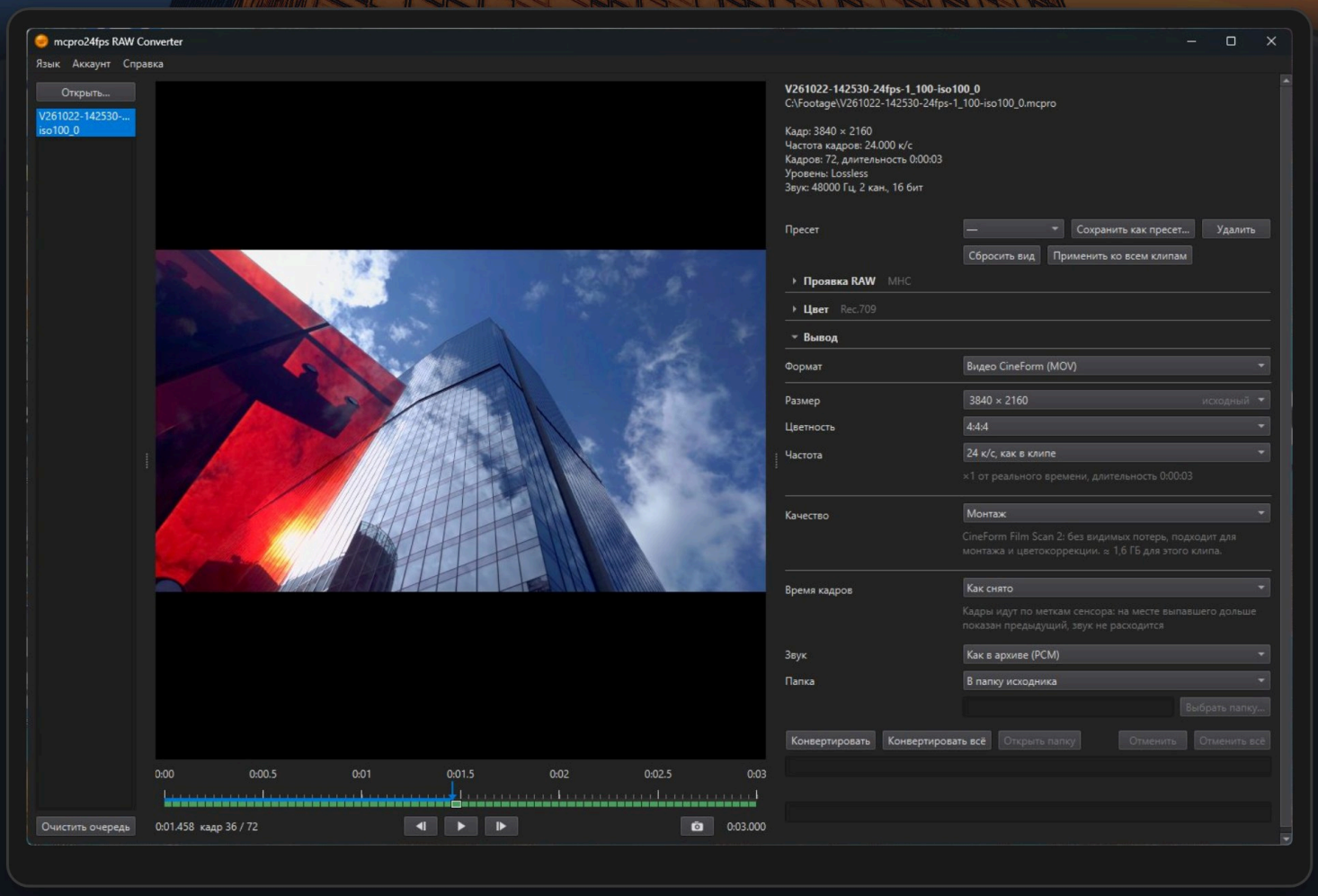
RAW CONVERTER

mcpro24fps

Инструкция монтажёра



Проявка и конвертация RAW-клипов: конвертер, модуль для Adobe и виртуальный диск



mcpro24fps

Инструкция к RAW Converter

4 ноября 2026 г.

mcpro24fps.com/ru/инструкция/raw-converter

Начало работы

- Об этой инструкции
- Установка
- Аккаунт и RAW Bundle
- Обновления

Клипы и просмотр

- Как открыть клипы
- Просмотр и проигрывание

Проявка RAW

- Вид клипа и пресеты
- Проявка RAW

Цвет

Вывод

- Формат файла
- Размер и частота кадров
- Кодек и качество
- Время кадров, звук и папка

Конвертация

Модуль для Adobe

- Исходные настройки

Виртуальный диск

- Настройки диска

Как сделать

- HDR-видео для YouTube
- Клипы в DaVinci Resolve
- Файл без потерь для дальнейшей обработки

Начало работы

Что делают программы, установка, аккаунт и обновления.

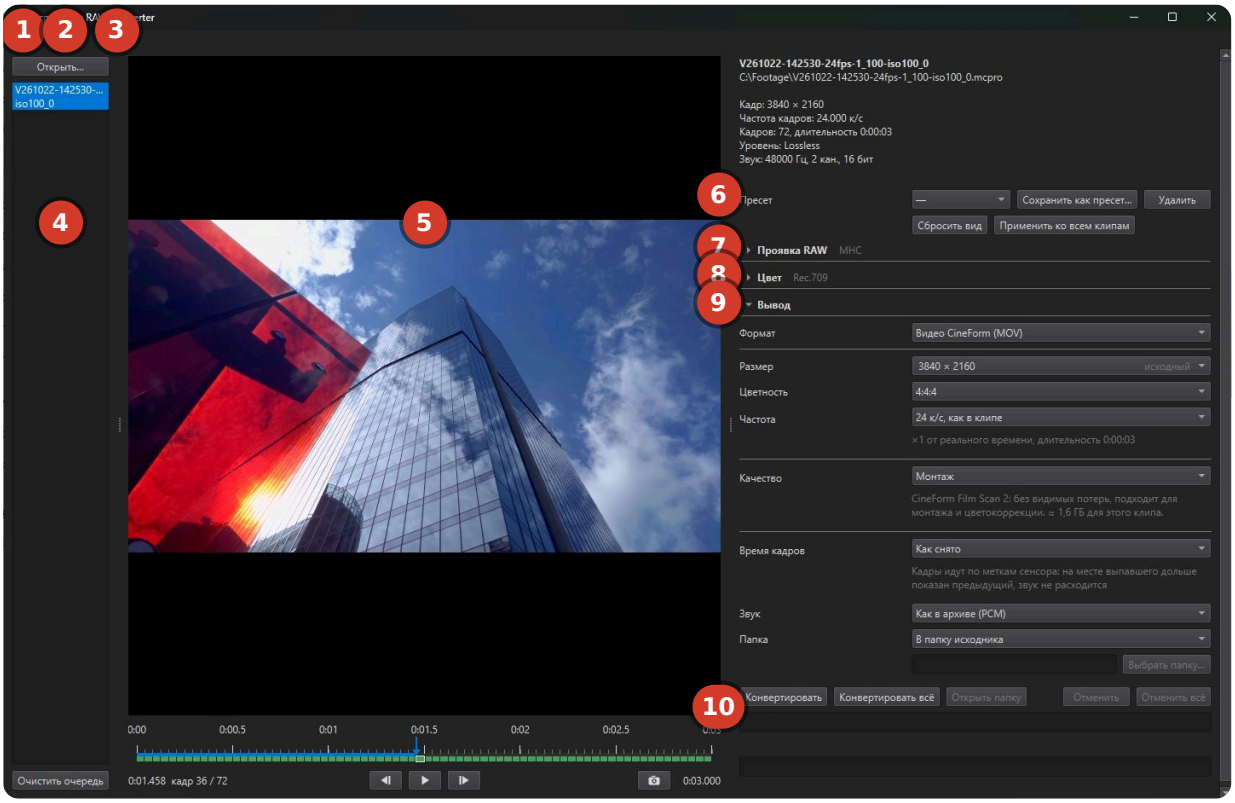
Об этой инструкции

Программа mcpro24fps RAW Converter для Windows работает с RAW-клипами в формате .mcpro, которые записывает приложение mcpro24fps. Она проигрывает клип со звуком и превращает его в файл, который откроет программа монтажа: видео CineForm или H.264 / HEVC в MOV либо последовательность CinemaDNG.

Установщик с сайта mcpro24fps.com может добавить ещё два способа работать с теми же клипами без конвертации:

- модуль для Adobe: Premiere Pro и Media Encoder открывают клипы .mcpro напрямую;
- виртуальный диск: каждый клип .mcpro виден на нём как папка CinemaDNG, так что DaVinci Resolve и другие программы, которые читают CinemaDNG, берут его прямо оттуда.

Просмотр и проигрывание бесплатны. Для конвертации, сохранения кадров, модуля и виртуального диска нужен аккаунт mcpro24fps с RAW Bundle. Это та же покупка, что и в приложении на телефоне. Подробнее в разделе Аккаунт и RAW Bundle.



Какой способ выбрать

- Нужен обычный видеофайл для монтажа, для заказчика или для загрузки в сеть: конвертируйте клип. Конвертер умеет делать и HDR-видео (HLG или HDR10), а с видеокартой NVIDIA ещё и файл совсем без потерь.
- Монтируете в Premiere Pro или выводите через Media Encoder: установите модуль и кладите клип прямо на таймлайн.
- Монтируете в DaVinci Resolve, бесплатном или Studio: пользуйтесь виртуальным диском. Resolve видит CinemaDNG, поэтому его панель RAW работает.
- Нужна копия в CinemaDNG для архива или для передачи: выберите формат **Последовательность CinemaDNG**.

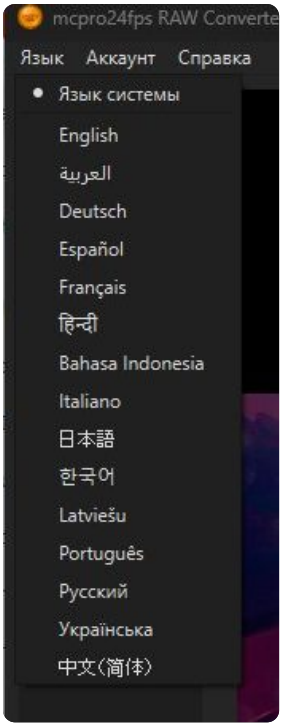
Как устроена инструкция

Слева в окне конвертера список клипов, справа просмотр. Под просмотром три группы настроек в том порядке, в каком обрабатывается изображение. Инструкция идёт по окну:

1. Клипы и просмотр: как открыть клипы, список, проигрывание, полоса состояния кадров;
2. Проявка RAW: вид клипа и его пресеты, баланс белого, дебайер, исправления объектива;
3. Цвет: экспозиция, SDR или HDR, кривая вывода, свой LUT;
4. Вывод: формат, размер и частота кадров, кодек и качество, звук, папка;
5. Конвертация: запуск, очередь, уже существующие файлы, ошибки.

Дальше идут главы о модуле для Adobe и виртуальном диске, а в конце пошаговые статьи.

Настройки в инструкции названы точно так же, как в окне, на языке страницы. Язык окна меняется в меню **Язык** сразу, без перезапуска.



Установка

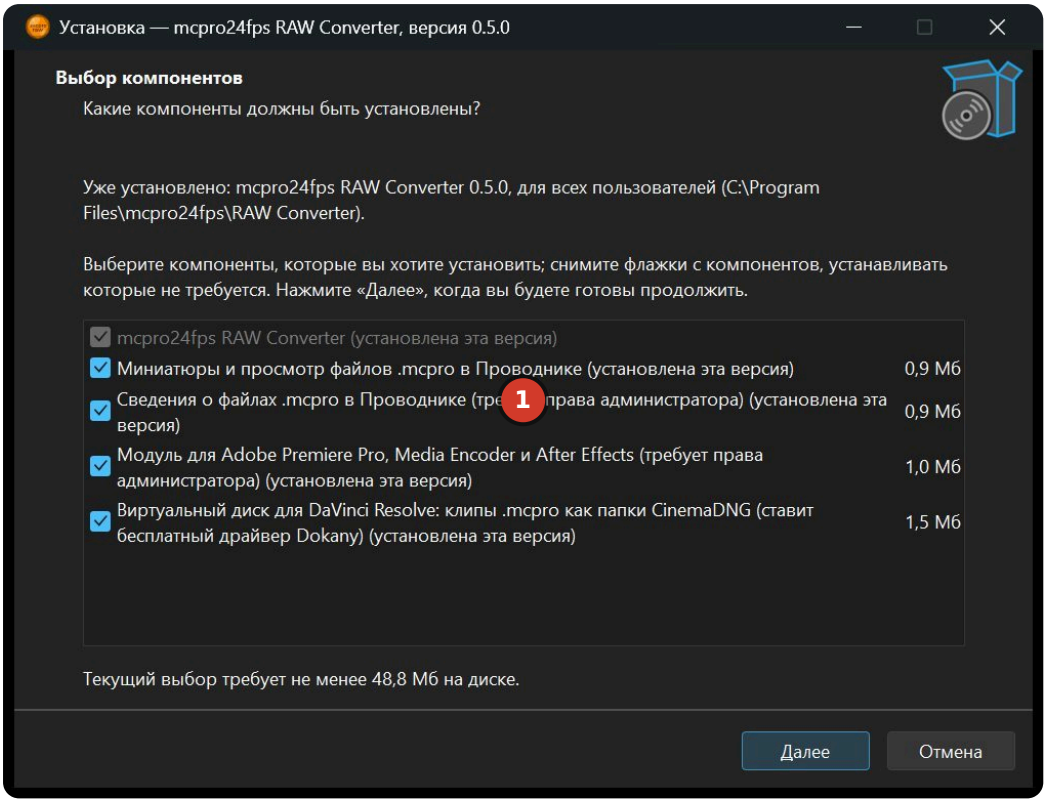
Программы работают в 64-битной Windows 10 и 11. Для клипов 4K лучше иметь 8 ГБ памяти или больше. Для просмотра и быстрой конвертации нужна видеокарта с OpenGL 4.3. Для H.264 и HEVC нужен ещё видеокодировщик в видеокарте или во встроенной графике процессора (NVIDIA, AMD или Intel).

