытым доступом, для лицензии.

Все подробности, в том числе о том, какая графика даёт 4:4:4 и 10 бит, — на странице возможностей EN (quadchroma.tech/features/#matrix).

Установите QuadChroma

Установите QuadChroma на каждый компьютер, которым хотите пользоваться. Скачать её можно на странице загрузки EN (quadchroma.tech/download/).

> MAC
>
> 1. Откройте DMG-файл и перетащите QuadChroma в папку «Программы».
> 2. Запустите её из папки «Программы».
> 3. macOS один раз спросит, открывать ли приложение, загруженное из интернета. Нажмите **Открыть**.
> 4. В macOS 15 и новее система спросит, можно ли QuadChroma находить устройства в локальной сети. Нажмите **Разрешить**.

> WINDOWS
>
> **С установщиком (рекомендуется)**
>
> 1. Дважды щёлкните установщик на самом ПК — не через «Запуск от имени администратора».
> 2. QuadChroma подписана, и Windows показывает Robert Brandt как проверенного издателя. Если SmartScreen всё же предупреждает, нажмите **Подробнее**, а затем **Выполнить в любом случае**.
> 3. Установщик один раз запросит разрешение администратора, покажет условия лицензии, спросит, как вы хотите использовать этот компьютер, разрешит QuadChroma доступ через брандмауэр в частных сетях и запустит её.
>
> **Портативная версия (ZIP)**
>
> Не хотите ничего устанавливать? Полностью распакуйте ZIP-архив и запустите quadchroma.exe из получившейся папки. Держите все её файлы вместе и разрешите QuadChroma доступ через брандмауэр в частных сетях. Для доступа до входа в систему QuadChroma установится сама, когда это понадобится.

03

Первый запуск

Примите условия

> WINDOWS
>
> Устанавливали с помощью установщика? Тогда вы уже приняли там условия и выбрали, как использовать этот компьютер.

При первом запуске QuadChroma показывает условия лицензии. Чтобы продолжить, нажмите **Принять**.

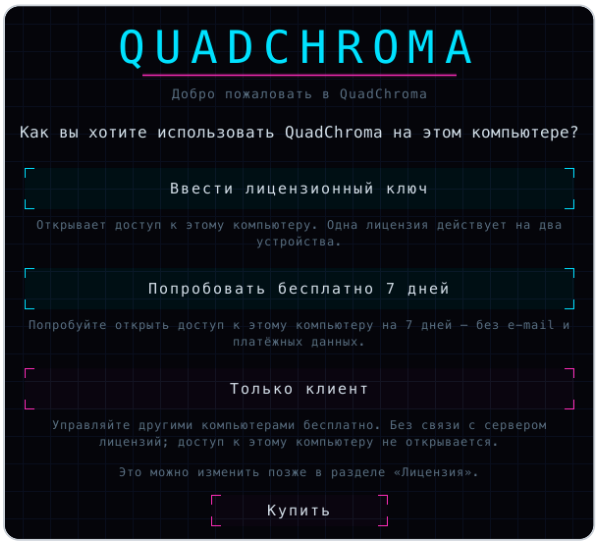
Выберите, как использовать этот компьютер

Затем QuadChroma спросит, как вы хотите использовать этот компьютер:

- **Ввести лицензионный ключ**: у вас уже есть лицензионный ключ. Вставьте его, нажмите **Активировать** — и к этому компьютеру можно открыть доступ.
- **Попробовать бесплатно 7 дней**: сразу открыть доступ к этому компьютеру на 7 дней, без e-mail и платёжных данных.
- **Только клиент**: только подключаться к другим компьютерам. Бесплатно и без связи с сервером лицензий.

Что выбрать? Компьютеру, к которому вы хотите подключаться, нужен ключ или пробный период. Для компьютера, с которого вы только подключаетесь, достаточно варианта **Только клиент**.

Ключа пока нет? Кнопка **Купить** ведёт на сайт. Позже выбор можно изменить в разделе **Лицензия …**, например кнопкой **Использовать только как клиент**.



Меню QuadChroma

Если закрыть окно или нажать кнопку **Закрыть окно**, QuadChroma продолжает работать в строке меню (Mac) или в области уведомлений (Windows), чтобы другие компьютеры могли и дальше подключаться к этому. Значок QuadChroma открывает меню QuadChroma: в нём пароль, ID устройства и переключатель доступа.

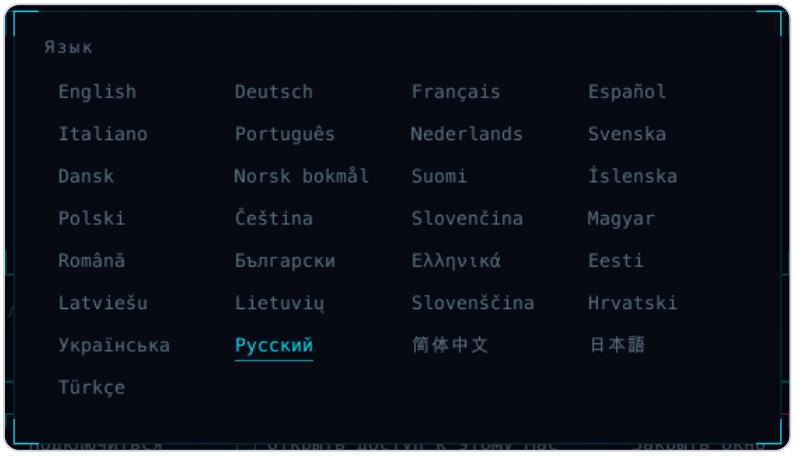
> MAC
>
> Щёлкните значок QuadChroma в строке меню.

