QUADCHROMA

QUADCHROMA 1.0.1

Посібник QuadChroma

Встановлення, підключення, надання доступу –
усе в одному місці.

Зміст

01 **Швидкий старт** 3
Три кроки 3

02 **Встановлення** 4
Що потрібно 4
Встановлення QuadChroma 4

03 **Перший запуск** 5
Прийміть умови 5
Вибір способу використання 5
Меню QuadChroma 6
Зміна мови 6

04 **Надання доступу до цього комп'ютера** 7
Увімкнення доступу 7
Дозволи на Mac 7
ID пристрою і пароль 8
На хості немає монітора? 8
Готовий після кожного перезапуску 8
Перейменування комп'ютера 8

05 **Підключення** 9
Вибір комп'ютера 9
Підключення за адресою 9
Перше підключення 9
Повноекранний режим 10
Перехід до іншого комп'ютера 10
Сеанс перехоплює інший пристрій 10

06 **Пароль і дозволені пристрої** 11
Зміна пароля 11
Дозволені пристрої 11

07 **Доступ до входу в систему** 12
Екран входу Windows 12
Розблокування Mac 12

08 **Під час сеансу** 13
Меню сеансу 13
Завершення сеансу 13
Комбінації клавіш 14
Статистика 14

09 **Зображення, звук і HDR** 15
Бітрейт і частота кадрів 15
Ігровий режим 15
Роздільність хоста 15
Кодек 15
HDR 16
Звук 16
Вибір екрана 16
Бенчмарк 16

10 **Клавіатура й миша** 17
Ваша розкладка просто працює 17
Із ПК з Windows 17
Із Mac 18
Поміняти місцями Ctrl і Cmd 18
Блокування і Ctrl+Alt+Del 18
Захоплення миші 18

11 **Буфер обміну й файли** 19
Копіювання та вставлення тексту 19
Файли й папки 19

12 **Оновлення** 20
Як оновлювати QuadChroma 20

13 **Ліцензія** 21
Що безкоштовно 21
Активація 21
7-денний пробний період 21
Перенесення на інший комп'ютер 22
Без інтернету 22
Особистий кабінет «My licences» 22
Передавання ліцензії 22
Нова версія і поновлення 22
Скасування та відмова від договору 23

14 **Усунення проблем** 24
Іншого комп'ютера немає в списку 24
Чорне зображення з Mac 24
Немає зображення з хоста 24
Надання доступу припинилося 24
Порт 9001 зайнятий 25
Повідомлення під час підключення 25
Зображення смикається 25
Немає HDR 25
Системні клавіші залишаються на моєму комп'ютері 25

15 **Безпека й конфіденційність** 26
Завжди зашифровано 26
Що надсилає застосунок 26

16 **Видалення** 27
Видалення QuadChroma 27
Ваші налаштування 27

17 **Довідка й контакти** 28
Напишіть нам 28
Надішліть файл журналу 28

01

Швидкий старт

Три кроки

QuadChroma переносить екран одного комп'ютера на інший – Mac чи Windows, в обидва боки. Достатньо чітко для тексту й достатньо швидко для ігор. Один застосунок на кожному комп'ютері: він підключається до інших комп'ютерів і впускає їх до себе.

1. **Встановіть** QuadChroma на обидва комп'ютери зі сторінки завантаження EN (`quadchroma.tech/download/`).
2. **Надайте доступ** до комп'ютера, до якого хочете підключатися: натисніть **Спробувати безкоштовно 7 днів** або введіть свій ключ, а потім увімкніть на його початковому екрані параметр **Надати доступ до цього Mac** або **Надати доступ до цього ПК**.
3. **Підключіться** з іншого комп'ютера: клацніть у списку комп'ютер, до якого надано доступ, і введіть пароль з його меню QuadChroma. Або натисніть **Попросити «Дозволити»**, а потім – **Дозволити** на комп'ютері, до якого надано доступ.

От і все. Підключення безкоштовне. `Ctrl`+`Esc` повертає на початковий екран.

> **Порада:** Комп'ютер, до якого ви надаєте доступ, – це *хост*. Той, з якого ви ним керуєте, – *клієнт*. Кожна копія QuadChroma може бути і тим, і іншим.

02

Встановлення

Що потрібно

- Mac із чипом Apple і macOS 14 або новішою (для HDR у ролі хоста – macOS 15).
- ПК з 64-розрядною Windows 10 або 11 (x64).
- Ваша локальна мережа або власний VPN.
- Монітор, HDMI-емулятор або віртуальний екран на комп'ютері, до якого ви надаєте доступ.
- Інтернет на комп'ютері, до якого надано доступ, – час від часу, для ліцензії.

Усі подробиці, зокрема яка графіка дає 4:4:4 і 10 біт, – на сторінці можливостей EN (quadchroma.tech/features/#matrix).

Встановлення QuadChroma

Встановіть QuadChroma на кожен комп'ютер, яким хочете користуватися. Завантажити його можна зі сторінки завантаження EN (quadchroma.tech/download/).

> MAC
>
> 1. Відкрийте DMG і перетягніть QuadChroma до папки «Програми».
> 2. Запустіть його з папки «Програми».
> 3. macOS один раз запитає, чи відкрити застосунок з інтернету. Натисніть **Відкрити**.
> 4. У macOS 15 і новіших версіях система запитає, чи може QuadChroma знаходити пристрої у вашій локальній мережі. Натисніть **Дозволити**.

> WINDOWS
>
> **Через інсталятор (рекомендовано)**
>
> 1. Запустіть інсталятор подвійним клацанням на самому ПК, а не через «Запуск від імені адміністратора».
> 2. QuadChroma має цифровий підпис, і Windows показує Robert Brandt як перевіреного видавця. Якщо SmartScreen усе ж попереджає, натисніть **Докладніше** (More info), а потім – кнопку запуску (Run anyway).
> 3. Інсталятор один раз запитує дозвіл адміністратора, показує умови ліцензії, запитує, як ви хочете використовувати цей комп'ютер, дозволяє QuadChroma взаємодіяти через брандмауер у приватних мережах і запускає його.
>
> **Портативний ZIP**
>
> Не хочете нічого встановлювати? Повністю розпакуйте ZIP і запустіть quadchroma.exe з цієї папки. Тримайте всі файли разом і дозвольте QuadChroma взаємодіяти через брандмауер у приватних мережах. Для доступу до входу в систему QuadChroma встановиться сам, коли це знадобиться.