Есть две версии:

- Из Microsoft Store: только конвертер. Store сам его устанавливает и обновляет.
- С сайта mcpro24fps.com: полный комплект с модулем для Adobe, виртуальным диском и миниатюрами .mcpro в Проводнике. Он обновляется сам (см. Обновления).

Установить можно только одну из них. Если на компьютере стоит версия из Store, установщик с сайта попросит сначала удалить её и откроет для этого «Приложения» в параметрах Windows.

Что спрашивает установщик

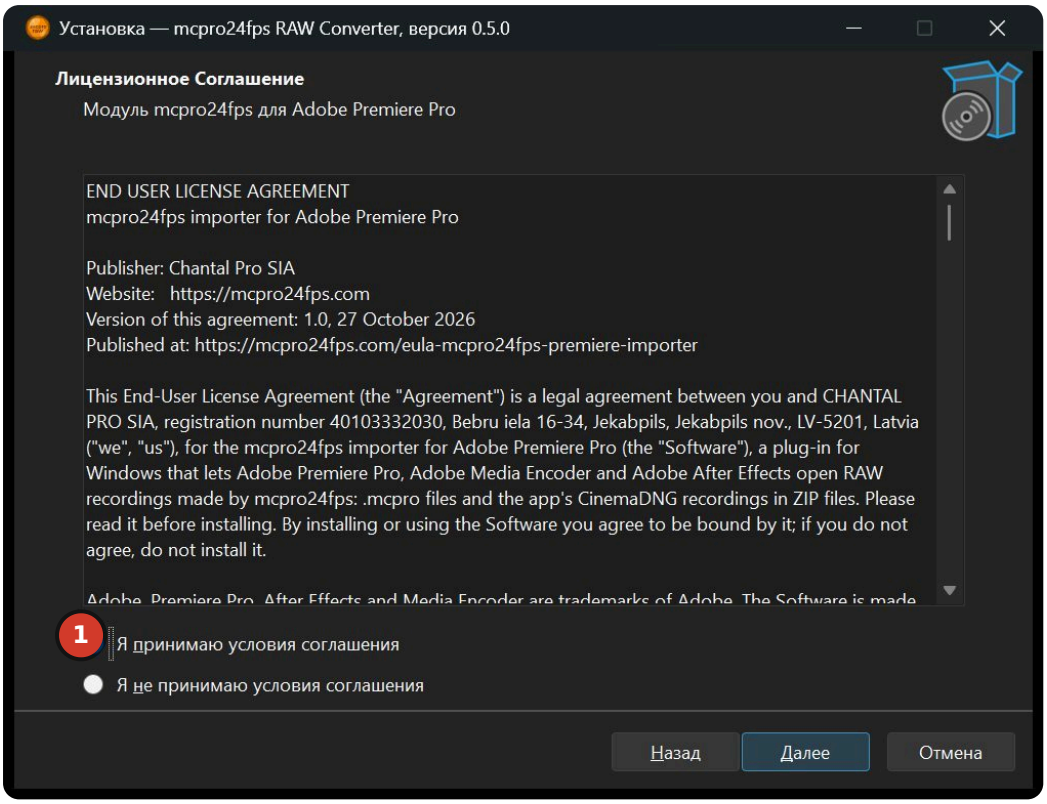


1 Компоненты

Отметьте нужное:

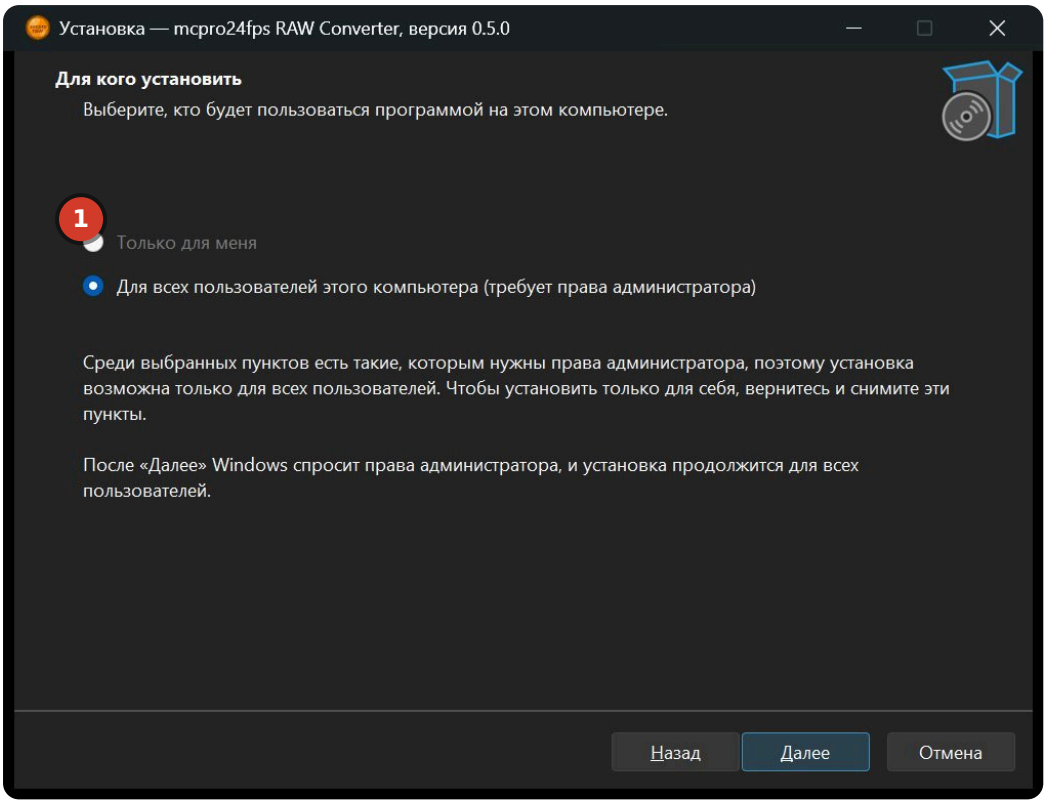
- mcpro24fps RAW Converter: ставится всегда.
- «Миниатюры и просмотр файлов .mcpro в Проводнике». Включено по умолчанию.
- «Сведения о файлах .mcpro в Проводнике»: длительность, размер и частота кадров, звук и камера на вкладке «Подробно» и во всплывающих подсказках. Нужны права администратора.
- «Модуль для Adobe Premiere Pro, Media Encoder и After Effects». Виден, только если установлен Premiere Pro. Нужны права администратора.
- «Виртуальный диск для DaVinci Resolve». По умолчанию выключен. Вместе с ним ставится бесплатный драйвер Dokany.

1 Лицензионные соглашения



Установщик показывает лицензию конвертера и, если модуль отмечен, лицензию модуля.

1 Для кого установить



«Только для меня» или «Для всех пользователей этого компьютера». Для всех пользователей нужны права администратора, как и для некоторых компонентов. Если отмечен хотя бы один такой компонент, установить можно только для всех. Чтобы установить только для себя, вернитесь назад и снимите эти пункты.

Драйвер Dokany

Эта страница появляется только с виртуальным диском и только если Dokany ещё не установлен. Dokany ставится отдельно: Windows спросит права администратора, а в «Приложениях» он появится как Dokan Library.

Задачи

Можно добавить значок на рабочий стол, а для виртуального диска — включить «Запускать виртуальный диск при входе в Windows» (включено по умолчанию).

В конце установки можно сразу открыть конвертер и настройки виртуального диска.

Чтобы потом добавить или убрать компонент, запустите установщик ещё раз. На странице компонентов видно, что уже установлено; снимите галочку, и эта часть удалится.

В Проводнике

- У клипов .mcpro есть миниатюры и кадр в области просмотра.
- Если установлены сведения о файлах, на вкладке «Подробно» видны длительность клипа, размер и частота кадров, битрейт, звук, дата записи и камера.
- Двойной щелчок по клипу .mcpro открывает его в конвертере.

Удаление

Через «Параметры Windows» → «Приложения». Если Dokany ставился вместе с виртуальным диском, программа спросит, удалить ли и его. Оставьте его, если Dokany пользуются другие программы.

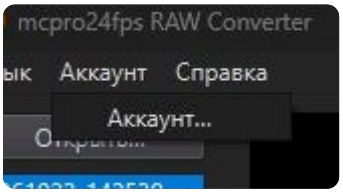
Аккаунт и RAW Bundle

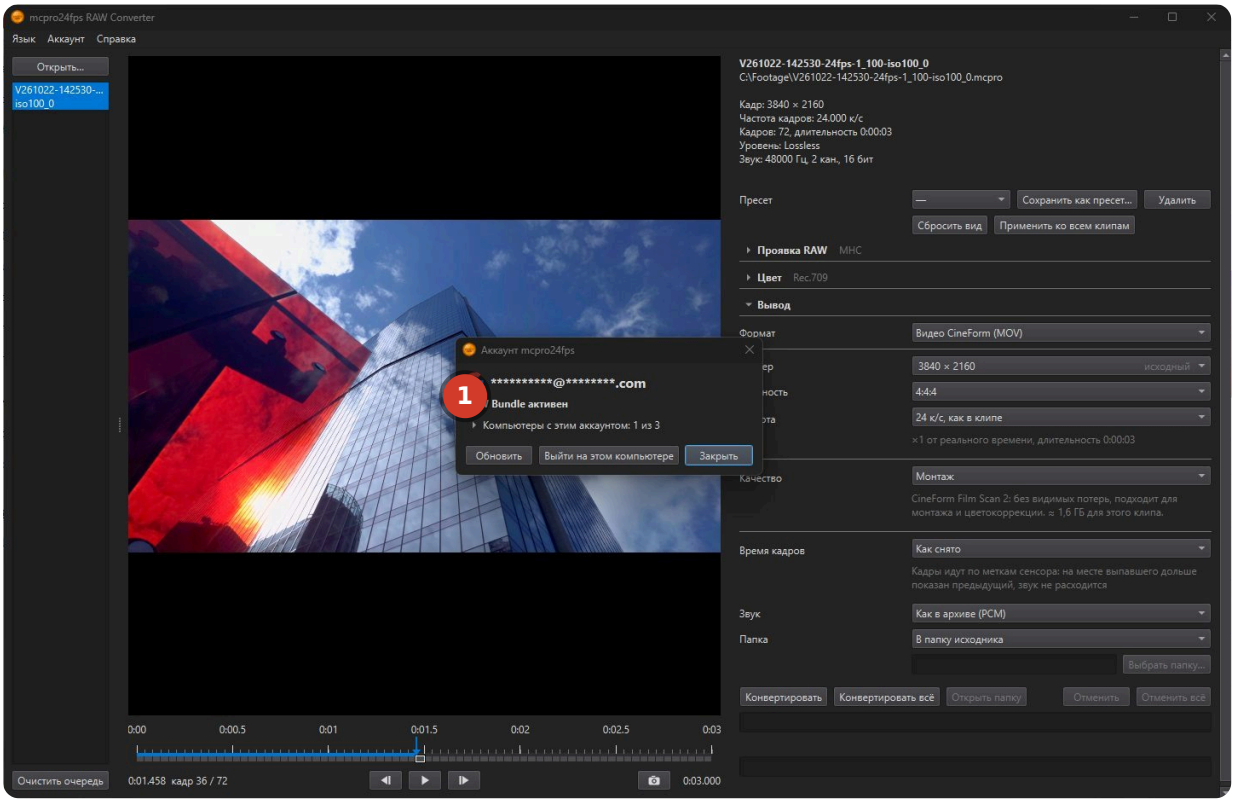
В программе: Аккаунт → Аккаунт…

Открывать и проигрывать клипы можно без аккаунта. Для конвертации, сохранения кадра в DNG, модуля для Adobe и виртуального диска нужен аккаунт mcpro24fps с RAW Bundle.