> WINDOWS
>
> Щёлкните правой кнопкой мыши значок QuadChroma рядом с часами. Не видите его? Сначала щёлкните там маленькую стрелку ^. Щелчок левой кнопкой открывает окно.

Пункт **Открыть QuadChroma** снова открывает окно. Чтобы выйти, выберите **Выход из QuadChroma** (Mac) или **Выход** (Windows).

Смена языка

QuadChroma запускается на языке системы. Чтобы выбрать другой, щёлкните название языка в правом нижнем углу начального экрана и выберите один из 29 языков.



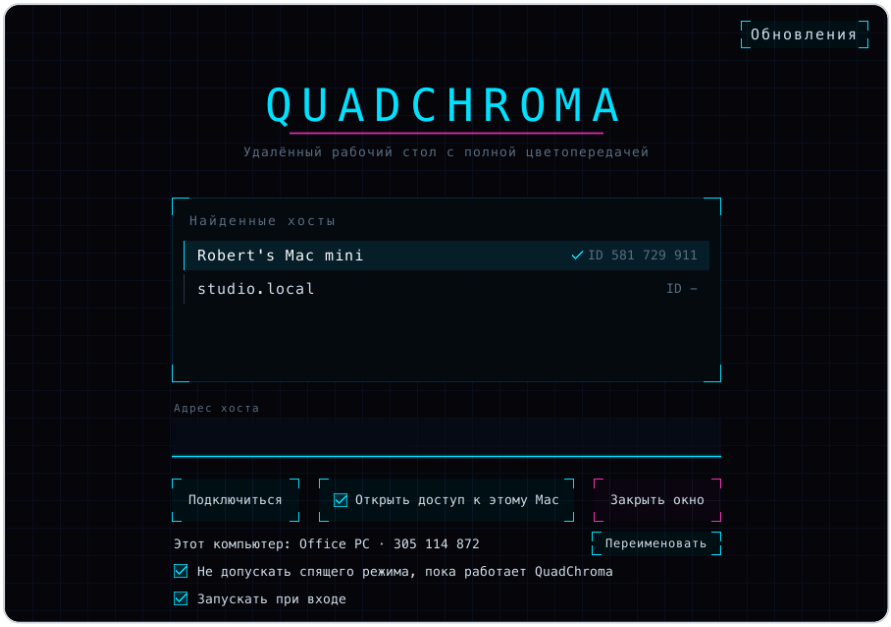
04

Доступ к этому компьютеру

Включение доступа

На компьютере, к которому хотите подключаться, включите на начальном экране **Открыть доступ к этому Mac** или **Открыть доступ к этому ПК**. Тот же переключатель есть в меню QuadChroma. Пока доступ открыт, в меню написано **Готов к подключениям**, а пока кто-то подключён — **Подключено: …**.

Лицензии пока нет? См. раздел Лицензия.



Разрешения на Mac

> MAC
>
> Когда вы впервые открываете доступ, macOS запрашивает разрешения «Запись экрана» и «Универсальный доступ». Разрешите оба.
>
> Случайно отказали? Меню QuadChroma покажет, чего не хватает, например **Запись экрана не разрешена – открыть Системные настройки …** или **Универсальный доступ не разрешён – открыть Системные настройки …**. Щёлкните по этому пункту, включите QuadChroma в Системных настройках и перезапустите QuadChroma.

ID устройства и пароль

В меню QuadChroma видны строки **ID устройства: …** и **Пароль: …** этого компьютера. Щёлкните по любой из них, чтобы скопировать, и передайте тому, кто хочет подключиться. ID устройства показан и на начальном экране, рядом с именем компьютера.

Нет монитора на хосте?

Компьютеру, к которому открыт доступ, нужен активный экран. Подойдёт HDMI-эмулятор или виртуальный экран — в родном разрешении.

Готов после каждой перезагрузки

- Параметр **Запускать при входе** (Mac) или **Запускать вместе с Windows** запускает QuadChroma при каждом входе в систему.
- Параметр **Не допускать спящего режима, пока работает QuadChroma** не даёт компьютеру уйти в сон, и он остаётся доступным.

Оба параметра есть на начальном экране и в меню QuadChroma.

> MAC
>
> Параметр **Запускать при входе** работает, когда QuadChroma находится в папке «Программы». До тех пор на начальном экране написано: **Сначала переместите QuadChroma в папку Программы**.

> WINDOWS
>
> Если QuadChroma установлена с помощью установщика, ваш ПК может впускать выбранные вами устройства ещё до того, как кто-либо войдёт в систему, см. Доступ до входа в систему.

Переименование компьютера

Другие компьютеры видят этот компьютер под его именем устройства. Изменить имя можно кнопкой **Переименовать** на начальном экране или пунктом **Изменить имя устройства …** в меню QuadChroma. Оставьте поле пустым, чтобы использовать собственное имя компьютера.

05

Подключение

Выбор компьютера

Откройте QuadChroma. В списке **Найденные хосты** на начальном экране перечислены компьютеры с QuadChroma, найденные в вашей сети. Галочкой отмечены компьютеры, которые уже знают этот. Щёлкните по компьютеру, чтобы подключиться.

Найденные компьютеры есть и в меню QuadChroma — в виде пунктов **Подключиться: …**.

Подключение по адресу

Подключаетесь через VPN или нужного компьютера нет в списке? Введите его адрес в поле **Адрес хоста** и нажмите **Подключиться**. Адрес можно найти в сетевых настройках того компьютера или в приложении VPN. В вашей собственной сети, а также для компьютеров, к которым вы уже подключались, подойдёт и ID устройства.

Подключение через интернет без VPN скоро появится, см. Relay-сервер EN (quadchroma.tech/relay-server/).