03

Перший запуск

Прийміть умови

> WINDOWS
>
> Встановили через інсталятор? Тоді ви вже прийняли там умови й вибрали, як використовувати цей комп'ютер.

Під час першого запуску QuadChroma показує умови ліцензії. Натисніть **Прийняти**, щоб продовжити.

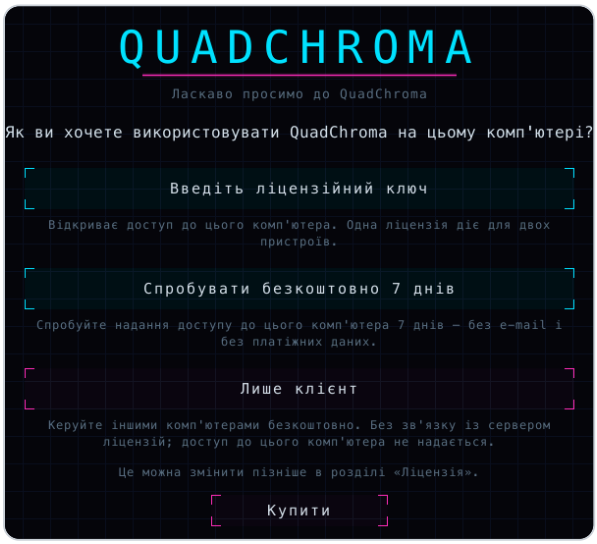
Вибір способу використання

Далі QuadChroma запитує, як ви хочете використовувати цей комп'ютер:

- **Введіть ліцензійний ключ**: у вас уже є ліцензійний ключ. Вставте його, натисніть **Активувати** – і до цього комп'ютера можна надавати доступ.
- **Спробувати безкоштовно 7 днів**: надайте доступ до цього комп'ютера одразу, на 7 днів, без e-mail і без платіжних даних.
- **Лише клієнт**: лише підключатися до інших комп'ютерів. Безкоштовно й без зв'язку із сервером ліцензій.

Що вибрати? Комп'ютерові, до якого ви хочете підключатися, потрібен ключ або пробний період. Для комп'ютера, з якого ви лише підключаєтеся, досить варіанта **Лише клієнт**.

Ще немає ключа? Кнопка **Купити** відкриває вебсайт. Свій вибір можна змінити пізніше в розділі **Ліцензія …**, наприклад кнопкою **Використовувати лише як клієнт**.



Меню QuadChroma

Коли ви закриваєте вікно або натискаєте **Закрити вікно**, QuadChroma продовжує працювати в смузі меню (Mac) або в області сповіщень (Windows), тож інші комп'ютери й далі можуть до нього підключитися. Значок QuadChroma відкриває меню QuadChroma з паролем, ID пристрою та перемикачем надання доступу.

> MAC
>
> Клацніть значок QuadChroma у смузі меню.

> WINDOWS
>
> Клацніть правою кнопкою миші значок QuadChroma біля годинника. Не бачите його? Спершу клацніть там маленьку стрілку ^. Клацання лівою кнопкою відкриває вікно.

Пункт **Відкрити QuadChroma** повертає вікно. Щоб вийти, виберіть **Вийти з QuadChroma** (Mac) або **Вийти** (Windows).

Зміна мови

QuadChroma запускається мовою вашої системи. Щоб вибрати іншу, клацніть назву мови в правому нижньому куті початкового екрана й виберіть одну з 29 мов.



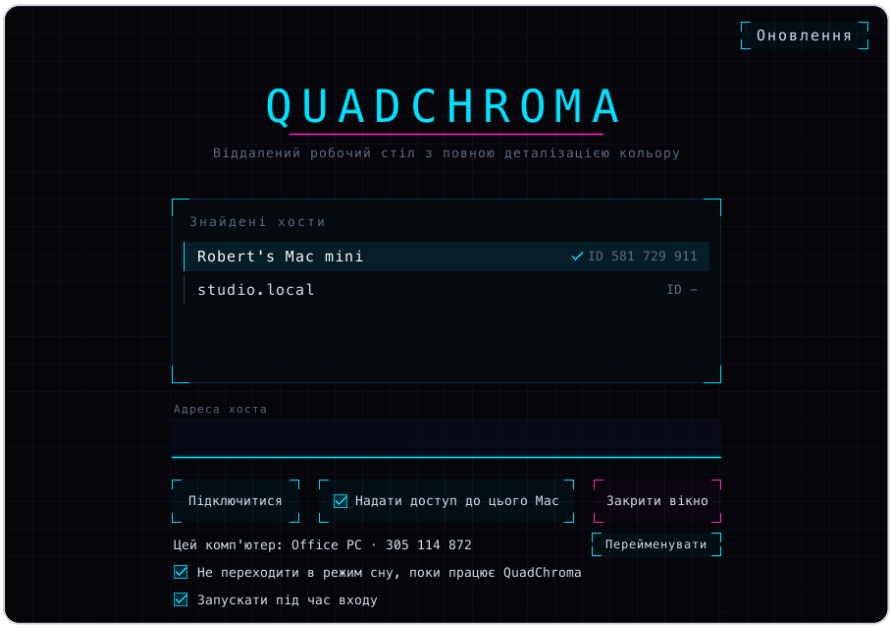
04

Надання доступу до цього комп'ютера

Увімкнення доступу

На комп'ютері, до якого ви хочете підключатися, увімкніть на початковому екрані параметр **Надати доступ до цього Mac** або **Надати доступ до цього ПК**. Такий самий перемикач є в меню QuadChroma. Поки доступ увімкнено, у меню написано **Готово до підключень**, а коли хтось підключений – **Підключено: …**.

Ще немає ліцензії? Див. розділ Ліцензія.