RAW Bundle продаётся в приложении mcpro24fps на телефоне с Android (Google Play, AppGallery или RuStore). В конвертере ничего покупать не нужно: войдите в тот же аккаунт, что и на телефоне, и покупка заработает здесь тоже. Пробный период на 7 дней начинается с первого входа, на телефоне или на компьютере. На аккаунт он даётся один раз.

Пока вы не вошли, в окне стоит **Войти…** вместо кнопок **Конвертировать**. Эта кнопка открывает окно аккаунта, как и меню **Аккаунт → Аккаунт…**.





Вход

Выберите **Войти через Google**, **Войти через HUAWEI ID** или **Войти с VK ID**, смотря чем вы пользовались при покупке в приложении: Google для Google Play, HUAWEI ID для AppGallery, VK ID для RuStore. Страница входа откроется в браузере. Закончите вход там и вернитесь в программу. У аккаунта должен быть подтверждённый адрес почты, поэтому для HUAWEI ID и VK ID разрешите на их странице доступ к почте.

1 Что показывает окно

- **RAW Bundle активен**: покупка есть в этом аккаунте.
- **Пробный период до …**: идёт пробный период, он кончается в указанный день.
- **В этом аккаунте нет RAW Bundle**: вход выполнен, но покупки нет и пробный период уже использован. Купите RAW Bundle в приложении на телефоне с этим аккаунтом и нажмите **Обновить**.
- **Работает без интернета до …**: программа проверяет лицензию через интернет. Без связи она работает ещё 14 дней. Эта строка появляется, когда компьютер какое-то время был без интернета.

Обновить заново спрашивает сервер, например сразу после покупки на телефоне.

Компьютеры

Один аккаунт работает одновременно не больше чем на трёх компьютерах. Телефоны считаются отдельно. Щёлкните строку **Компьютеры с этим аккаунтом: … из …**, чтобы увидеть список: **Этот компьютер** и остальные, у каждого дата последнего использования. **Выйти** рядом с другим компьютером освобождает его место, и можно войти на новом, не возвращаясь к старому.

Выйти на этом компьютере убирает вход с этого компьютера и освобождает его место.

У модуля для Adobe и виртуального диска своего входа нет. Они пользуются этим окном конвертера.

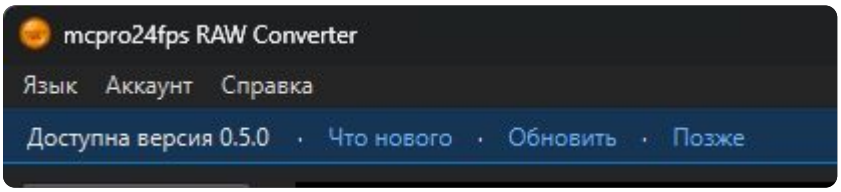
Обновления

В программе: Справка → Проверить обновления…

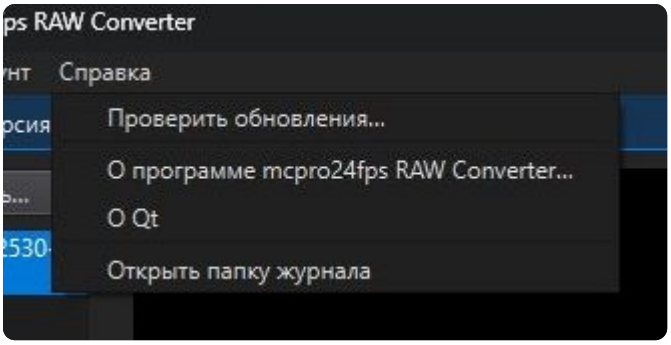
Версию из Microsoft Store обновляет сам Store, как любое другое приложение оттуда. Всё, что написано ниже, относится к версии, установленной с сайта mcpro24fps.com.

При каждом запуске конвертер спрашивает сервер mcpro24fps, нет ли новой версии. Если есть, под меню во всю ширину окна появляется полоса с тремя ссылками:

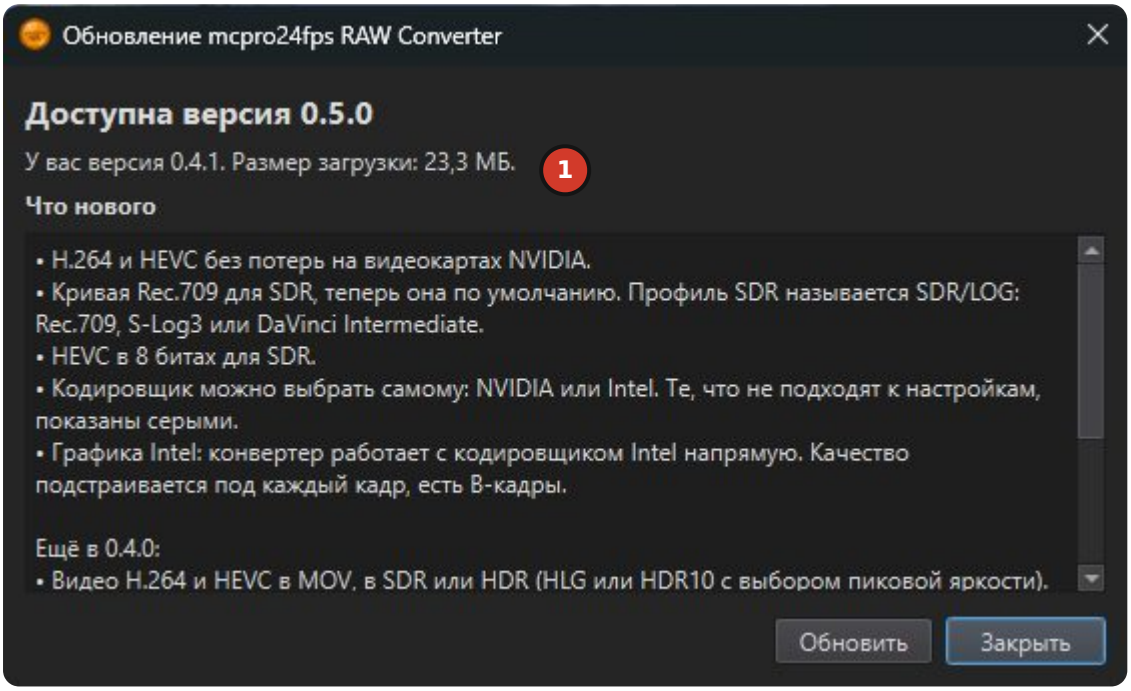
- **Что нового** открывает окно обновления со списком изменений;
- **Обновить** открывает то же окно и сразу начинает загрузку;
- **Позже** прячет полосу на неделю.



Проверить самому можно через **Справка → Проверить обновления…**. Чтобы выключить автоматическую проверку, откройте **Справка → О программе mcpro24fps RAW Converter…** и снимите галочку **Проверять обновления автоматически**.



1 Установка обновления



Окно обновления скачивает новый установщик и проверяет его перед запуском. Файл должен быть подписан Chantal Pro SIA и совпадать с контрольной суммой с сервера. Если проверка не пройдена, файл удаляется и ничего не устанавливается.

Установить закрывает конвертер, обновляет весь комплект (конвертер, модуль для Adobe, виртуальный диск) и снова открывает конвертер. Если программы были установлены для всех пользователей, Windows сначала спросит разрешение.

- Пока идёт конвертация клипа, **Обновить** и **Установить** недоступны: **Сначала остановите конвертацию**.
- Пока открыт Premiere Pro, Media Encoder или After Effects, модуль для Adobe заменить нельзя. Окно показывает **Закройте программы Adobe** со списком того, что ещё открыто, и продолжает само, как только они закроются.

Клипы и просмотр

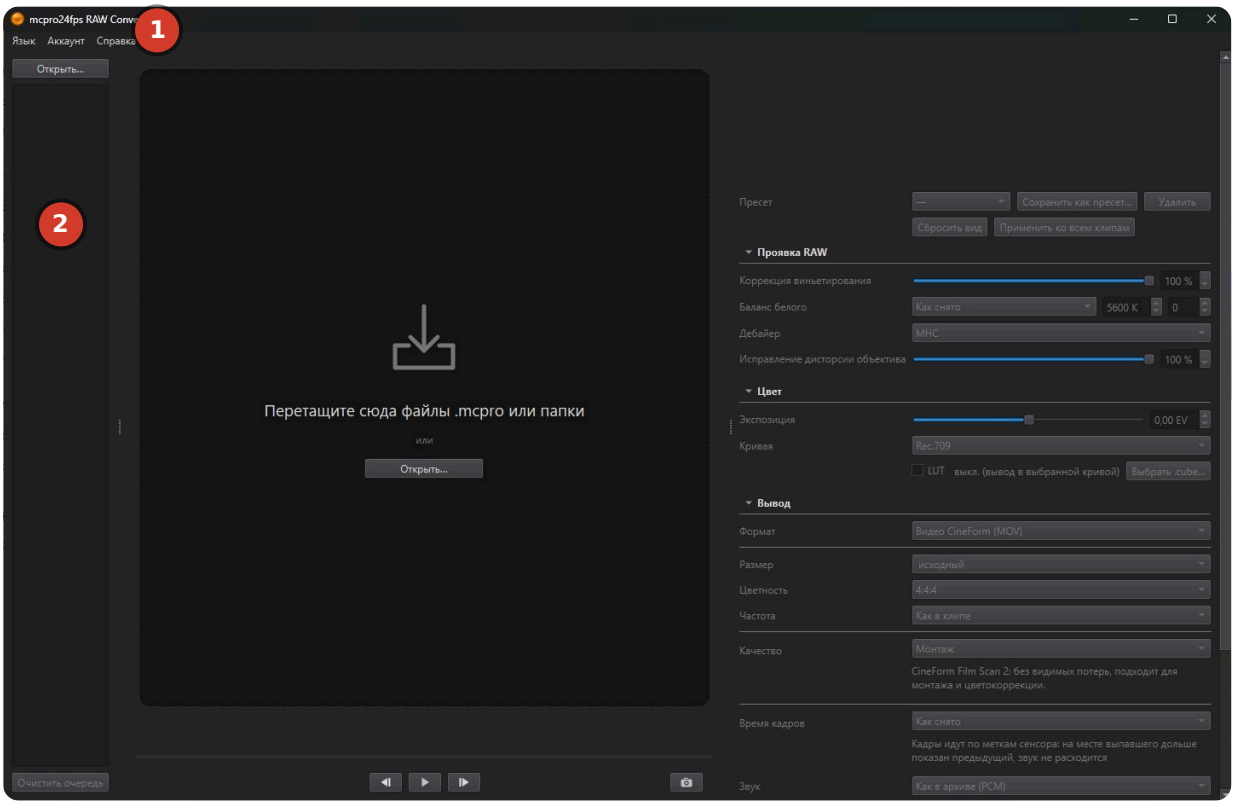
Как открыть клипы, список клипов, просмотр и полоса состояния кадров.

Как открыть клипы

Конвертер открывает клипы в формате .mcpro, записанные приложением mcpro24fps. Сначала скопируйте их с телефона на компьютер: программа читает файлы с диска, а не с подключённого телефона.

Добавить клипы можно двумя способами:

- **Открыть…** над списком: выберите один или несколько файлов .mcpro;
- перетащите файлы или целые папки из Проводника в окно: **Перетащите сюда файлы .mcpro или папки**. Из папки добавляются все клипы .mcpro, включая вложенные папки.



Пока клип не выбран, настройки под просмотром недоступны.

1 Меню

- **Язык**: язык окна. Меняется сразу. По умолчанию это язык Windows.

- **Справка → Открыть папку журнала**: открывает папку с журналом программы, `log.txt`. Если что-то пошло не так, приложите его к письму.

2 Список клипов

В списке видно имя каждого клипа, а во время конвертации и его состояние: **в очереди**, **конвертация** с процентами, **готово**, **отменено** или ошибка. Повреждённый файл или файл, который вовсе не клип .mcpro, помечен **не читается**.

- **Убрать из очереди** (правый щелчок по клипу или клавиша Delete) убирает один клип из списка. Файл на диске остаётся.
- **Очистить очередь** под списком очищает его целиком. Пока идёт конвертация, кнопка недоступна: **Сначала остановите конвертацию**.