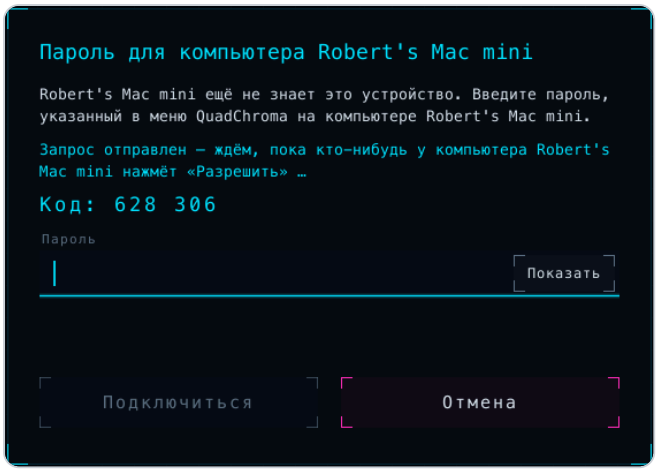
Первое подключение

При первом подключении другой компьютер должен вас впустить. QuadChroma предлагает два способа:

- **Пароль:** введите пароль, указанный в меню QuadChroma на другом компьютере, и нажмите **Подключиться**.
- **Разрешение:** нажмите **Запросить «Разрешить»**. На другом компьютере появится окно о том, что ваше устройство хочет им управлять. Нажмите там **Разрешить** или **Отклонить**. На обоих экранах виден один и тот же шестизначный код, например **Код: 628 306**. Если цифры совпадают, никто не вклинился в соединение.

После этого ваше устройство подключается сразу, без пароля.

Ввели неверный пароль? Чтобы вместо этого воспользоваться кнопкой **Запросить «Разрешить»**, нажмите **Отмена** и подключитесь снова.

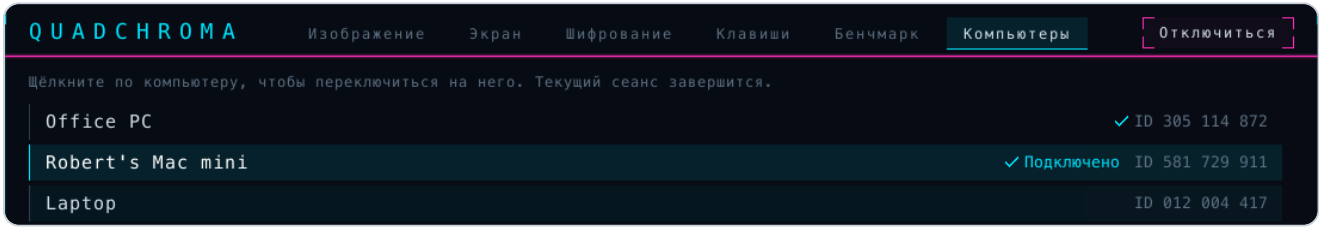


Полный экран

Сеансы открываются в полноэкранном режиме. `F11` включает и выключает его, а QuadChroma запоминает ваш выбор. На Mac в полноэкранном режиме скрываются строка меню и Dock. `Ctrl` + `Esc` возвращает на начальный экран.

Переход к другому компьютеру

На вкладке **Компьютеры** в меню сеанса перечислены другие ваши компьютеры. Щёлкните по одному из них, чтобы сразу на него переключиться. Текущий сеанс при этом завершится.



> `WINDOWS`
>
> У каждого компьютера в списке на начальном экране есть кнопка **Ярлык**. Она создаёт ярлык на рабочем столе, и двойной щелчок по нему сразу запускает подключение.

Подключилось другое устройство

Если к тому же компьютеру подключится другое устройство, сеанс перейдёт к нему, а на вашем экране появится сообщение **Сеанс перешёл к другому устройству.**

06

Пароль и разрешённые устройства

Смена пароля

Новым устройствам нужен пароль компьютера с открытым доступом — он показан в его меню QuadChroma.

- **Изменить пароль …**: задайте свой пароль, не короче 8 символов.
- **Новый случайный пароль**: QuadChroma создаст новый пароль.

Устройства, которые вы уже впустили, сохраняют доступ.

Разрешённые устройства

Каждое устройство, которое вы впустили, появляется в разделе **Разрешённые устройства** меню QuadChroma — с именем, ID и датой добавления. Пункт **Удалить** убирает устройство из списка, пункт **Удалить все устройства …** очищает весь список. Удалённому устройству снова понадобится пароль или нажатие **Разрешить**.

07

Доступ до входа в систему

Экран входа Windows

WINDOWS

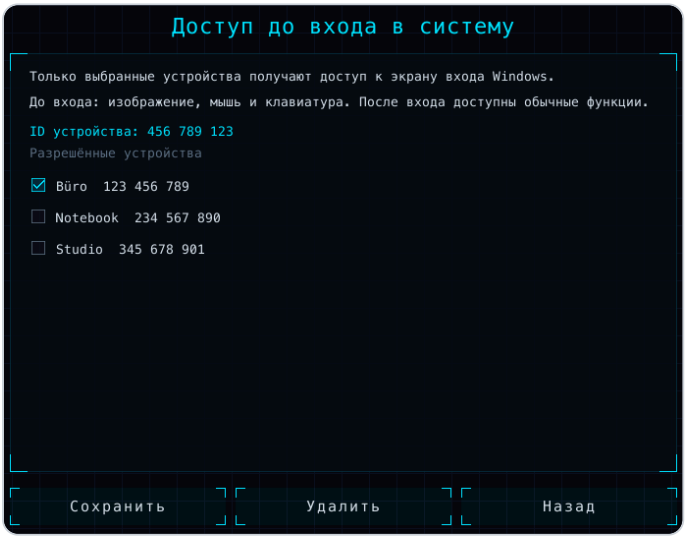
Выбранные вами устройства могут попасть на экран входа Windows, даже когда в систему никто не вошёл.