Дозволи на Mac

> MAC
>
> Коли ви вперше надаєте доступ, macOS запитує дозволи «Записування системного звуку й екрана» та «Доступність». Дозвольте обидва.
>
> Випадково відмовили? Меню QuadChroma показує, чого бракує, наприклад **Запис екрана не дозволено – відкрити Системні параметри …** або **Доступність не дозволено – відкрити Системні параметри …**. Клацніть цей пункт, увімкніть QuadChroma в Системних параметрах і перезапустіть QuadChroma.

ID пристрою і пароль

Меню QuadChroma показує для цього комп'ютера **ID пристрою: …** і **Пароль: …**. Клацніть будь-який із цих рядків, щоб скопіювати значення, і передайте його тому, хто хоче підключитися. ID пристрою видно й на початковому екрані – поруч із назвою комп'ютера.

На хості немає монітора?

Комп'ютерові, до якого надано доступ, потрібен активний екран. Підійде HDMI-емулятор або віртуальний екран – у рідній роздільності.

Готовий після кожного перезапуску

- **Запускати під час входу** (Mac) або **Запускати разом із Windows** – QuadChroma запускається щоразу, коли ви входите в систему.
- **Не переходити в режим сну, поки працює QuadChroma** – комп'ютер не засинає й залишається доступним.

Обидва параметри є на початковому екрані й у меню QuadChroma.

> MAC
>
> **Запускати під час входу** працює, коли QuadChroma лежить у папці «Програми». Доти на початковому екрані написано **Спочатку перемістіть QuadChroma до папки Програми**.

> WINDOWS
>
> Якщо QuadChroma встановлено через інсталятор, ваш ПК може впускати вибрані вами пристрої ще до того, як хтось увійде в систему, див. Доступ до входу в систему.

Перейменування комп'ютера

Інші комп'ютери бачать цей комп'ютер під його назвою пристрою. Змінити її можна кнопкою **Перейменувати** на початковому екрані або пунктом **Змінити назву пристрою …** у меню QuadChroma. Залиште поле порожнім, щоб використовувати власну назву комп'ютера.

05

Підключення

Вибір комп'ютера

Відкрийте QuadChroma. У розділі **Знайдені хости** початковий екран показує комп'ютери з QuadChroma, знайдені у вашій мережі. Галочка позначає комп'ютери, які вже знають цей. Клацніть комп'ютер, щоб підключитися.

Знайдені комп'ютери пропонує також меню QuadChroma – як **Підключитися: …**.

Підключення за адресою

Підключаєтеся через свій VPN або потрібного комп'ютера немає в списку? Введіть його адресу в поле **Адреса хоста** і натисніть **Підключитися**. Адресу можна знайти в мережевих параметрах того комп'ютера або у вашому VPN-застосунку. У власній мережі, а також для комп'ютерів, до яких ви вже підключалися, підійде й ID пристрою.

Підключення через інтернет без VPN з'явиться незабаром, див. Relay-сервер EN (quadchroma.tech/relay-server/).

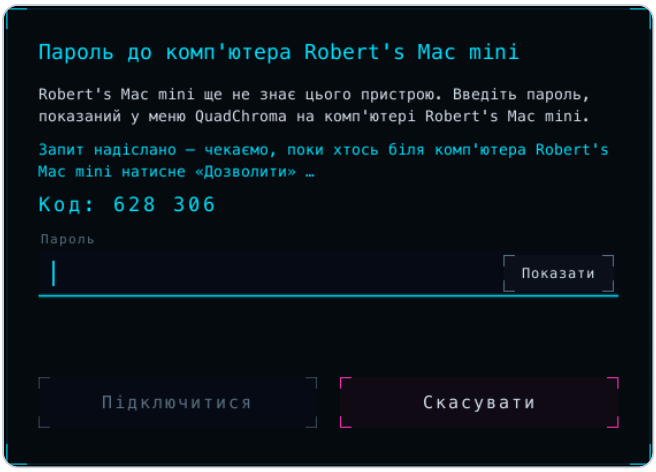
Перше підключення

Під час першого підключення інший комп'ютер має вас впустити. QuadChroma пропонує два способи:

- **Пароль:** введіть пароль, показаний у меню QuadChroma іншого комп'ютера, і натисніть **Підключитися**.
- **Дозвіл:** натисніть **Попросити «Дозволити»**. На іншому комп'ютері з'явиться вікно: ваш пристрій хоче ним керувати. Натисніть там **Дозволити** або **Відхилити**. Обидва екрани показують той самий шестизначний код, наприклад **Код: 628 306**. Якщо цифри збігаються, ніхто не втрутився у з'єднання.

Відтепер ваш пристрій підключається одразу, без пароля.

Ввели неправильний пароль? Щоб натомість скористатися кнопкою **Попросити «Дозволити»**, натисніть **Скасувати** і підключіться знову.

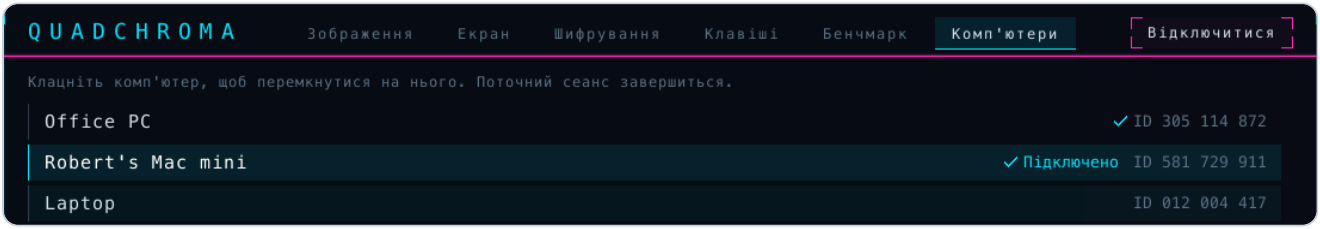


Повноекранний режим

Сеанси відкриваються на весь екран. `F11` вмикає й вимикає повноекранний режим, і QuadChroma запам'ятовує ваш вибір. На Mac у повноекранному режимі смуга меню й Dock приховані. `Ctrl`+`Esc` повертає на початковий екран.