Сведения о клипе

Справа, над настройками, показаны сведения о выбранном клипе:

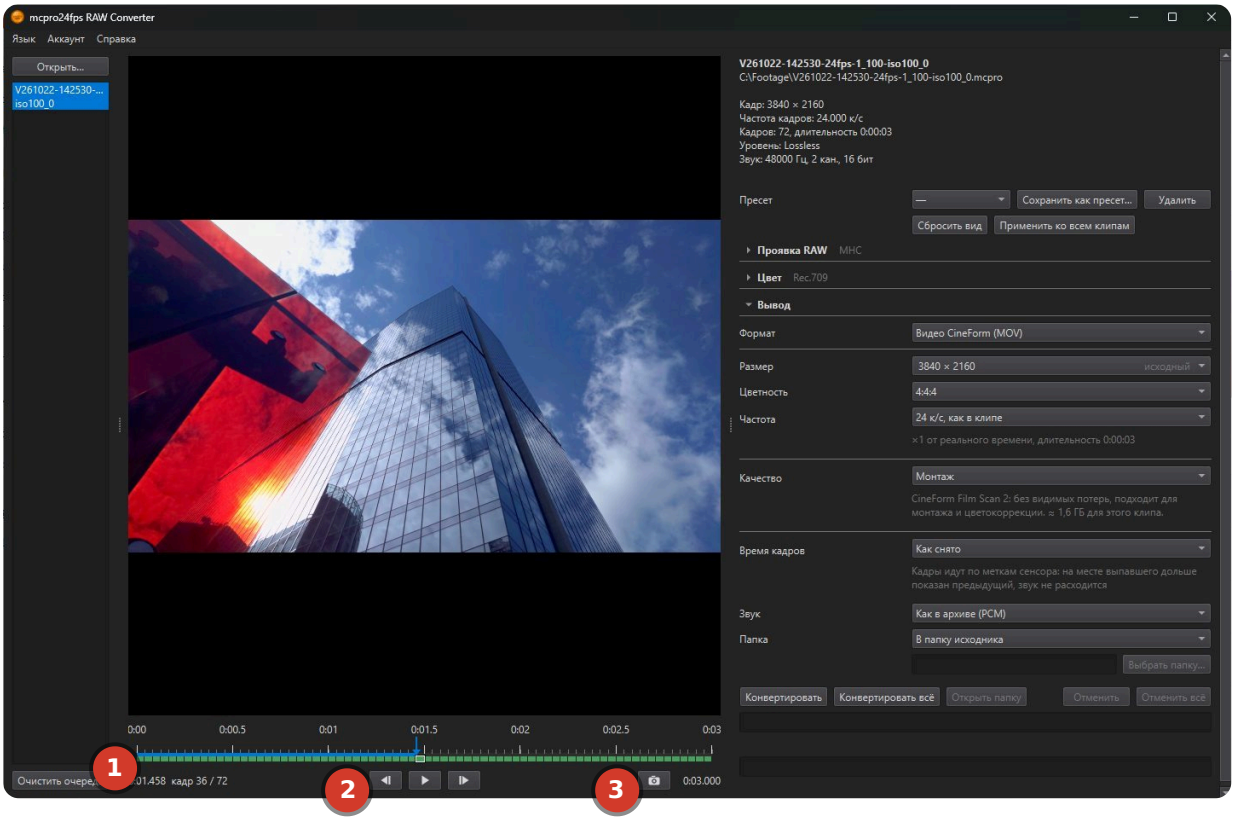
- **Кадр: … × …**: размер кадра;
- частота кадров, а для замедленной съёмки и таймлапса ещё и частота, с которой снимали: **… к/с (снято с … к/с)**;
- **Кадров: …, длительность …**;
- **Уровень: …**: уровень сжатия файла .mcpro (LL, HQ, SQ или LT, как выбрано в приложении);
- **Звук: … Гц, … кан., … бит** или **Звук: нет**.

Вид сохраняется рядом с клипом

Всё, что вы настроили в группах **Проявка RAW** и **Цвет**, составляет вид этого клипа. Программа сама сохраняет его в маленький файл рядом с клипом, с тем же именем и окончанием `.look.json`. При следующем открытии клипа вид восстановится. Если скопировать клип вместе с этим файлом — и на другом компьютере. Если папка только для чтения (карта с защитой от записи, сетевая папка без права записи), программа сообщит об этом: **Вид не сохранён рядом с клипом: …**.

Просмотр и проигрывание

Окно просмотра показывает выбранный клип с его текущим видом, то есть ту же картинку, что попадёт в готовый файл. Любое изменение настроек видно сразу.



1 Полоса состояния кадров

Под шкалой времени тонкая полоска, где у каждой части клипа своя клетка. Пока клип открыт, программа проверяет его в фоне и раскрашивает клетки: **Состояние кадров: зелёный — цел, оранжевый — битый, красный — выпал, серый — не проверен**.

- Красный: здесь телефон не записал кадр (**Выпавший кадр** или **Выпавших кадров: …**, если их несколько подряд).
- Оранжевый: кадр повреждён. Подсказка говорит, сколько его частей не читается: **Битый кадр … (срезов: … из …)**.

Наведите указатель на клетку, чтобы увидеть, что она значит. Выпавшие и битые кадры не останавливают конвертацию. Что с ними будет в файле, задаётся в настройке Время кадров.

2 Проигрывание

- ▶ / ❚❚: **Играть (пробел)**, **Пауза (пробел)**. Клип играет со звуком.
- ‹ и ›: **Предыдущий кадр (←)**, **Следующий кадр (→)**.
- Шкала времени: перетащите её в любое место клипа. Рядом показаны время и номер кадра.

Скорость проигрывания зависит от настройки вывода **Частота**. Если клип снят с 120 к/с, а на выходе стоит 30 к/с, просмотр играет его в четыре раза медленнее, как и будет в файле.

3 Сохранить кадр в DNG

Кнопка с фотоаппаратом сохраняет кадр с экрана в файл DNG: сырой кадр, как он записан, без вида. Файл сохраняется туда, куда указывает настройка вывода **Папка**, и программа показывает **Кадр сохранён: …** с путём к нему. Кнопка появляется, когда вы вошли в аккаунт с RAW Bundle.

Когда просмотра нет

Для просмотра нужна видеокарта с OpenGL 4.3. На компьютере без неё программа сообщает: **Предпросмотр на этом компьютере недоступен: …. Конвертация идёт на процессоре (медленнее).** Менять настройки и конвертировать при этом можно.

О просмотре HDR см. Профиль.

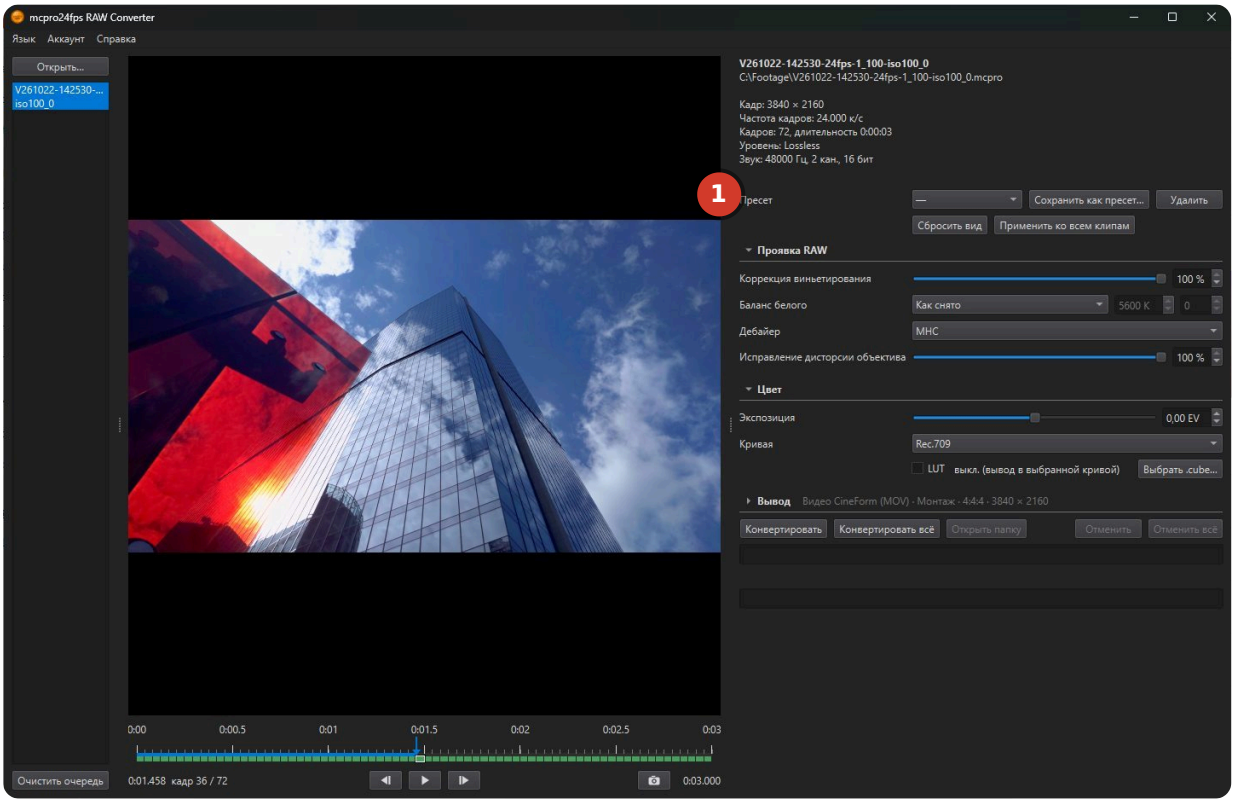
Проявка RAW

Вид клипа, пресеты вида и что делается с сырыми данными.

Вид клипа и пресеты

Настройки под просмотром разбиты на три группы в том порядке, в каком получается картинка. **Проявка RAW** работает с сырыми данными, **Цвет** превращает их в изображение, а **Вывод** определяет, какой файл получится. Щёлкните заголовок группы, чтобы свернуть её. Свёрнутая группа показывает короткую строку с тем, что в ней выбрано.

Первые две группы составляют вид клипа. У каждого клипа свой вид, он хранится рядом с клипом в файле `.look.json` (см. Как открыть клипы). Настройки группы **Вывод** общие для всех клипов.



1 Пресет



Строка над группами. Пресет хранит готовый вид: выберите его в списке, и клип получит все его настройки. — значит, что пресет не выбран.

- **Сохранить как пресет…**: сохранить текущий вид под своим именем.
- **Удалить**: удалить выбранный пресет (программа сначала переспросит).
- **Применить ко всем клипам**: применить текущий вид ко всем клипам в списке.
- **Сбросить вид**: вернуть настройки по умолчанию: 0 EV, баланс белого как при съёмке, обе коррекции объектива на 100 %, Rec.709, без LUT.

Пресет с LUT помнит, какой файл в нём был. Если с тех пор этот файл изменили или перенесли, программа спросит, что делать: взять новый файл, заново выбрать .cube или отключить LUT.

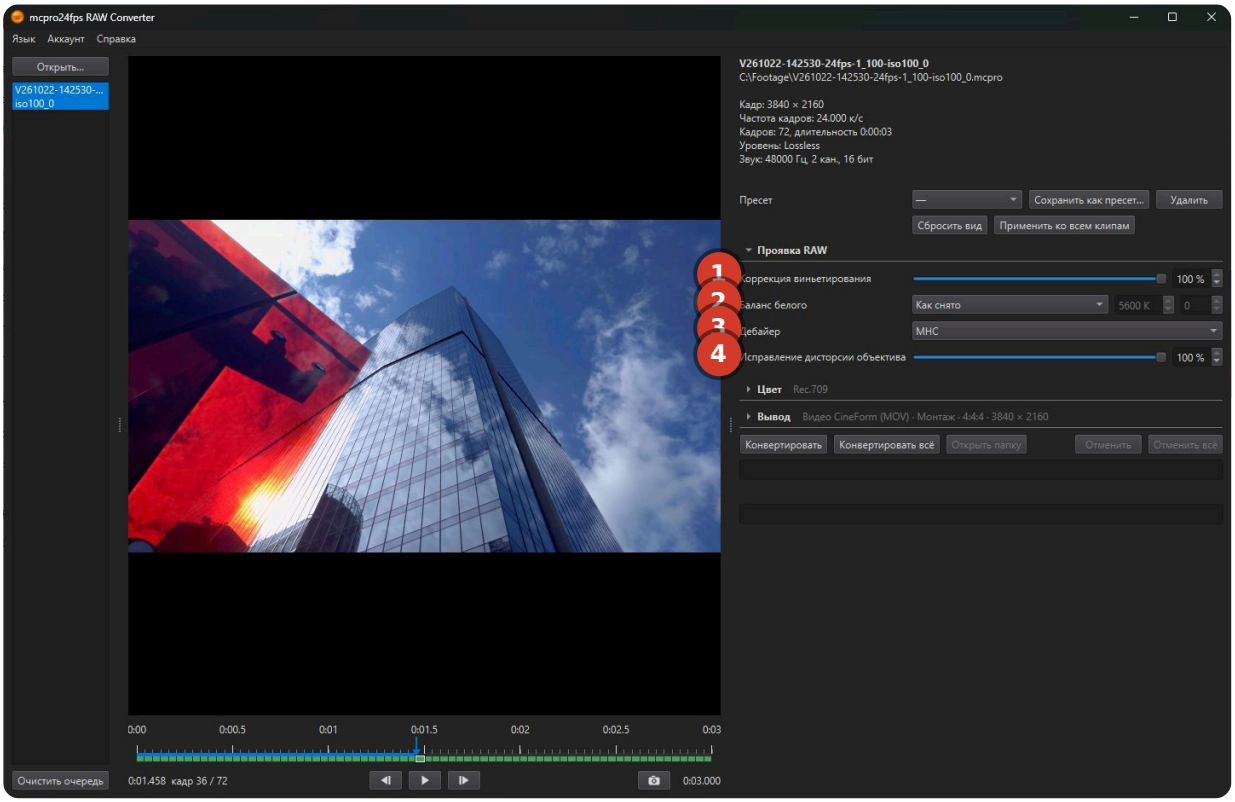
Чего вид не касается

Последовательность CinemaDNG содержит сырые данные. Вид в неё не попадает, программа использует его только для просмотра. Resolve и другие программы проявляют CinemaDNG сами.