1. Один раз подключитесь с этого устройства и впустите его — паролем или кнопкой **Разрешить**.
2. На ПК с Windows нажмите **Доступ до входа в систему** на начальном экране.
3. Отметьте устройства, которым разрешён доступ к экрану входа, и нажмите **Сохранить**.

Если вы пользуетесь портативной версией, то при нажатии **Сохранить** Windows запросит разрешение администратора, и QuadChroma установится сама.

До входа доступны экран, мышь и клавиатура. Войдите в систему как обычно — и всё остальное тоже будет на месте.

Если QuadChroma установлена с помощью установщика, с другого компьютера можно подтверждать и запросы контроля учётных записей (UAC). Иначе при таком запросе появится сообщение: **Окну на ПК с Windows нужно собственное подтверждение Windows – управление там сейчас недоступно.**



Разблокировка Mac

Заблокированный Mac тоже доступен. Если пользователь вошёл в систему, введите его пароль на экране блокировки Mac прямо с другого компьютера.

08

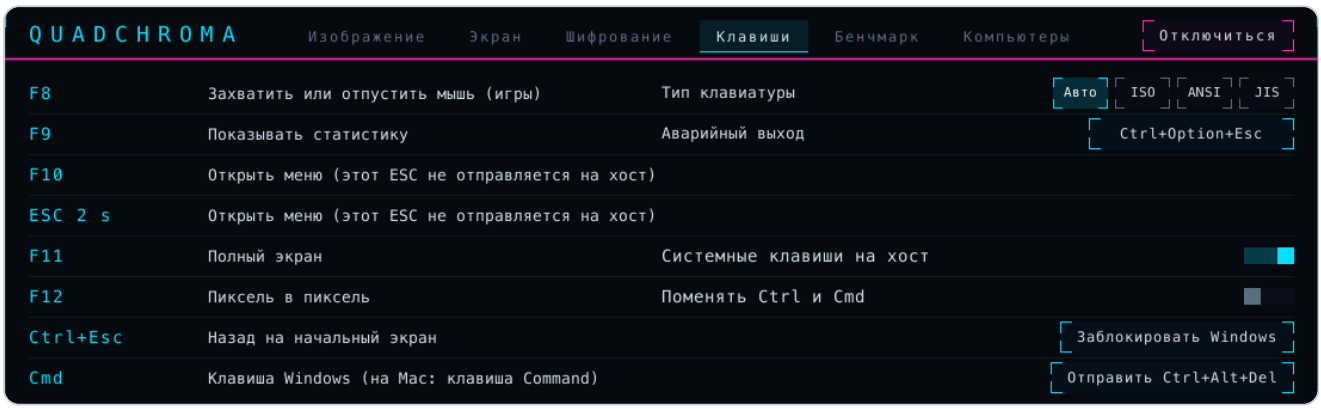
В сеансе

Меню сеанса

Чтобы открыть меню сеанса, нажмите `F10` или удерживайте `Esc` две секунды. В нём шесть вкладок:

- **Изображение**: битрейт, частота кадров, **Игровой режим**, звук, HDR, выбор экрана хоста и кодек.
- **Экран**: **Полный экран**, **Пиксель в пиксель** (изображение 1:1, без масштабирования), статистика, **Режим гика** и то, какую графику этот компьютер использует для вывода и декодирования изображения.
- **Шифрование**: код подтверждения этого подключения.
- **Клавиши**: все сочетания клавиш и параметры клавиатуры.
- **Бенчмарк**: подбирает подходящие настройки для этого компьютера.
- **Компьютеры**: переход к другому компьютеру.

Наведите указатель на переключатель — появится короткое пояснение.



Завершение сеанса

Кнопка **Отключиться** в правом верхнем углу каждой вкладки завершает сеанс и возвращает на начальный экран. `Ctrl`+`Esc` тоже возвращает на начальный экран.

Сочетания клавиш

КЛАВИША	ЧТО ДЕЛАЕТ
`F8`	Захватить или отпустить мышь (игры)
`F9`	Показывать статистику
`F10`	Открыть меню сеанса (или удерживать `Esc`)
`F11`	Полный экран
`F12`	Пиксель в пиксель
`Ctrl`+`Esc`	Назад на начальный экран

На клавиатуре Mac и на многих ноутбуках удерживайте fn вместе с функциональными клавишами, например `fn`+`F10`. Все сочетания также перечислены на вкладке **Клавиши**.

Статистика

`F9` показывает статистику в реальном времени в левом верхнем углу: кадры в секунду, задержку, разрешение, кодек, битрейт и многое другое. Какие строки показывать, выберите на вкладке **Экран**. **Режим гика** добавляет полосу, которая показывает, на что уходит время, и нагрузку на оба компьютера.