Перехід до іншого комп'ютера

Вкладка **Комп'ютери** у меню сеансу показує ваші інші комп'ютери. Клацніть потрібний, щоб одразу на нього перемкнутися. Поточний сеанс завершиться.



> `WINDOWS`
>
> Біля кожного комп'ютера в списку на початковому екрані є кнопка **Ярлик**. Вона створює ярлик на робочому столі, і подвійне клацання по ньому одразу підключає вас до того комп'ютера.

Сеанс перехоплює інший пристрій

Якщо до того самого комп'ютера підключається інший пристрій, сеанс переходить до нього, а на вашому екрані з'являється повідомлення: **Сеанс перейшов до іншого пристрою.**

06

Пароль і дозволені пристрої

Зміна пароля

Новим пристроям потрібен пароль комп'ютера, до якого надано доступ. Його показує меню QuadChroma цього комп'ютера.

- **Змінити пароль …**: задайте власний пароль, щонайменше 8 символів.
- **Новий випадковий пароль**: отримайте новий випадковий пароль.

Пристрої, які ви вже впустили, зберігають доступ.

Дозволені пристрої

Кожен пристрій, який ви впустили, з'являється в розділі **Дозволені пристрої** меню QuadChroma – з назвою, ID і датою додавання. Кнопка **Видалити** прибирає один пристрій зі списку, а **Видалити всі пристрої …** очищує весь список. Вилученому пристрою знову знадобиться пароль або натискання **Дозволити**.

07

Доступ до входу в систему

Екран входу Windows

WINDOWS

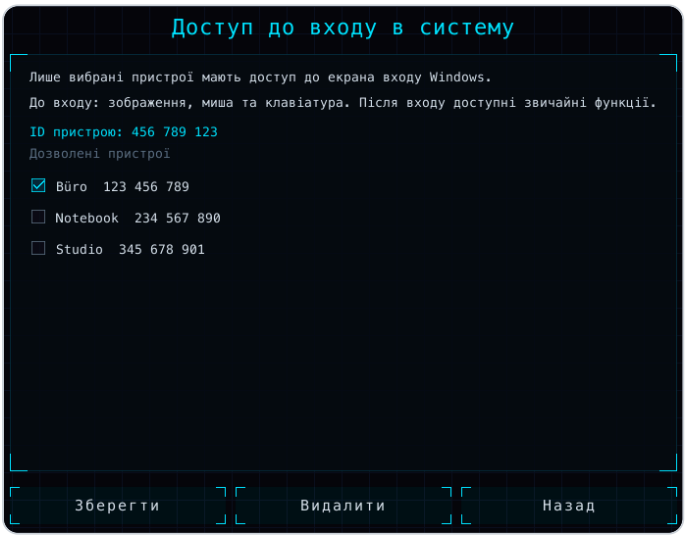
Вибрані вами пристрої можуть потрапити на екран входу Windows, навіть коли ніхто не ввійшов у систему.

1. Один раз підключіться з цього пристрою й впустіть його – паролем або кнопкою **Дозволити**.
2. На ПК з Windows натисніть **Доступ до входу в систему** на початковому екрані.
3. Позначте пристрої, яким можна потрапляти на екран входу, і натисніть **Зберегти**.

Якщо ви користуєтеся портативною копією, після натискання **Зберегти** Windows запитає дозвіл адміністратора, і QuadChroma встановиться сам.

До входу в систему вам доступні екран, миша й клавіатура. Увійдіть як зазвичай – і все інше теж з'явиться.

Якщо QuadChroma встановлено через інсталятор, ви можете підтверджувати запити адміністратора (UAC) і з іншого комп'ютера. Інакше під час такого запиту з'являється повідомлення: **Вікну на ПК з Windows потрібне власне підтвердження Windows – там керування зараз неможливе.**



Розблокування Mac

Заблокований Mac теж передається на ваш екран. Якщо на Mac виконано вхід користувача, введіть пароль Mac на екрані блокування просто з іншого комп'ютера.

08

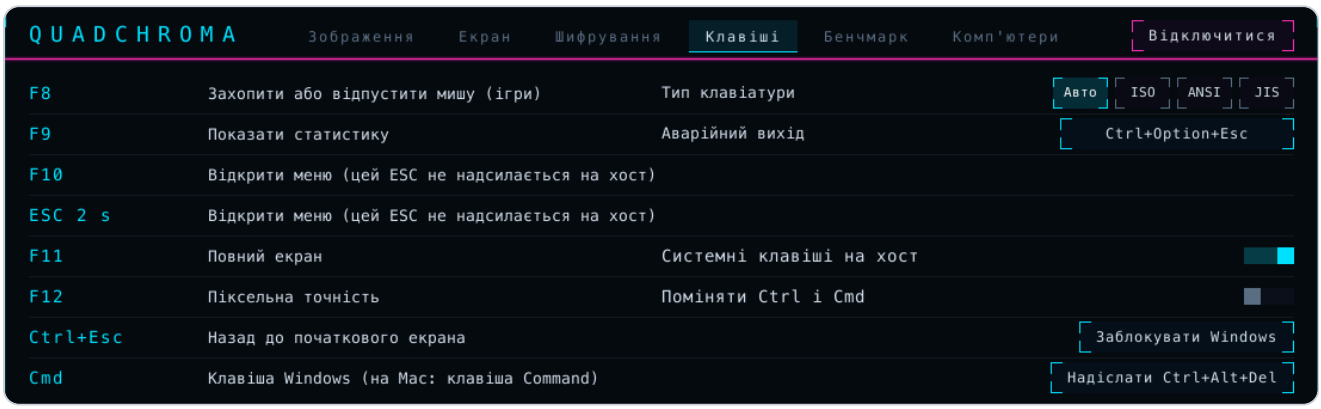
Під час сеансу

Меню сеансу

Натисніть `F10` або утримуйте `Esc` дві секунди, щоб відкрити меню сеансу. У ньому шість вкладок:

- **Зображення**: бітрейт, частота кадрів, **Ігровий режим**, звук, HDR, екран і кодек.
- **Екран**: **Повний екран**, **Піксельна точність** (зображення 1:1, без масштабування), статистика, **Режим нерда**, а також яку графіку цей комп'ютер використовує для показу й декодування зображення.
- **Шифрування**: код підтвердження цього з'єднання.
- **Клавіші**: усі комбінації клавіш і параметри клавіатури.
- **Бенчмарк**: підбирає вдалі параметри для цього комп'ютера.
- **Комп'ютери**: перехід до іншого комп'ютера.