Проявка RAW

В программе: Проявка RAW

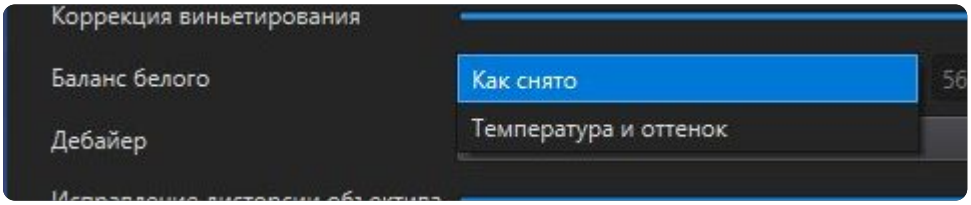
В группе **Проявка RAW** собрано то, что происходит с сырыми данными сенсора, пока они не стали цветной картинкой. Строки идут в порядке обработки.



1 Коррекция виньетирования

Насколько высветлить тёмные углы кадра, от 0 до 100 %. Поправку даёт сам телефон: она записана в клипе для этой камеры и объектива. 100 % означает полную коррекцию, как показывает плеер в приложении. Уменьшите значение, если хотите оставить часть естественного затемнения. По умолчанию: 100 %.

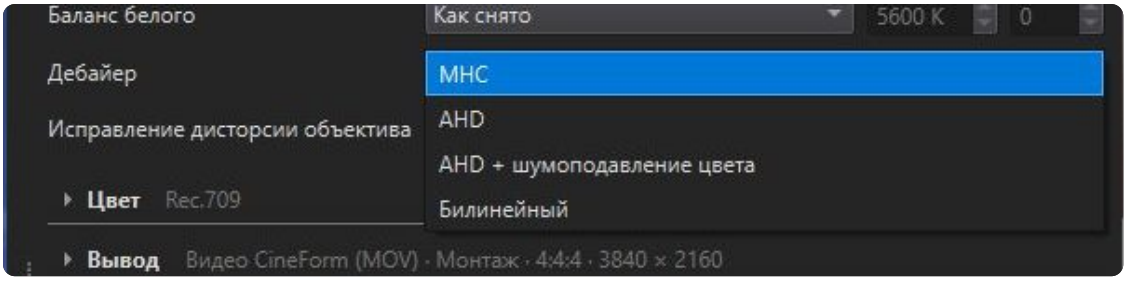
2 Баланс белого



- **Как снято**: баланс белого, который телефон использовал в каждом кадре. По умолчанию.
- **Температура и оттенок**: свои значения. Температура от 2000 до 15000 K, оттенок от −150 до 150.

Баланс белого применяется к сырым данным, поэтому его можно менять сколько угодно без потери качества, как и на телефоне.

3 Дебайер



Сенсор видит каждый пиксель через красный, зелёный или синий фильтр. Дебайеризация восстанавливает из этой мозаики полную цветную картинку. Способы отличаются резкостью и скоростью.

- MHC: резко и быстро. По умолчанию.
- AHD: чище на мелких деталях и краях, но медленнее.
- **AHD + шумоподавление цвета**: AHD с дополнительной чисткой цветного шума, для съёмки на высоких ISO.
- **Билинейный**: самый быстрый и самый мягкий.

Для формата **Последовательность CinemaDNG** строка скрыта: там дебайеризацию делает программа, которая открывает DNG.

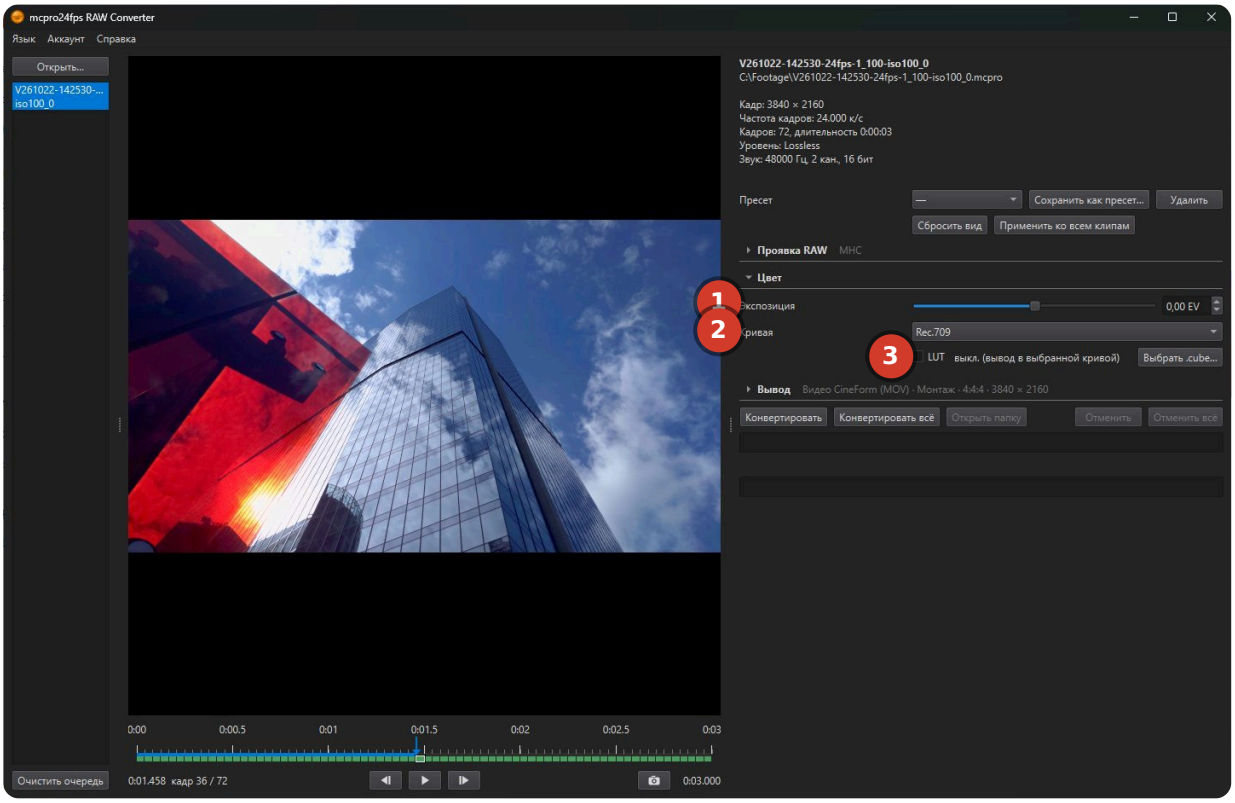
4 Исправление дисторсии объектива

Насколько выпрямить линии, изогнутые объективом, от 0 до 100 %. Как и для виньетирования, поправку для своего объектива записывает телефон. По умолчанию: 100 %. При 0 % картинка сохраняет естественную дисторсию объектива.

Цвет

В программе: Цвет

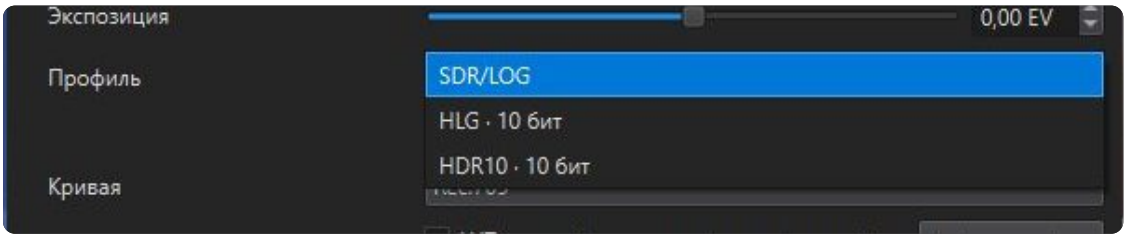
Группа **Цвет** превращает проявленное изображение в картинку, которая попадёт в файл. Здесь задаётся яркость, SDR или HDR, кривая, в которой пишется файл, и свой LUT поверх всего.



1 Экспозиция

Делает картинку светлее или темнее, от −4 до +4 EV с шагом 0,01. Двойной щелчок по ползунку возвращает 0. По умолчанию: 0 EV.

Профиль



Только для формата **Видео H.264 / HEVC (MOV)**: CineForm всегда SDR.

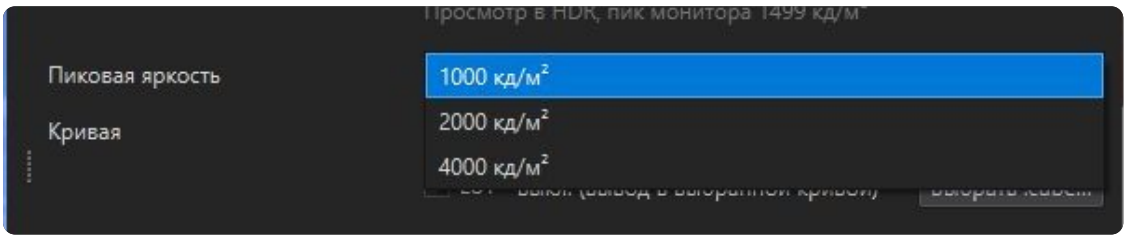
- SDR/LOG: обычная картинка в кривой, выбранной в строке **Кривая** (Rec.709 или лог-кривая), либо результат вашего LUT. Строка под настройкой показывает, что пойдёт в файл: **Кривая: …** или **LUT: …**. По умолчанию.
- **HLG · 10 бит**: HDR для телевизоров, телефонов и YouTube.
- **HDR10 · 10 бит**: HDR в кривой PQ, с пиковой яркостью, которая задаётся ниже.

HDR умеет писать только **HEVC · 10 бит**, поэтому при выбранном HLG или HDR10 8-битные кодеки недоступны. Строка **Кривая** в HDR не используется.

HDR в просмотре

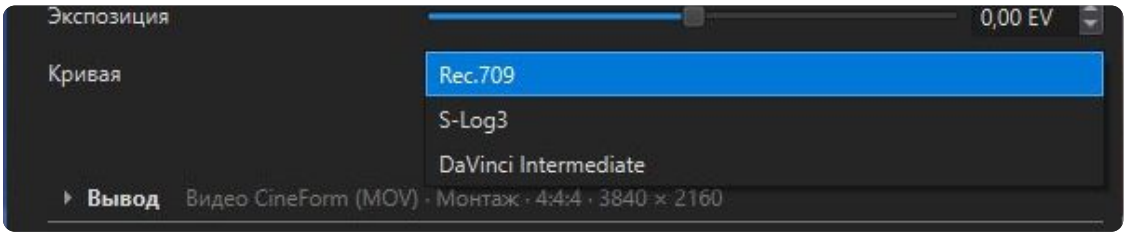
Если для монитора в Windows включён HDR, просмотр показывает HDR-картинку, а строка под настройкой сообщает **Просмотр в HDR, пик монитора …**. Если нет, просмотр показывает сигнал HLG или PQ как есть: картинка выглядит плоской и серой, а рядом надпись **Монитор не в режиме HDR: сигнал показан как есть**. Файл в обоих случаях правильный.

Пиковая яркость



Только для HDR10: 1000, 2000 или 4000 кд/м². Это самая яркая точка, под которую сделана картинка. Число записывается в файл, и экран по нему подгоняет картинку под свою яркость. По умолчанию: 1000 кд/м².

2 Кривая



Кривая файла, когда LUT не выбран:

- Rec.709: готовая картинка, её можно сразу смотреть. По умолчанию.

- S-Log3 и DaVinci Intermediate: лог-кривые. Картинка выглядит блёклой, зато в ней сохраняется весь диапазон яркости сенсора для цветокоррекции. Программы монтажа знают эти кривые по названию и переводят их сами, например DaVinci Resolve через Color Space Transform.

Если выбран LUT, строка недоступна.

3 LUT

Свой LUT в формате .cube поверх картинки. **Выбрать .cube…** выбирает файл, и после этого в строке видно его имя. Без LUT в строке написано **выкл. (вывод в выбранной кривой)**.

- В SDR LUT получает на входе картинку Rec.709. Берите творческий LUT, сделанный для Rec.709, а не LUT перевода из лога.
- В HLG и HDR10 LUT накладывается на HDR-сигнал, поэтому он должен быть сделан именно для такого сигнала.

В формат **Последовательность CinemaDNG** LUT не попадает.