09

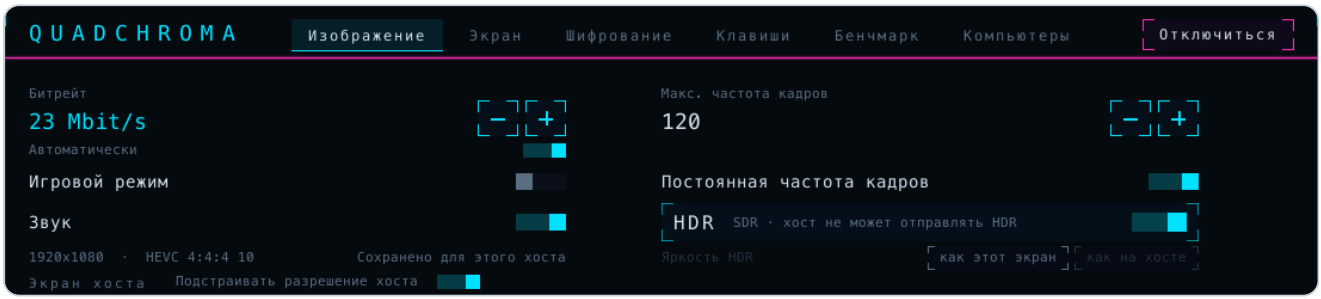
Изображение, звук и HDR

Битрейт и частота кадров

На вкладке **Изображение** для параметра **Битрейт** включён режим **Автоматически**. Битрейт подстраивается под сеть прямо во время работы, без переподключения. Выключите режим **Автоматически**, чтобы задать фиксированное значение от 2 до 500 Мбит/с кнопками – и +; подпись тогда сменится на **Макс. битрейт**.

Параметр **Макс. частота кадров** задаётся от 10 до 240 кадров в секунду — в пределах того, что выдаёт дисплей другого компьютера. Параметр **Постоянная частота кадров** удерживает эту частоту, даже когда на хосте ничего не движется. Если на вкладке написано **Частота кадров подстроена под этот компьютер**, значит, QuadChroma выбрала частоту кадров, которая подходит этому компьютеру.

Все настройки этой вкладки сохраняются отдельно для каждого компьютера, к которому вы подключаетесь (**Сохранено для этого хоста**).



Игровой режим

Игровой режим ставит на первое место низкую задержку: включается одним щелчком, даже посреди игры и без переподключения. Для всего остального обычный режим сохраняет плавность видео и прокрутки.

Разрешение хоста

QuadChroma передаёт экран хоста в его родном разрешении. Параметр **Подстраивать разрешение хоста** включён по умолчанию: пока вы подключены, хост переключает свой экран на разрешение и частоту обновления вашего экрана, чтобы текст оставался чётким, а после отключения возвращает прежние настройки. Выключите этот параметр, если хост должен сохранять собственное разрешение.

Кодек

Для параметра **Кодек** выбрано значение **Автоматически**: QuadChroma выбирает формат наивысшего качества, который оба компьютера обрабатывают аппаратно, — HEVC или H.264, 4:4:4 или 4:2:0, 8 или 10 бит. Кодек, выбранный вручную, сохраняется для этого компьютера, пока вы снова не выберете **Автоматически**. В статистике виден используемый формат, а в строке **Выбор кодека** — почему выбран именно он. 4:4:4 там означает полную детализацию цвета.

HDR

Для HDR оба экрана должны показывать HDR. Хосту на Mac нужна macOS 15 или новее. В Windows включите «Использовать HDR» в параметрах дисплея. Тогда HDR включится сам: переключатель HDR на вкладке **Изображение** загорится золотым, а рядом будет написано **активен с обеих сторон**. Иначе там написано, почему изображение в SDR.

Яркость HDR: вариант **как этот экран** (по умолчанию) подгоняет изображение под ваш экран. Вариант **как на хосте** сохраняет яркость такой, какой её показывает хост.

Звук

Параметр **Звук** передаёт вам звук хоста в несжатом стерео. Если звук не нужен, выключите его. Если у хоста нет аудиовыхода, QuadChroma сообщит: **У хоста нет устройства вывода звука – сеанс идёт без звука**.

Выбор экрана

Если у хоста несколько экранов, выберите нужный в строке **Экран хоста**. Вариант **Автоматически** следует за основным экраном хоста. Хост запоминает ваш выбор. Если выбранный экран отключат, QuadChroma покажет другой и сообщит об этом.

Бенчмарк

На вкладке **Бенчмарк** QuadChroma по очереди пробует кодеки, частоты кадров и битрейты, не прерывая изображение, а затем показывает итог в поле **Рекомендация**.

1. Параметр **Тестовая картинка** включён: на каждом шаге измеряется одна и та же движущаяся картинка, поэтому на хосте ничего не нужно запускать. Выключите его, чтобы измерять то, что показывает экран хоста.
2. Нажмите **Старт** и не закрывайте меню, пока тест не закончится.
3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить рекомендацию для этого компьютера.

10

Клавиатура и мышь

Ваша раскладка просто работает

Клавиши передаются по своему положению, поэтому ваша раскладка работает и на другом компьютере — включая акценты и умлауты.

С ПК под Windows

> `WINDOWS`
>
> Пока окно QuadChroma на переднем плане, клавиша Windows, `Alt`+`Tab` и другие системные сочетания клавиш передаются на другой компьютер.
>
> - Параметр **Системные клавиши на хост** на вкладке **Клавиши** отключает это для данного компьютера.
> - **Аварийный выход** сразу возвращает системные клавиши вашему ПК: `Ctrl`+`Alt`+`F12`. Щёлкните по сочетанию, чтобы выбрать другое.
> - `Win`+`L` и `Ctrl`+`Alt`+`Del` всегда остаются на вашем ПК.
>
> **Управление Mac**
>
> - Клавиша Windows работает как Cmd: `Win`+`C` копирует, `Win`+`V` вставляет, `Win`+`Tab` переключает приложения, `Win`+`Пробел` открывает Spotlight.
> - AltGr работает как Option. В немецкой раскладке Mac `AltGr`+`L` даёт @.
> - `PrtSc` делает снимок всего экрана, `Shift`+`PrtSc` — снимок выделенной области, а `Ctrl`+`PrtSc` открывает инструмент для снимков экрана. Кнопка **Снимок экрана на Mac** на вкладке **Клавиши** тоже его открывает.
> - При первом подключении к Mac QuadChroma попросит указать его **Тип клавиатуры**: ISO (дополнительная клавиша рядом с левой клавишей Shift, как на немецких клавиатурах), ANSI (как в США) или JIS (японская). Тогда ^ и < окажутся на своих местах. Изменить это можно на вкладке **Клавиши**.