Наведіть вказівник на перемикач, щоб побачити коротке пояснення.



Завершення сеансу

Кнопка **Відключитися** у правому верхньому куті кожної вкладки завершує сеанс і повертає на початковий екран. `Ctrl`+`Esc` теж повертає на початковий екран.

Комбінації клавіш

КЛАВІША	ЩО РОБИТЬ
`F8`	Захопити або відпустити мишу (ігри)
`F9`	Показати статистику
`F10`	Відкрити меню сеансу (або утримувати `Esc`)
`F11`	Повний екран
`F12`	Піксельна точність
`Ctrl`+`Esc`	Назад до початкового екрана

На клавіатурі Mac і на багатьох ноутбуках утримуйте fn разом із клавішами F, наприклад `fn`+`F10`. Усі комбінації також наведено на вкладці **Клавіші**.

Статистика

`F9` показує статистику в реальному часі в лівому верхньому куті: кадри за секунду, затримку, роздільність, кодек, бітрейт тощо. Потрібні рядки можна вибрати на вкладці **Екран**. **Режим нерда** додає смугу, яка показує, на що йде час, а також навантаження на обидва комп'ютери.

09

Зображення, звук і HDR

Бітрейт і частота кадрів

На вкладці **Зображення** параметр **Бітрейт** має значення **Автоматично**. Бітрейт підлаштовується під вашу мережу просто під час роботи, без повторного підключення. Вимкніть перемикач **Автоматично**, щоб задати фіксоване значення від 2 до 500 Мбіт/с кнопками – і +; тоді підпис змінюється на **Максимальний бітрейт**.

Максимальна частота кадрів – від 10 до 240 кадрів за секунду, але не більше, ніж видає дисплей іншого комп'ютера. **Стала частота кадрів** утримує цю частоту, навіть коли на хості нічого не рухається. Якщо на вкладці написано **Частоту кадрів підлаштовано під цей комп'ютер**, QuadChroma вибрав частоту кадрів, яка пасує цьому комп'ютеру.

Усе на цій вкладці зберігається окремо для кожного комп'ютера, до якого ви підключаєтеся (**Збережено для цього хоста**).



Ігровий режим

Ігровий режим ставить на перше місце низьку затримку. Його можна ввімкнути одним клацанням, навіть посеред гри, без повторного підключення. Для всього іншого звичайний режим зберігає плавність відео й прокручування.

Роздільність хоста

QuadChroma передає екран хоста в його рідній роздільності. Параметр **Підлаштовувати роздільність хоста** увімкнено за замовчуванням: поки ви підключені, хост перемикає свій екран на роздільність і частоту оновлення вашого екрана, щоб текст лишався чітким, а коли ви відключаєтеся, повертає все назад. Вимкніть цей параметр, якщо хост має зберігати власну роздільність.

Кодек

Параметр **Кодек** має значення **Автоматично**: QuadChroma вибирає формат найвищої якості, який обидва комп'ютери обробляють апаратно, – HEVC або H.264, 4:4:4 або 4:2:0, 8 або 10 біт. Кодек, вибраний вручну, залишається для того комп'ютера, до якого ви підключаєтеся, доки ви знову не виберете **Автоматично**. Статистика показує формат, що використовується, а в рядку **Вибір кодека** – чому саме він. 4:4:4 там означає повну деталізацію кольору.

HDR

Для HDR обидва екрани мають показувати HDR. Якщо хост – Mac, потрібна macOS 15 або новіша. У Windows увімкніть «Використовувати HDR» у настройках дисплея. Тоді HDR вмикається сам: перемикач HDR на вкладці **Зображення** світиться золотим, а поруч з'являється напис **активний з обох боків**. Інакше там написано, чому зображення в SDR.

Яскравість HDR: варіант **як цей екран** (за замовчуванням) підлаштовує зображення під ваш екран. Варіант **як на хості** зберігає яскравість, яку показує хост.

Звук

Звук передає звук хоста вам у нестисненому стерео. Вимкніть його, якщо він вам не потрібен. Якщо на хості немає виходу звуку, QuadChroma про це повідомить: **Хост не має пристрою виведення звуку – сеанс триває без звуку**.

Вибір екрана

Якщо в хоста кілька екранів, виберіть потрібний у рядку **Екран хоста**. Варіант **Автоматично** завжди показує головний екран хоста. Хост запам'ятовує ваш вибір. Якщо вибраний екран від'єднати, QuadChroma покаже інший і повідомить про це.

Бенчмарк

Вкладка **Бенчмарк** по черзі пробує кодеки, частоти кадрів і бітрейти, не перериваючи зображення, а потім показує результат у рядку **Рекомендація**.

1. Параметр **Тестове зображення** увімкнено: кожен крок вимірює те саме рухоме зображення, тож на хості не потрібно нічого запускати. Вимкніть його, щоб виміряти те, що показує екран хоста.
2. Натисніть **Старт** і не закривайте меню, доки вимірювання не завершиться.
3. Натисніть **Застосувати**, щоб зберегти рекомендацію для цього комп'ютера.

10

Клавіатура й миша

Ваша розкладка просто працює

Клавіші передаються за своїм положенням, тож ваша розкладка клавіатури працює на іншому комп'ютері – включно з діакритичними знаками й умлаутами.