Вывод

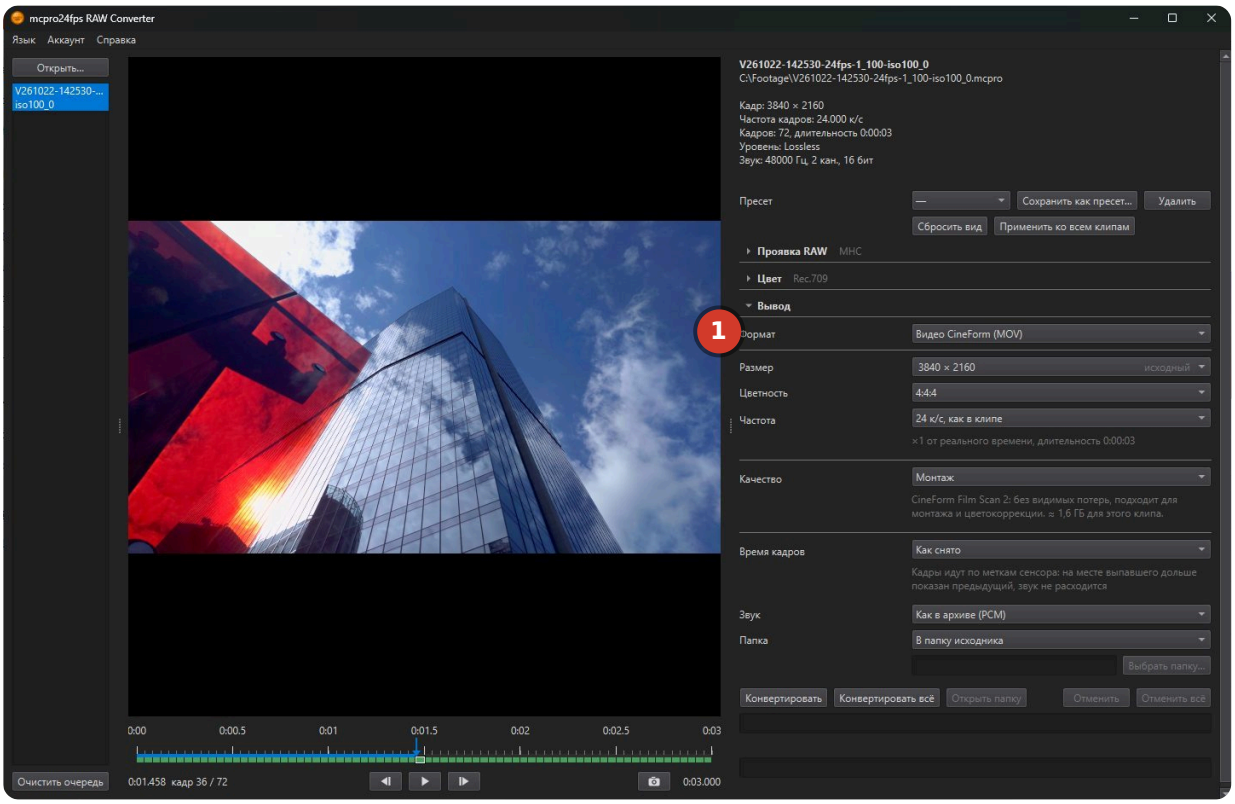
Формат, размер и частота кадров, кодек и качество, звук и папка.

Формат файла

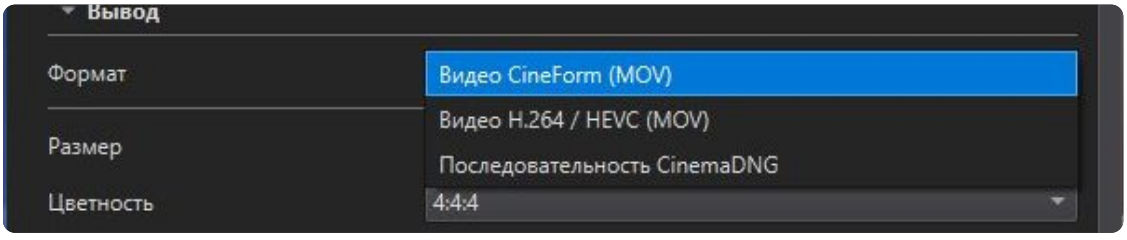
В программе: Вывод

Группа **Вывод** определяет, какой файл получится. Эти настройки общие для всех клипов в списке и запоминаются между запусками. Кроме частоты кадров: она каждый раз начинается с исходной частоты клипа.

Какие строки видны, зависит от формата. Они делятся на четыре части: формат, кадр (размер, частота), кодирование (кодек, качество) и файл (время кадров, звук, папка).



1 Формат

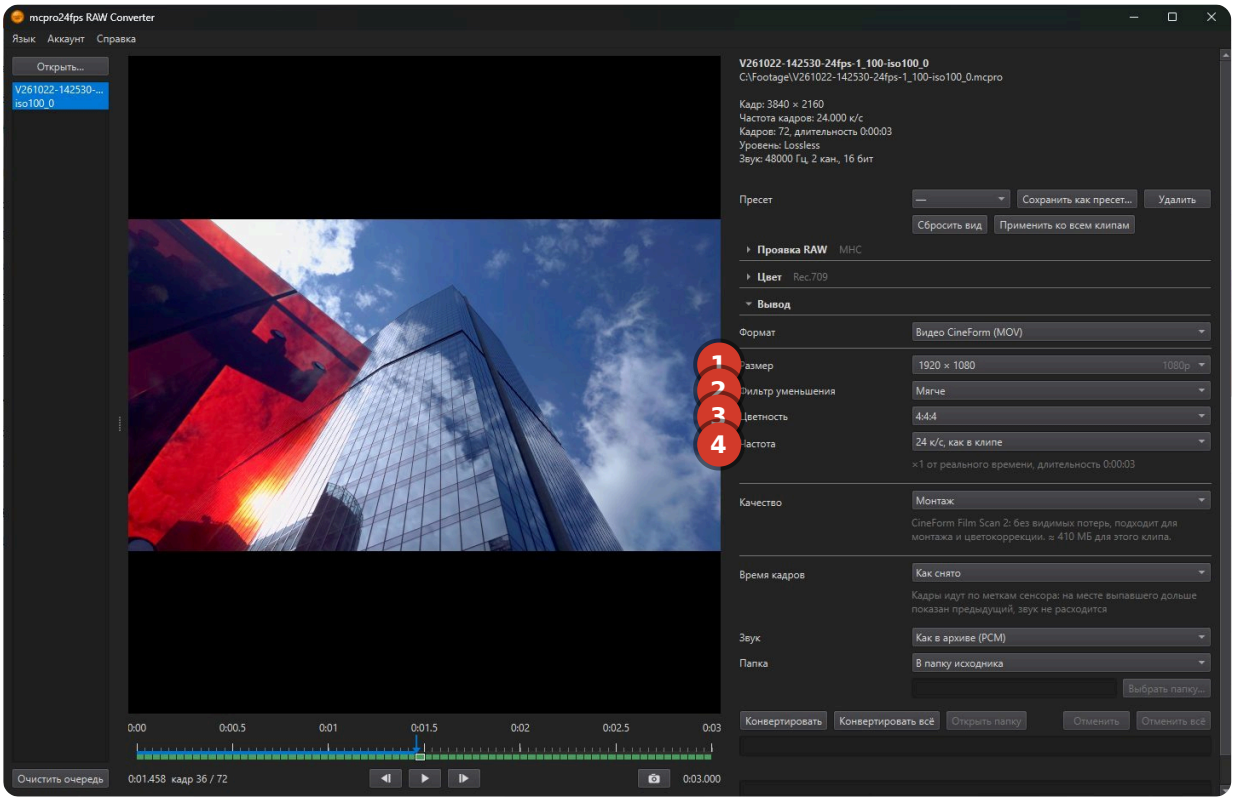


- **Видео CineForm (MOV)**: кодек для монтажа и цветокоррекции. Он не нагружает компьютер при монтаже, теряет очень мало и даёт 10 бит или больше, но файлы большие. Открывается в DaVinci Resolve, Premiere Pro и большинстве других программ монтажа.
- **Видео H.264 / HEVC (MOV)**: сжатие на видеокарте. Файлы меньше, HEVC бывает в HDR (HLG и HDR10), а на картах NVIDIA можно получить и файл без потерь. Подходит для сдачи работы, загрузки в сеть и программ, которые не открывают CineForm.
- **Последовательность CinemaDNG**: папка кадров DNG со звуком в файле WAV, сырые данные как записаны. Вид не применяется, размер и частота остаются как в клипе. Единственная настройка здесь **Папка**. Подходит для программ, которые сами проявляют RAW, и для архива.

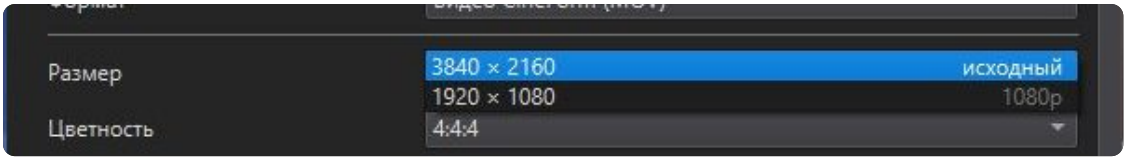
Для CineForm примерный размер файла выбранного клипа показан под строкой **Качество**.

Размер и частота кадров

В программе: Вывод



1 Размер

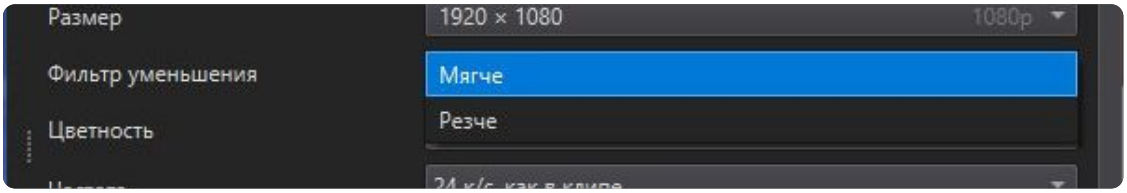


Размер кадра в файле. Список показывает настоящие размеры для выбранного клипа:

- исходный размер клипа с пометкой **исходный**. По умолчанию;
- 2160p: вписать в 3840 × 2160;
- 1080p: вписать в 1920 × 1080.

Пропорции кадра сохраняются. Размер, который не уменьшил бы кадр, не предлагается. Если конвертировать несколько клипов сразу, каждый уменьшается, только если он больше выбранного размера.

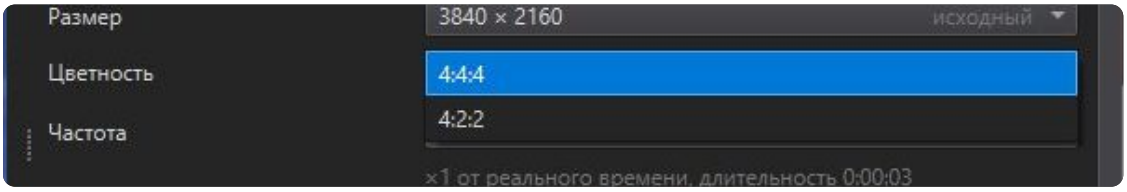
2 Фильтр уменьшения



Показывается, только когда кадр уменьшается.

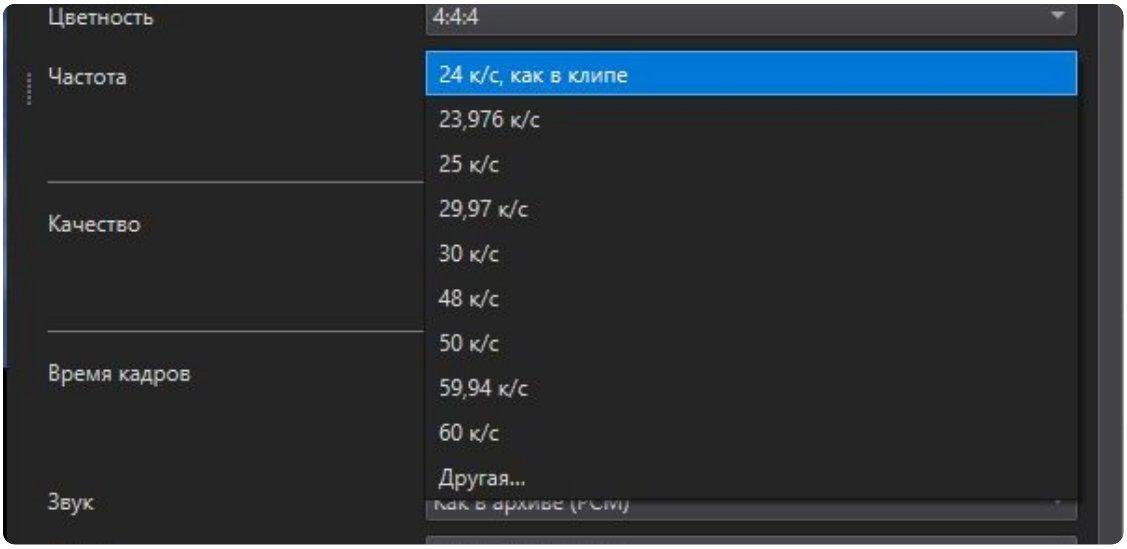
- **Мягче**: усредняет соседние пиксели. Мягко, без светлых и тёмных ореолов по краям.
- **Резче**: фильтр Катмулла–Рома, сохраняет больше мелких деталей.