С Mac

> `MAC`
>
> Пока окно QuadChroma на переднем плане, а указатель мыши находится над изображением, Cmd и такие сочетания, как `Cmd`+`Tab`, `Cmd`+`Пробел` и `Cmd`+`Q`, передаются на другой компьютер: на Mac — как Cmd, на ПК с Windows — как клавиша Windows.
>
> - Параметр **Системные клавиши на хост** на вкладке **Клавиши** отключает это для данного компьютера.
> - **Аварийный выход** сразу возвращает Cmd вашему Mac: `Ctrl`+`Option`+`Esc`. Щёлкните по сочетанию, чтобы выбрать другое.
> - В первый раз macOS попросит разрешить QuadChroma в разделах «Мониторинг ввода» и «Универсальный доступ» (Системные настройки > Конфиденциальность и безопасность). До этого Cmd остаётся на вашем Mac.
>
> **Управление Windows**
>
> - Cmd работает как клавиша Windows. Cmd без других клавиш открывает меню «Пуск», `Cmd`+`E` открывает Проводник, `Cmd`+`D` показывает рабочий стол.
> - Правая клавиша Option работает как AltGr, `F13` — как Print Screen.
> - QuadChroma распознаёт клавиатуру вашего Mac. Если ^ и < оказываются не на своих местах, укажите **Тип клавиатуры** на вкладке **Клавиши**.

Поменять местами Ctrl и Cmd

Хотите, чтобы на Mac сочетание `Ctrl`+`C` копировало, как в Windows? Включите параметр **Поменять Ctrl и Cmd** на вкладке **Клавиши**. Тогда Ctrl работает как Cmd, а клавиша Windows — как Ctrl. С Mac на Windows всё наоборот: `Cmd`+`C` копирует, а Ctrl работает как клавиша Windows. Настройка сохраняется отдельно для каждого компьютера.

Блокировка и Ctrl+Alt+Del

- Кнопка **Заблокировать Mac** блокирует Mac, которым вы управляете, как `Ctrl`+`Cmd`+`Q` на нём самом.
- Кнопка **Заблокировать Windows** блокирует ПК с Windows, как `Win`+`L` на нём самом.
- Кнопка **Отправить Ctrl+Alt+Del** открывает экран безопасности ПК с Windows, на котором QuadChroma установлена с помощью установщика.

Захват мыши

Игры обычно захватывают мышь сами. `F8` захватывает или отпускает её вручную. Когда мышь захвачена, на мгновение появляется надпись **Мышь захвачена · F8 отпускает её**. Поддерживаются игровые мыши с частотой опроса 1000 Гц.

11

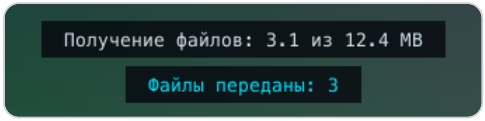
Буфер обмена и файлы

Копирование и вставка текста

Копируйте на одном компьютере и вставляйте на другом — в обе стороны. Можно передавать текст объёмом до 4 МБ. Скрытые записи, например пароли из менеджера паролей, остаются на том компьютере, где вы их скопировали.

Файлы и папки

Скопируйте файлы и папки в Finder или Проводнике, затем вставьте их на другом компьютере. Это работает в обе стороны: до 4 ГБ и 10 000 элементов за одно копирование. QuadChroma показывает ход передачи внизу изображения.



12

Обновления

Обновление QuadChroma

Нажмите **Обновления** на начальном экране.

- **Автоматически проверять обновления**: QuadChroma ищет обновления раз в день.
- **Автоматически устанавливать обновления**: по желанию. **Обновления устанавливаются, когда нет активных подключений.**
- Кнопка **Проверить сейчас** сразу ищет обновления.

> MAC
>
> Когда появляется обновление, QuadChroma показывает окно, из которого его можно установить.

> WINDOWS
>
> Когда появляется обновление, его устанавливает кнопка **Установить обновление**. Портативная версия: скачайте новый ZIP-архив на странице загрузки EN (quadchroma.tech/download/).

Обновления приходят с нашего собственного сервера в Германии. Что нового — в примечаниях к выпуску EN (quadchroma.tech/download/#release-notes). Если с обновлением приходят новые условия лицензии, QuadChroma один раз попросит вас их принять.

13

Лицензия

Что бесплатно

Подключаться к другим компьютерам можно бесплатно, с любого количества устройств. Чтобы открыть доступ к компьютеру, нужна лицензия или 7-дневный пробный период.

Одна лицензия действует на два компьютера — Mac и Windows в любом сочетании. Несколько учётных записей на одном компьютере считаются за один компьютер.

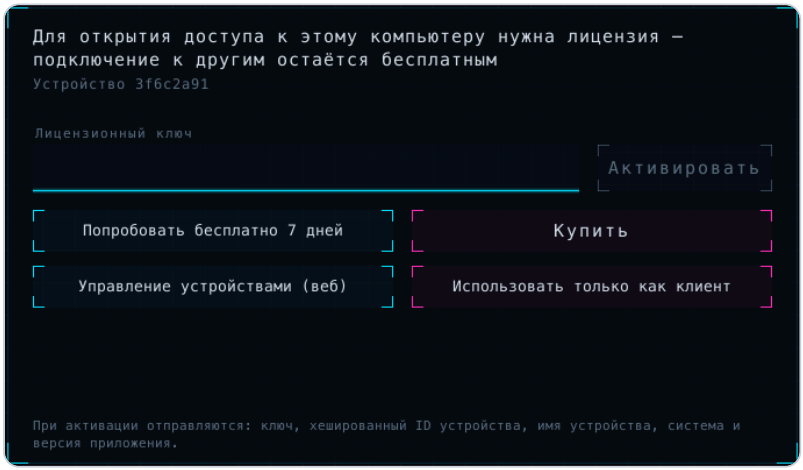
- **Разовая покупка:** одна основная версия, например от 1.0 до 1.9, без ограничения срока.
- **Подписка:** все версии, пока она действует.