Із ПК з Windows

> WINDOWS
>
> Поки вікно QuadChroma на передньому плані, клавіша Windows, Alt+Tab та інші системні комбінації передаються на інший комп'ютер.
>
> - Параметр **Системні клавіші на хост** на вкладці **Клавіші** вимикає це для того комп'ютера.
> - **Аварійний вихід** одразу повертає системні клавіші вашому ПК: Ctrl+Alt+F12. Клацніть цей параметр, щоб вибрати іншу комбінацію.
> - Win+L і Ctrl+Alt+Del завжди залишаються на вашому ПК.
>
> **Керування Mac**
>
> - Клавіша Windows працює як Cmd: Win+C копіює, Win+V вставляє, Win+Tab перемикає застосунки, Win+Пробіл відкриває Spotlight.
> - AltGr працює як Option. У німецькій розкладці Mac AltGr+L вводить @.
> - PrtSc робить знімок усього екрана, Shift+PrtSc – виділеної області, а Ctrl+PrtSc відкриває інструмент знімків екрана. Кнопка **Знімок екрана на Mac** на вкладці **Клавіші** теж відкриває цей інструмент.
> - Під час першого підключення до Mac QuadChroma запитує його **Тип клавіатури**: ISO (додаткова клавіша біля лівого Shift, як на німецьких клавіатурах), ANSI (як у США) або JIS (японська). Тоді ^ і < потрапляють куди слід. Змінити це можна на вкладці **Клавіші**.

Із Mac

> `MAC`
>
> Поки вікно QuadChroma на передньому плані, а вказівник миші над зображенням, Cmd і комбінації на кшталт `Cmd`+`Tab`, `Cmd`+`Пробіл` і `Cmd`+`Q` передаються на інший комп'ютер: на Mac – як Cmd, на ПК з Windows – як клавіша Windows.
>
> - Параметр **Системні клавіші на хост** на вкладці **Клавіші** вимикає це для того комп'ютера.
> - **Аварійний вихід** одразу повертає Cmd вашому Mac: `Ctrl`+`Option`+`Esc`. Клацніть цей параметр, щоб вибрати іншу комбінацію.
> - Першого разу macOS попросить дозволити QuadChroma в розділах «Контроль входу» та «Доступність» (Системні параметри > Приватність і безпека). Доти Cmd залишається на вашому Mac.
>
> **Керування Windows**
>
> - Cmd працює як клавіша Windows. Сам Cmd відкриває меню «Пуск», `Cmd`+`E` – Провідник, `Cmd`+`D` показує робочий стіл.
> - Права клавіша Option працює як AltGr, `F13` – як Print Screen.
> - QuadChroma розпізнає клавіатуру вашого Mac. Якщо ^ і < потрапляють не туди, задайте **Тип клавіатури** на вкладці **Клавіші**.

Поміняти місцями Ctrl і Cmd

Хочете, щоб `Ctrl`+`C` копіювало на Mac, як у Windows? Увімкніть параметр **Поміняти Ctrl і Cmd** на вкладці **Клавіші**. Тоді Ctrl працює як Cmd, а клавіша Windows – як Ctrl. З Mac на Windows – навпаки: `Cmd`+`C` копіює, а Ctrl працює як клавіша Windows. Зберігається для кожного комп'ютера окремо.

Блокування і Ctrl+Alt+Del

- **Заблокувати Mac** – для Mac, яким ви керуєте; те саме, що `Ctrl`+`Cmd`+`Q` на ньому.
- **Заблокувати Windows** – для ПК з Windows; те саме, що `Win`+`L` на ньому.
- **Надіслати Ctrl+Alt+Del** відкриває екран безпеки на ПК з Windows, де QuadChroma встановлено через інсталятор.

Захоплення миші

Ігри зазвичай захоплюють мишу самі. `F8` захоплює або відпускає її вручну. Коли мишу захоплено, на мить з'являється напис **Мишу захоплено · F8 її відпускає**. Ігрові миші з частотою 1000 Гц працюють.

11

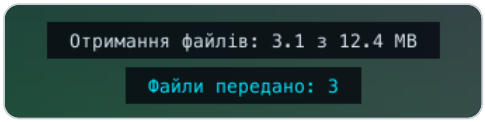
Буфер обміну й файли

Копіювання та вставлення тексту

Копіюйте на одному комп'ютері й вставляйте на іншому – в обидва боки. Текст – до 4 МБ. Приховані записи, як-от паролі з менеджера паролів, залишаються на комп'ютері, де їх скопійовано.

Файли й папки

Копіюйте файли й папки у Finder або Провіднику, а потім вставляйте їх на іншому комп'ютері. Це працює в обидва боки – до 4 ГБ і 10 000 елементів за одне копіювання. QuadChroma показує хід копіювання внизу зображення.



12

Оновлення

Як оновлювати QuadChroma

Натисніть **Оновлення** на початковому екрані.

- **Автоматично перевіряти оновлення**: QuadChroma шукає оновлення раз на день.
- **Автоматично встановлювати оновлення**: за бажанням. **Оновлення встановлюються, коли немає активних з'єднань.**
- Кнопка **Перевірити зараз** шукає оновлення негайно.

> MAC
>
> Коли з'являється оновлення, QuadChroma показує вікно оновлення. Встановіть його звідти.

> WINDOWS
>
> Коли з'являється оновлення, кнопка **Встановити оновлення** встановлює його. Портативна копія: завантажте новий ZIP зі сторінки завантаження EN (quadchroma.tech/download/).

Оновлення надходять з нашого власного сервера в Німеччині. Що нового – у примітках до випуску EN (quadchroma.tech/download/#release-notes). Якщо оновлення приносить нові умови ліцензії, QuadChroma один раз попросить вас їх прийняти.

13

Ліцензія

Що безкоштовно

Підключення до інших комп'ютерів безкоштовне – на скількох завгодно пристроях. Для надання доступу до комп'ютера потрібна ліцензія або 7-денний пробний період.

Одна ліцензія охоплює два комп'ютери – Mac і Windows у будь-якому поєднанні. Кілька облікових записів користувачів на одному комп'ютері вважаються одним комп'ютером.