3 Цветность

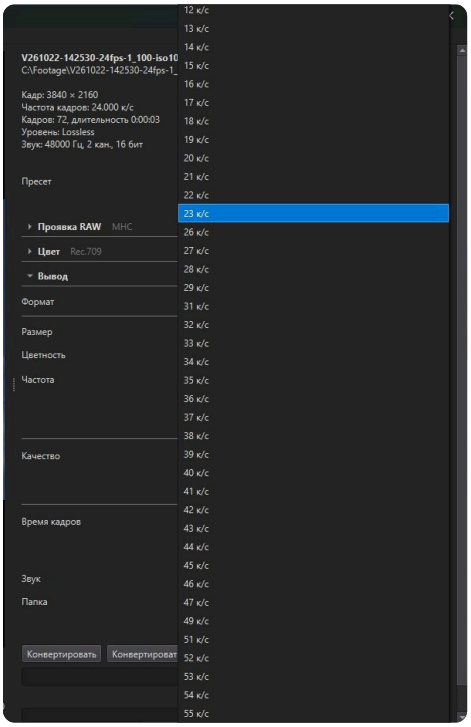


Только для формата **Видео CineForm (MOV)**. Яркость всегда хранится для каждого пикселя, а эта строка задаёт, сколько остаётся деталей цвета. 4:4:4 хранит цвет для каждого пикселя. 4:2:2 оставляет половину деталей цвета по горизонтали, и файл получается меньше. H.264 и HEVC всегда пишутся в 4:2:0, с цветом вдвое грубее и по горизонтали, и по вертикали.

4 Частота



Частота кадров файла. Первый пункт, **… к/с, как в клипе**, оставляет исходную частоту клипа. По умолчанию. Дальше идут 23,976, 24, 25, 29,97, 30, 48, 50, 59,94 и 60 к/с и **Другая…**: этот пункт открывает второй список со всеми остальными целыми значениями от 1 до 60.

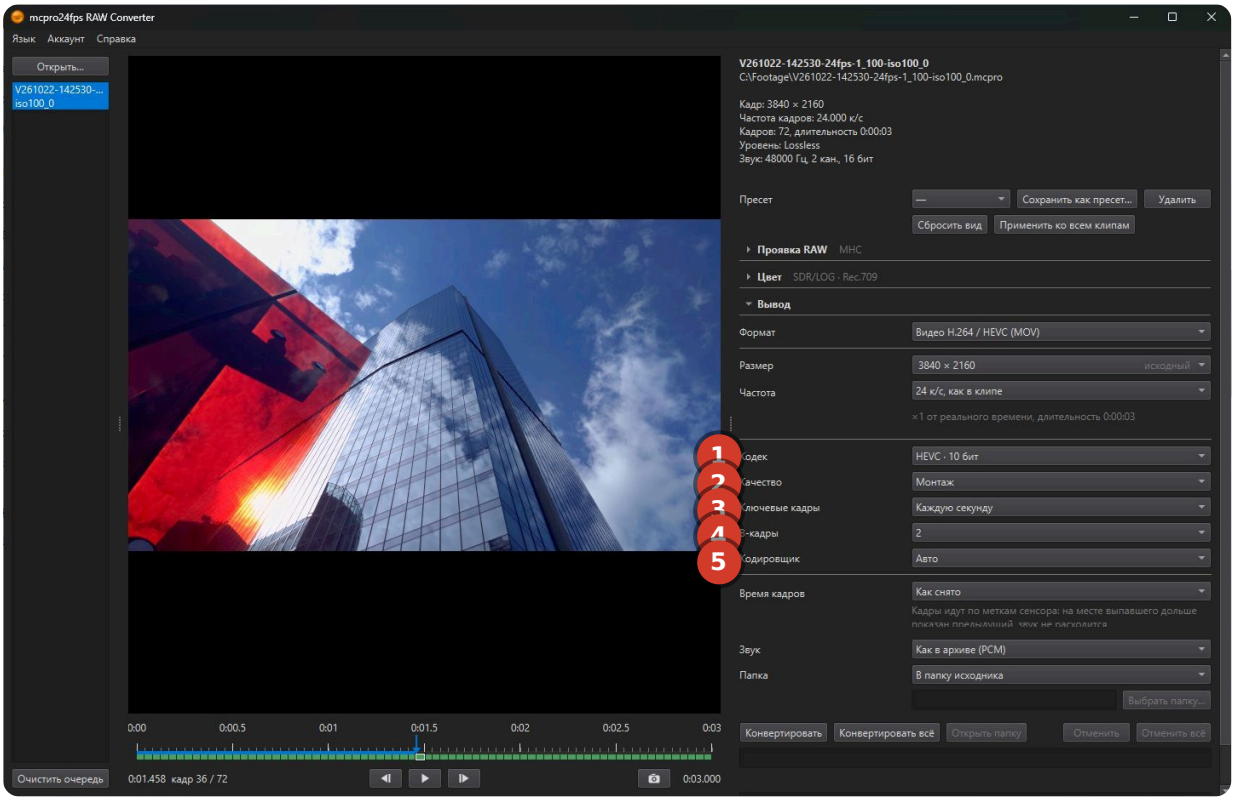


Другая частота не выбрасывает и не добавляет кадры. Каждый кадр клипа попадает в файл и идёт быстрее или медленнее, а звук меняет скорость вместе с ним. Строка под настройкой показывает, что получится: **×… от реального времени, длительность …**. Клип, снятый с 120 к/с и записанный с 30 к/с, идёт со скоростью ×0,25, то есть в четыре раза медленнее.

Чтобы получить больше 60 к/с, оставьте исходную частоту клипа.

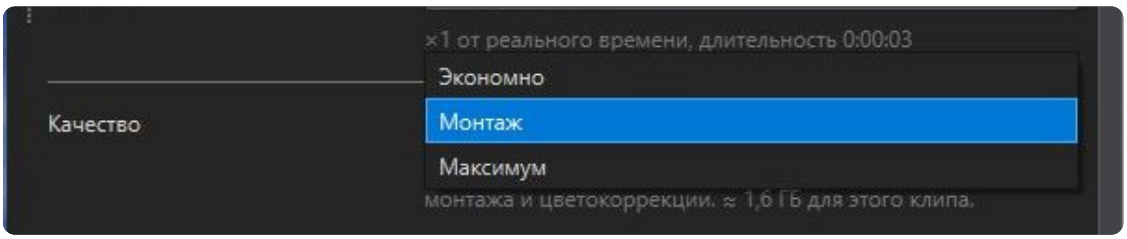
Кодек и качество

В программе: Вывод



CineForm

2 Качество



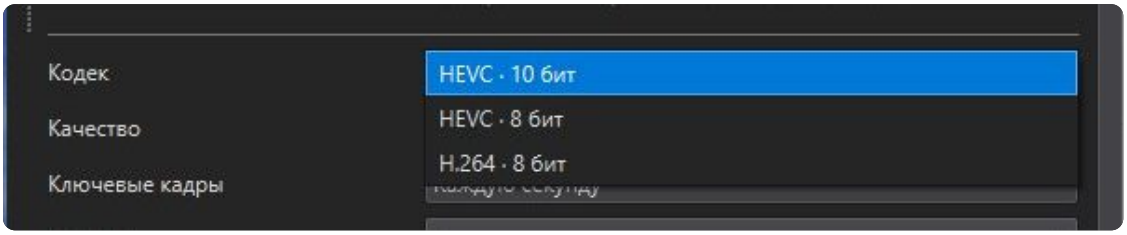
- **Экономно**: CineForm Film Scan 1: самый маленький размер файла, подходит для просмотра и черновиков.
- **Монтаж**: CineForm Film Scan 2: без видимых потерь, подходит для монтажа и цветокоррекции. По умолчанию.
- **Максимум**: CineForm Film Scan 3: наивысшее качество, подходит для сложной цветокоррекции и VFX.

Под строкой программа оценивает размер файла для выбранного клипа: **≈ … для этого клипа.**

H.264 и HEVC

Файл кодирует видеокарта или встроенная графика процессора: NVIDIA, AMD или Intel, смотря что есть в компьютере.

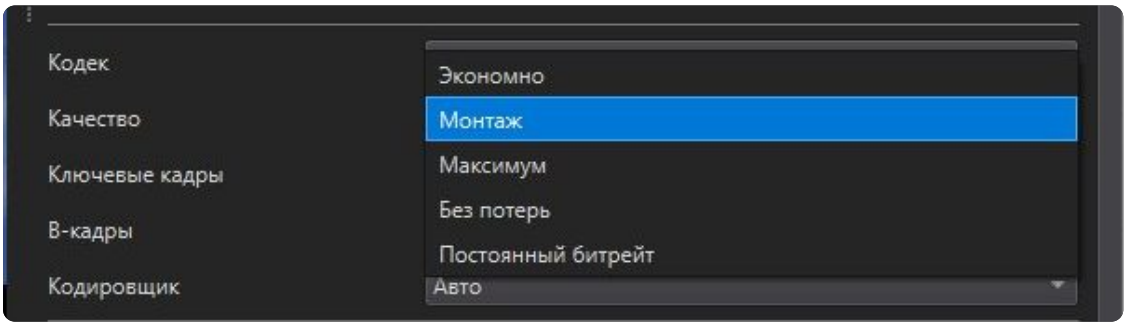
1 Кодек



- **HEVC · 10 бит**: единственный кодек, который пишет HDR. По умолчанию.
- **HEVC · 8 бит**: для плееров и программ, которые не принимают 10-битный HEVC. Только SDR.
- **H.264 · 8 бит**: открывается в любом плеере, но при том же качестве файл больше. Только SDR.

Если в настройке Профиль выбран HLG или HDR10, 8-битные кодеки недоступны.

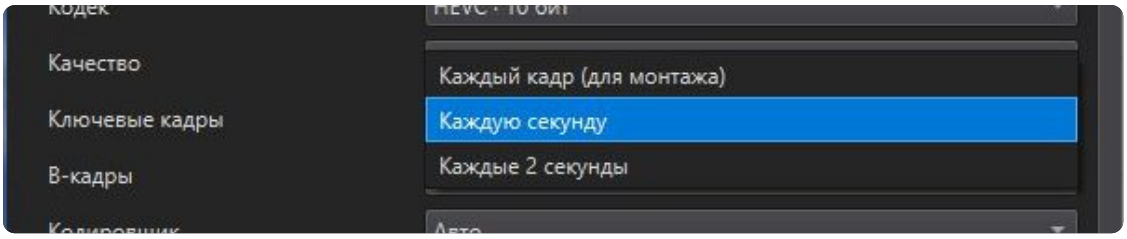
Качество



- **Экономно**, **Монтаж**, **Максимум**: кодировщик держит выбранное качество и отдаёт каждому кадру столько данных, сколько нужно, поэтому размер файла зависит от картинки. По умолчанию: **Монтаж**.
- **Без потерь**: каждый кадр хранится точно, совсем без потерь. Файл очень большой. Он нужен для обработки в других программах (увеличение разрешения, шумоподавление) перед окончательным выводом. Только на компьютерах с видеокартой NVIDIA, на остальных этого пункта нет.

- **Постоянный битрейт**: битрейт задаётся вручную в строке **Битрейт**, от 1 до 800 Мбит/с. По умолчанию: 100 Мбит/с.

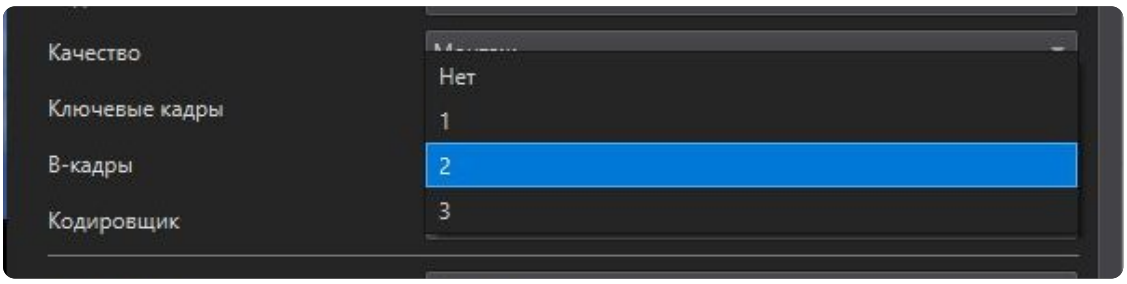
3 Ключевые кадры



Как часто пишется полный кадр, то есть ключевой. Кадры между ключевыми хранят только то, что изменилось по сравнению с предыдущим.

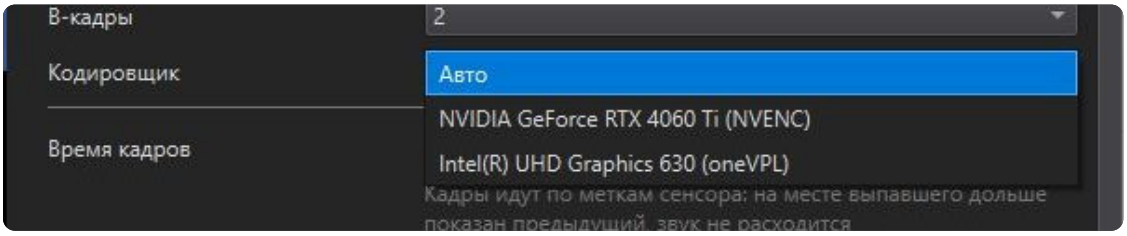
- **Каждый кадр (для монтажа)**: ключевой каждый кадр. Программы монтажа легче всего перематывают и режут такой файл, но он самый большой.
- **Каждую секунду**: по умолчанию.
- **Каждые 2 секунды**: самый маленький файл.