Цены — на странице цен EN (quadchroma.tech/pricing/).

Активация

1. Купите лицензию на сайте EN (quadchroma.tech/buy/). Ключ появится на странице и придёт по e-mail. Он начинается с QC-.
2. Нажмите **Лицензия …** на начальном экране или в меню QuadChroma.
3. Вставьте ключ в поле **Лицензионный ключ** и нажмите **Активировать**. Для этого нужен интернет.

На втором компьютере используйте тот же ключ.



Пробный период на 7 дней

Нажмите **Попробовать бесплатно 7 дней** при первом запуске или в окне лицензии. Пробный период бесплатен и доступен один раз для каждого компьютера и каждой основной версии, без e-mail и платёжных данных. Интернет нужен один раз. Когда пробный период закончится, доступ приостановится, пока вы не активируете лицензию.

Перенос на другой компьютер

- На старом компьютере откройте раздел **Лицензия …** и нажмите **Удалить этот компьютер**. Затем активируйте лицензию на новом.
- Старого компьютера больше нет или он сломан? Активируйте лицензию на новом и выберите компьютер, который он заменяет, или удалите старый в разделе **Управление устройствами (веб)**.
- После переноса через Ассистент миграции или восстановления из резервной копии нажмите **Активировать здесь**.
- Переносили лицензию несколько раз за короткое время? Приложение покажет, с какого дня возможен следующий перенос. Подробности — в условиях лицензии EN (quadchroma.tech/terms/).

Если отказало оборудование, напишите нам — мы поможем.

Без интернета

Компьютер с открытым доступом подтверждает лицензию примерно раз в неделю. Без интернета доступ продолжает работать до 30 дней, и приложение заранее вас предупредит. Когда интернет снова появится, кнопка **Проверить снова** сразу подтвердит лицензию.

Личный кабинет

Личный кабинет «My licences» — ваш аккаунт покупателя на lizenz.quadchroma.tech/portal. Его также открывает кнопка **Управление устройствами (веб)** в приложении. Войдите с адресом e-mail, указанным при покупке: мы пришлём шестизначный код, пароль не нужен. Там вы видите свои лицензии и устройства, можете отвязать устройства, запросить новый ключ и передать лицензию другому человеку.

Передача лицензии

Хотите продать или подарить лицензию, купленную разово? Передайте её целиком и бесплатно кнопкой **Transfer licence** в личном кабинете «My licences».

1. Включите в личном кабинете двухфакторный вход с приложением-аутентификатором. Начать передачу можно через 7 дней.
2. Нажмите **Transfer licence** и введите адрес e-mail нового владельца. Подтвердите передачу кодом из письма и кодом из приложения-аутентификатора.
3. Новый владелец принимает лицензию в своём аккаунте покупателя. Через 72 часа, в течение которых передачу ещё можно отменить, ваши устройства будут отвязаны, а новый владелец получит новый ключ.

Все правила передачи — в условиях лицензии EN (quadchroma.tech/terms/).

Новая версия и продление

- Разовая покупка действует для своей основной версии. Новая основная версия, например 2.0, — это новая покупка. Если вы её запустите, окно лицензии сообщит об этом и предложит кнопку **Купить новую версию**.
- Подписка закончилась? Продлите её в личном кабинете. Новая подписка приходит с новым ключом по e-mail: вставьте его в разделе **Лицензия …** и нажмите **Активировать**.

Отмена подписки и отказ от договора

Отменить подписку или отказаться от договора можно без входа в аккаунт. Ссылки есть и внизу каждой страницы сайта.

- Подписку можно отменить в любой момент на странице Расторгнуть договор EN `(quadchroma.tech/cancel/)`. Она действует до конца оплаченного периода.
- Хотите вернуть деньги? На каждую покупку действует 14-дневная гарантия возврата денег, для подписок — на первый платёж. Воспользуйтесь страницей Отказаться от договора EN `(quadchroma.tech/withdraw/)`. Подробности: Возврат денег и отказ от договора EN `(quadchroma.tech/refunds/)`.

Paddle.com выступает продавцом лицензий (Merchant of Record) и присылает счёт по e-mail. Ваши заказы — на paddle.net.

14

Решение проблем

Другого компьютера нет в списке

- На нём запущена QuadChroma и открыт доступ?
- Оба компьютера в одной сети? Гостевой Wi-Fi часто изолирует устройства друг от друга.
- Windows: сделайте сеть частной (Параметры > Сеть и Интернет). Установщик открывает QuadChroma доступ через брандмауэр в частных сетях. Для портативной версии разрешите QuadChroma доступ через брандмауэр в частных сетях.
- Mac: разрешите QuadChroma в разделе Системные настройки > Конфиденциальность и безопасность > Локальная сеть.
- Или введите его адрес в поле **Адрес хоста**. Для администраторов: TCP 9001–9002, UDP 9003.

Чёрный экран с Mac

Изображение чёрное или мышь и клавиатура не действуют на Mac, которым вы управляете? На этом Mac откройте Системные настройки > Конфиденциальность и безопасность и разрешите QuadChroma в разделах «Запись экрана» и «Универсальный доступ». Меню QuadChroma там покажет, чего не хватает. Не помогло? Завершите там QuadChroma и запустите её снова.