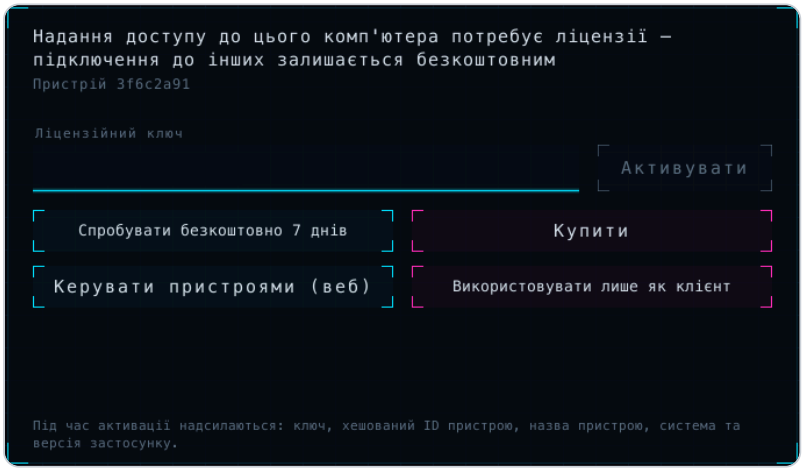
- **Разова покупка:** одна основна версія, наприклад від 1.0 до 1.9, без обмеження строку.
- **Підписка:** усі версії, поки вона діє.

Ціни – на сторінці цін EN (quadchroma.tech/pricing/).

Активація

1. Купіть ліцензію на вебсайті EN (quadchroma.tech/buy/). Ключ з'явиться на сторінці й надійде на e-mail. Він починається з QC-.
2. Натисніть **Ліцензія …** на початковому екрані або в меню QuadChroma.
3. Вставте ключ у поле **Ліцензійний ключ** і натисніть **Активувати**. Для цього потрібен інтернет.

На другому комп'ютері використовуйте той самий ключ.



7-денний пробний період

Натисніть **Спробувати безкоштовно 7 днів** під час першого запуску або у вікні ліцензії. Пробний період безкоштовний, доступний один раз для кожного комп'ютера й основної версії, без e-mail і без платіжних даних. Інтернет потрібен один раз. Коли пробний період закінчується, надання доступу призупиняється, доки ви не активуєте ліцензію.

Перенесення на інший комп'ютер

- На старому комп'ютері відкрийте розділ **Ліцензія …** і натисніть **Вилучити цей комп'ютер**. Потім активуйте ліцензію на новому.
- Старого комп'ютера вже немає або він зламався? Активуйте ліцензію на новому й виберіть комп'ютер, який він замінює, або вилучіть старий у розділі **Керувати пристроями (веб)**.
- Після перенесення за допомогою Асистента міграції або відновлення з резервної копії натисніть **Активувати тут**.
- Переносили кілька разів за короткий час? Застосунок покаже, з якого дня можна буде перенести знову. Подробиці – в умовах ліцензії EN (quadchroma.tech/terms/).

Після апаратного збою напишіть нам – ми допоможемо.

Без інтернету

Комп'ютер, до якого надано доступ, підтверджує свою ліцензію приблизно раз на тиждень. Без інтернету надання доступу працює до 30 днів, і застосунок завчасно про це попередить. Щойно зв'язок відновиться, кнопка **Перевірити ще раз** одразу підтвердить ліцензію.

Особистий кабінет «My licences»

«My licences» – це ваш особистий кабінет на lizenz.quadchroma.tech/portal. Його також відкриває кнопка **Керувати пристроями (веб)** у застосунку. Увійдіть за допомогою адреси e-mail, яку ви вказали під час покупки: ми надішлемо вам шестизначний код, пароля немає. Там ви бачите свої ліцензії та пристрої, можете відв'язати пристрої, запросити новий ключ і передати ліцензію.

Передавання ліцензії

Хочете продати або подарувати ліцензію, придбану разовою покупкою? Передайте її повністю й безкоштовно кнопкою **Transfer licence** в особистому кабінеті «My licences».

1. Увімкніть у «My licences» двофакторний вхід за допомогою застосунку-автентифікатора. Через 7 днів після цього можна розпочати передавання.
2. Натисніть **Transfer licence** і введіть адресу e-mail нового власника. Підтвердьте дію кодом з e-mail і кодом із застосунку-автентифікатора.
3. Новий власник приймає ліцензію у своєму особистому кабінеті. Через 72 години, протягом яких ви ще можете скасувати передавання, ваші пристрої буде відв'язано, а новий власник отримає новий ключ.

Усі правила передавання – в умовах ліцензії EN (quadchroma.tech/terms/).

Нова версія і поновлення

- Разова покупка охоплює свою основну версію. Нова основна версія, як-от 2.0, – це нова покупка. Коли ви її запускаєте, вікно ліцензії повідомляє про це й пропонує **Купити нову версію**.
- Підписка закінчилася? Поновіть її в «My licences». З новою підпискою ви отримаєте на e-mail новий ключ: вставте його в розділі **Ліцензія …** і натисніть **Активувати**.

Скасування та відмова від договору

Скасувати підписку чи відмовитися від договору можна без входу в обліковий запис. Посилання також є внизу кожної сторінки вебсайту.

- Скасувати підписку можна будь-коли за посиланням Розірвати договори тут EN (quadchroma.tech/cancel/). Вона діє до кінця оплаченого періоду.
- Хочете повернути гроші? На кожну покупку діє 14-денна гарантія повернення коштів, для підписок – на перший платіж. Скористайтеся посиланням Відмовитися від договору тут EN (quadchroma.tech/withdraw/). Подробиці: Повернення коштів і відмова від договору EN (quadchroma.tech/refunds/).

Ліцензії продає Paddle.com як офіційний продавець (Merchant of Record) і надсилає вам рахунок на e-mail. Ваші замовлення – на paddle.net.

14

Усунення проблем

Іншого комп'ютера немає в списку

- Чи працює там QuadChroma з увімкненим наданням доступу?
- Чи обидва комп'ютери в одній мережі? Гостьовий Wi-Fi часто ізолює пристрої один від одного.
- Windows: зробіть свою мережу приватною (Настройки > Мережа й Інтернет). Інсталятор дозволяє QuadChroma взаємодіяти через брандмауер у приватних мережах. Для портативної копії дозвольте це в брандмауері вручну.
- Mac: дозвольте QuadChroma в розділі Системні параметри > Приватність і безпека > Локальна мережа.
- Або введіть адресу комп'ютера в поле **Адреса хоста**. Для адміністраторів: TCP 9001–9002, UDP 9003.