Нет изображения с хоста

- **На хосте не активен ни один экран – подключите монитор, HDMI-эмулятор или виртуальный экран**
- **Хост заблокирован или показывает защищённый экран – изображение вернётся, как только его разблокируют**. В Windows см. Доступ до входа в систему. Mac разблокируйте на его экране блокировки.
- **На хосте активен сеанс удалённого рабочего стола – верните его на консоль через tscon**. Завершите сеанс удалённого рабочего стола на том ПК или верните его на консоль, как сказано в сообщении.

Доступ отключился

Откройте раздел **Лицензия …** на том компьютере. Там написано, в чём причина.

- Слишком долго без интернета: подключите компьютер к интернету и нажмите **Проверить снова**.
- **Подписка истекла – доступ отключён**: продлите подписку в личном кабинете, затем активируйте новый ключ из письма в разделе **Лицензия …**.
- **Пробный период закончился – доступ отключён**: активируйте лицензию.

Порт 9001 занят

Порт 9001 занят другой программой: этот порт на компьютере занимает другая программа или вторая копия QuadChroma. Закройте её.

Сообщения при подключении

- **Неверный пароль.** Проверьте пароль в меню QuadChroma на другом компьютере.
- **… больше не знает это устройство. Подключитесь снова и введите пароль.** Другой компьютер удалил ваше устройство из своего списка.
- **На компьютере … установлена более старая версия QuadChroma. Обновите её там.** См. Обновления.
- **В сети не найдено устройство с ID ….** Проверьте, что оба компьютера в одной сети, или введите вместо ID адрес.

Изображение дёргается

Используйте кабель или Wi-Fi 5 ГГц, оставьте для параметра **Битрейт** режим **Автоматически**, а для игр включите **Игровой режим**. Затем пусть бенчмарк предложит подходящие настройки.

Нет HDR

Рядом с переключателем HDR на вкладке **Изображение** QuadChroma пишет, почему изображение в SDR. Что нужно для HDR — в разделе HDR.

Системные клавиши остаются на моём компьютере

На Mac разрешите QuadChroma в разделах «Мониторинг ввода» и «Универсальный доступ». QuadChroma напомнит об этом: **Системные клавиши остаются на этом Mac: разрешите QuadChroma Универсальный доступ и Мониторинг ввода в разделе Конфиденциальность и безопасность.** Если какое-то приложение на вашем Mac включило безопасный ввод с клавиатуры, QuadChroma тоже сообщит: **Какое-то приложение включило безопасный ввод с клавиатуры. Пока он включён, системные клавиши не доходят до хоста.** В обеих системах проверьте, что на вкладке **Клавиши** включён параметр **Системные клавиши на хост**.

15

Безопасность и конфиденциальность

Всегда с шифрованием

Каждое подключение защищено сквозным шифрованием, и выключить его нельзя. Ваши компьютеры соединяются напрямую — в вашей собственной сети или через ваш VPN. Учётная запись приложению не нужна.

Шестизначный код показывает, что никто не вклинился в соединение: когда вы нажимаете **Запросить «Разрешить»**, на обоих экранах появляются одни и те же цифры. Во время сеанса код виден в статистике и на вкладке **Шифрование** (**Защищено · код подтверждения**).

Новым устройствам нужен ваш пароль или нажатие **Разрешить**. Сам пароль никогда не передаётся по сети.

Что отправляет приложение

- Приложение не отправляет данные об использовании. Если включён параметр **Автоматически проверять обновления**, оно раз в день ищет обновления.
- В режиме **Только клиент** оно никогда не связывается с сервером лицензий.
- Компьютер с открытым доступом подтверждает лицензию примерно раз в неделю — никогда не передавая содержимое экрана, данные ввода или файлы.
- С лицензией или в пробный период приложение также проверяет себя на несанкционированные изменения и может сообщить серверу лицензий об обнаруженных изменениях — без содержимого экрана и файлов.
- Окно лицензии сообщает: **При активации отправляются: ключ, хешированный ID устройства, имя устройства, система и версия приложения.**

Все подробности — в политике конфиденциальности EN (quadchroma.tech/privacy/).

16

Удаление

Удаление QuadChroma

Сначала освободите место в лицензии: откройте раздел **Лицензия …** и нажмите **Удалить этот компьютер**. Затем:

> MAC
>
> Завершите QuadChroma пунктом **Выход из QuadChroma** в меню QuadChroma, затем перетащите её из папки «Программы» в Корзину.

> WINDOWS
>
> Откройте Параметры > Приложения, найдите QuadChroma в списке и выберите «Удалить». Для портативной версии завершите QuadChroma пунктом **Выход** в меню QuadChroma и удалите её папку.

Ваши настройки

Ваши настройки остаются в папке QuadChroma:

- Mac: ~/Library/Application Support/QuadChroma
- Windows: %APPDATA%\QuadChroma

Удалите её, если настройки вам больше не нужны.

17

Помощь и контакты

Напишите нам

Быстрые ответы — на странице помощи EN (quadchroma.tech/help/#questions). Не нашли решения? Напишите на hello@quadchroma.tech или воспользуйтесь формой обратной связи EN (quadchroma.tech/help/#contact) — на английском или немецком. Обычно мы отвечаем в течение двух рабочих дней.

Нашли уязвимость? Пожалуйста, сообщите нам о ней этим способом EN (quadchroma.tech/help/#security).

Отправьте файл журнала

Приложите, пожалуйста, файл protokoll.txt с того компьютера, на котором возникла проблема.

- Mac: в Finder выберите «Переход» > «Переход к папке» и введите ~/Library/Application Support/QuadChroma
- Windows: введите %APPDATA%\QuadChroma в адресную строку Проводника