Чорне зображення з Mac

Зображення чорне або миша й клавіатура не реагують на Mac, яким ви керуєте? На тому Mac відкрийте Системні параметри > Приватність і безпека й дозвольте QuadChroma в розділах «Записування системного звуку й екрана» та «Доступність». Його меню QuadChroma показує, чого бракує. Не допомогло? Вийдіть там із QuadChroma й запустіть його знову.

Немає зображення з хоста

- **На хості не активний жоден екран – підключіть монітор, HDMI-емулятор або віртуальний екран**
- **Хост заблоковано або він показує захищений екран – зображення повернеться, щойно його розблокують**. У Windows див. Доступ до входу в систему. Mac розблокуйте на його екрані блокування.
- **На хості активний сеанс віддаленого робочого столу – поверніть його на консоль через tscon**. Завершіть сеанс віддаленого робочого столу на тому ПК або поверніть його, як сказано в повідомленні.

Надання доступу припинилося

Відкрийте розділ **Ліцензія …** на тому комп'ютері. Там буде вказано причину.

- Надто довго без інтернету: підключіть комп'ютер до інтернету й натисніть **Перевірити ще раз**.
- **Підписка закінчилася – доступ вимкнено**: поновіть підписку в «My licences», а потім активуйте новий ключ з e-mail у розділі **Ліцензія …**.
- **Пробний період закінчився – доступ вимкнено**: активуйте ліцензію.

Порт 9001 зайнятий

Порт 9001 зайнятий іншою програмою: інша програма або друга копія QuadChroma займає цей порт на цьому комп'ютері. Закрийте її.

Повідомлення під час підключення

- **Неправильний пароль.** Перевірте пароль у меню QuadChroma іншого комп'ютера.
- **… більше не знає цього пристрою. Підключіться знову й введіть пароль.** Інший комп'ютер вилучив ваш пристрій зі свого списку.
- **На комп'ютері … стоїть старіша версія QuadChroma. Оновіть її там.** Див. Оновлення.
- **У мережі не знайдено пристрою з ID ….** Перевірте, чи обидва комп'ютери в одній мережі, або введіть адресу.

Зображення смикається

Використовуйте кабель або Wi-Fi 5 ГГц, залиште для параметра **Бітрейт** значення **Автоматично**, а для ігор увімкніть **Ігровий режим**. Потім нехай бенчмарк запропонує параметри.

Немає HDR

Біля перемикача HDR на вкладці **Зображення** QuadChroma пише, чому зображення в SDR. Що потрібно для HDR – у розділі HDR.

Системні клавіші залишаються на моєму комп'ютері

На Mac дозвольте QuadChroma в розділах «Контроль входу» та «Доступність». QuadChroma нагадає: **Системні клавіші залишаються на цьому Mac: дозвольте QuadChroma Доступність і Відстеження вводу в розділі Приватність і безпека.** Якщо якийсь застосунок на вашому Mac увімкнув безпечне введення з клавіатури, QuadChroma теж про це скаже: **Якась програма ввімкнула безпечне введення з клавіатури. Доки воно ввімкнене, системні клавіші не доходять до хоста.** В обох системах перевірте, чи увімкнено параметр **Системні клавіші на хост** на вкладці **Клавіші**.

15

Безпека й конфіденційність

Завжди зашифровано

Кожне з'єднання наскрізно зашифроване, і вимкнути це не можна. Ваші комп'ютери з'єднуються напряму – у вашій власній мережі або через ваш VPN. Застосунку не потрібен обліковий запис.

Шестизначний код показує, що ніхто не втрутився у з'єднання: коли ви натискаєте **Попросити «Дозволити»**, обидва екрани показують однакові цифри. Під час сеансу код видно в статистиці й на вкладці **Шифрування** (**Захищено · код підтвердження**).

Новим пристроям потрібен ваш пароль або натискання **Дозволити**. Сам пароль ніколи не передається мережею.

Що надсилає застосунок

- Застосунок не надсилає даних про використання. Коли параметр **Автоматично перевіряти оновлення** увімкнено, він раз на день шукає оновлення.
- У режимі **Лише клієнт** він ніколи не звертається до сервера ліцензій.
- Комп'ютер, до якого надано доступ, підтверджує ліцензію приблизно раз на тиждень – ніколи не передаючи вміст екрана, введення чи файли.
- З ліцензією або в пробному періоді застосунок також перевіряє себе на втручання й може повідомити про виявлене серверу ліцензій – без вмісту екрана й файлів.
- У вікні ліцензії сказано: **Під час активації надсилаються: ключ, хешований ID пристрою, назва пристрою, система та версія застосунку.**

Усі подробиці – у політиці конфіденційності EN (quadchroma.tech/privacy/).

16

Видалення

Видалення QuadChroma

Спершу звільніть місце в ліцензії: відкрийте розділ **Ліцензія …** і натисніть **Вилучити цей комп'ютер**. Потім:

> MAC
>
> Закрийте QuadChroma пунктом **Вийти з QuadChroma** у меню QuadChroma, а потім перетягніть його з папки «Програми» в Смітник.

> WINDOWS
>
> Відкрийте Настройки > Програми, знайдіть QuadChroma у списку й виберіть «Видалити». Портативну копію закрийте пунктом **Вийти** у меню QuadChroma й видаліть її папку.

Ваші налаштування

Ваші налаштування залишаються в папці QuadChroma:

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

Видаліть її, якщо вони вам більше не потрібні.

17

Довідка й контакти

Напишіть нам

Швидкі відповіді – на сторінці довідки EN (quadchroma.tech/help/#questions). Не знайшли рішення? Напишіть на hello@quadchroma.tech або скористайтеся контактною формою EN (quadchroma.tech/help/#contact) – англійською чи німецькою. Зазвичай ми відповідаємо протягом двох робочих днів.

Знайшли проблему з безпекою? Будь ласка, повідомте нам ось так EN (quadchroma.tech/help/#security).

Надішліть файл журналу

Будь ласка, додайте файл protokoll.txt з комп'ютера, на якому щось пішло не так.

- Mac: у Finder виберіть Перейти > Перейти до папки і введіть ~/Library/Application Support/QuadChroma
- Windows: введіть %APPDATA%\QuadChroma в адресний рядок Провідника