4 B-кадры



Это промежуточные кадры, которые строятся по предыдущим и следующим кадрам. Они уменьшают файл. Выберите, сколько их идёт подряд: **Нет**, 1, 2 или 3. По умолчанию: 2. При **Каждый кадр (для монтажа)** их нет, и строка недоступна.

5 Кодировщик

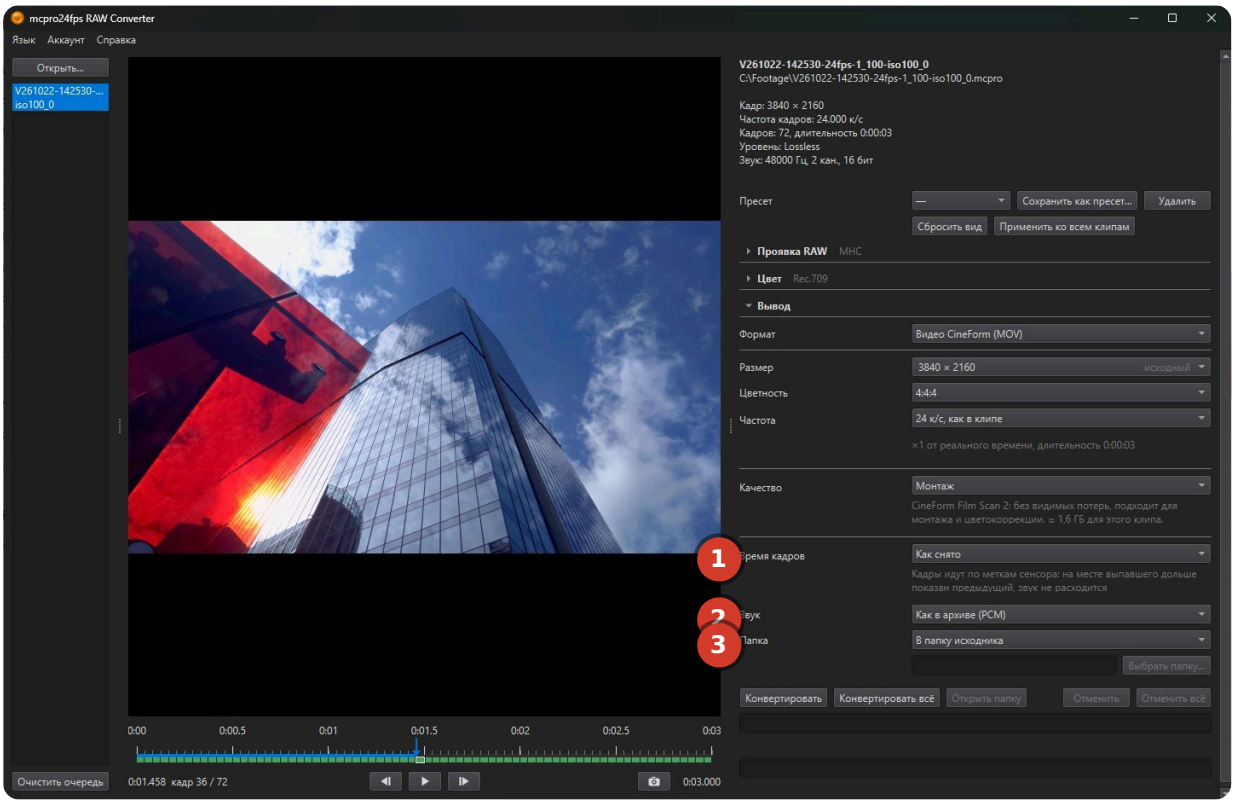


Появляется, если в компьютере больше одного аппаратного кодировщика, например карта NVIDIA и графика Intel в процессоре. Список всегда показывает все. Кодировщик, который не умеет то, что выбрано выше (кодек, 10 бит, HDR, без потерь), недоступен.

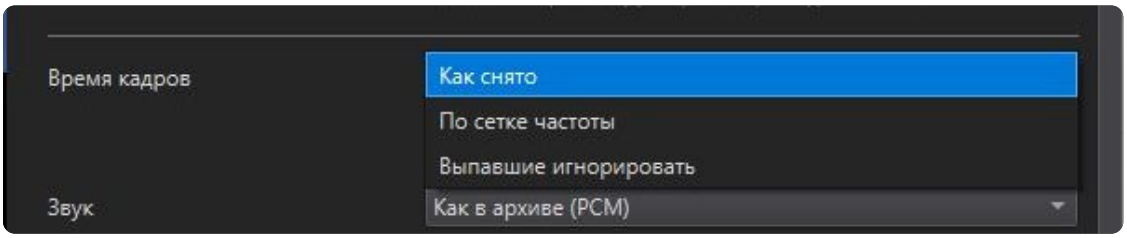
Авто: программа выбирает сама, сначала NVIDIA, потом AMD, потом Intel. По умолчанию.

Время кадров, звук и папка

В программе: Вывод



1 Время кадров

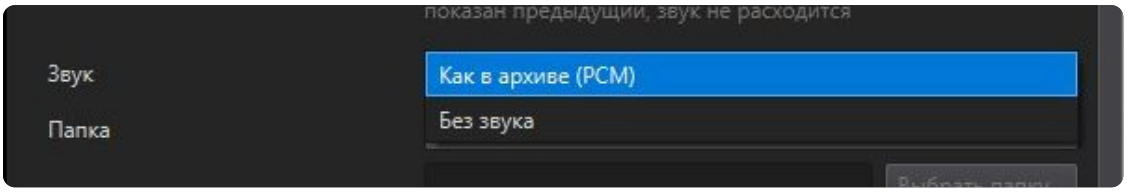


Как кадры расставлены во времени. Это важно, когда телефон при записи пропускал кадры (на полосе состояния кадров они красные). Строка под настройкой объясняет каждый вариант.

- **Как снято**: **Кадры идут по меткам сенсора: на месте выпавшего дольше показан предыдущий, звук не расходится**. Кадры в файле идут неравномерно (переменная частота кадров). По умолчанию.

- **По сетке частоты**: **Ровная частота: выпавшие кадры повторяются; на длинных клипах звук может разойтись**. Для программ монтажа, которые плохо справляются с неравномерными кадрами.
- **Выпавшие игнорировать**: **Кадры подряд, без повторов и промежутков: звук расходится на выпавшие кадры**. Когда важна картинка, а звук записан отдельно.

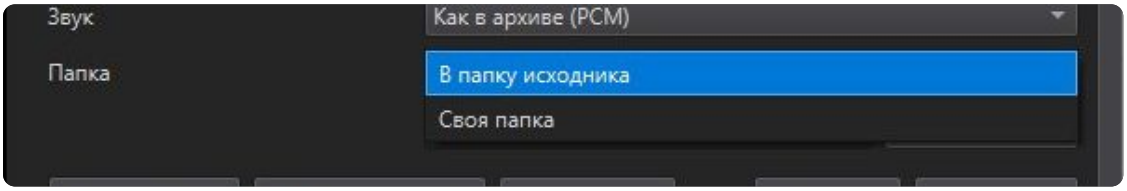
2 Звук



- **Как в архиве (PCM)**: звук клипа как записан, без сжатия. По умолчанию.
- **Без звука**: в файле нет звуковой дорожки.

У клипа, записанного без звука, показано **В архиве нет звука**, и строка недоступна.

3 Папка

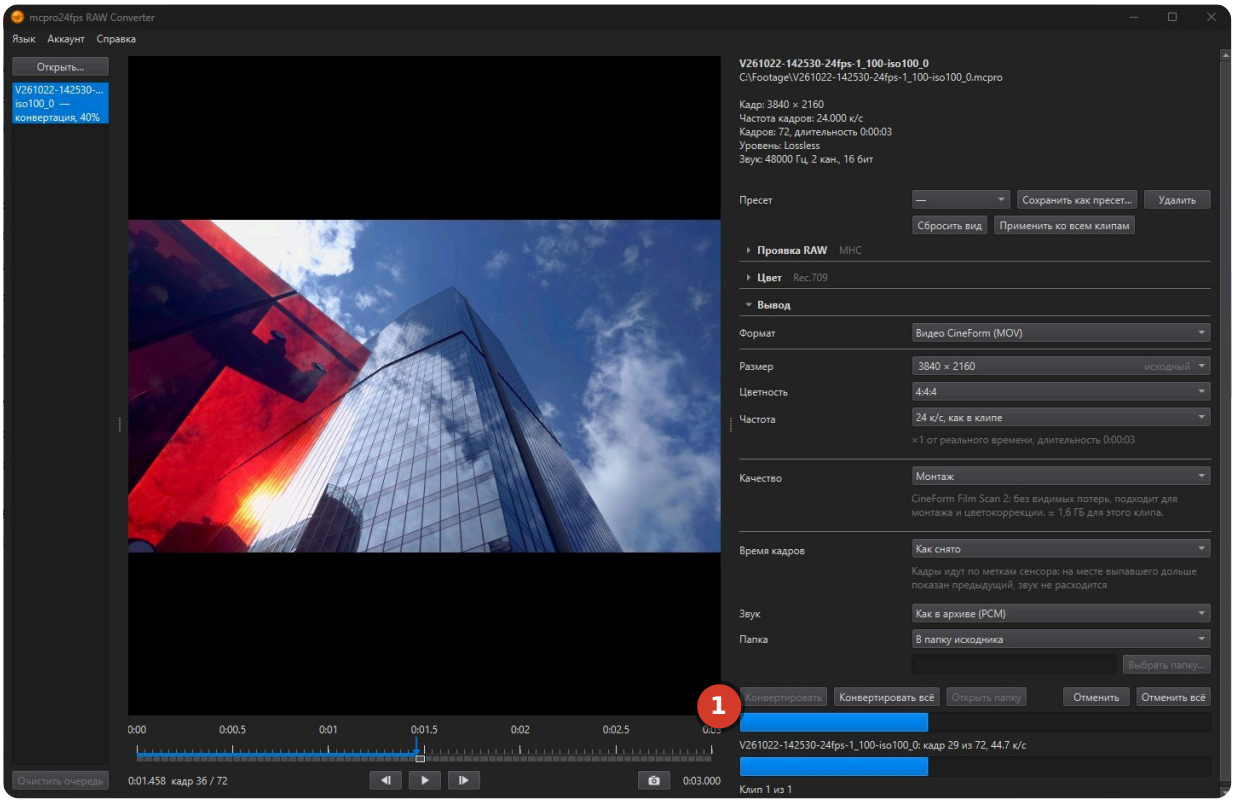


Куда сохраняются файлы.

- **В папку исходника**: рядом с каждым клипом. По умолчанию.
- **Своя папка**: одна папка для всех файлов, она выбирается кнопкой **Выбрать папку…**.

Видеофайл получает имя клипа с `.mov`. **Последовательность CinemaDNG** сохраняется в папку с именем клипа. Если такой файл уже есть, программа сначала спросит (см. Конвертация).

Конвертация



1 Запуск

- **Конвертировать**: выбранный клип.
- **Конвертировать всё**: все клипы списка, один за другим.

Каждый клип конвертируется со своим видом и общими настройками группы **Вывод**. Пока вы не вошли в аккаунт с RAW Bundle, на кнопках написано **Войти…**, и они открывают окно аккаунта.

Во время конвертации строка под кнопками показывает **…: кадр … из …, … к/с**, а для нескольких клипов ещё **Клип … из …**. Тем временем можно работать дальше: выбирать другие клипы, менять их вид, проигрывать их. Клип в очереди конвертируется с теми настройками, которые были у него при нажатии кнопки; поздние изменения на него не влияют.

- **Отменить**: останавливает текущий клип и удаляет его недописанный файл. Остальная очередь продолжается.
- **Отменить всё**: останавливает текущий клип и очищает очередь.

Когда всё готово, программа показывает **Готово: …** с путём к файлу, а для нескольких клипов **Завершено: готово …, отменено …, с ошибкой …**. **Открыть папку** открывает Проводник с выделенным файлом.

Если закрыть окно во время конвертации, программа спросит: **Идёт конвертация клипа. Остановить и закрыть?**

Если файл уже есть

Если в выходной папке уже есть файл или папка CinemaDNG с таким же именем, программа перечисляет их и спрашивает: **Файлы уже существуют: …. Заменить?**

- **Заменить**: записать поверх.
- **Сохранить с индексом**: оставить их, а новые сохранить рядом под номером: `Clip_2.mov` или папка `Clip (2)`.
- **Пропустить их**: не конвертировать эти клипы.

Ошибки

Если клип не удалось конвертировать, в списке рядом с ним видна причина. Самые частые:

Сообщение	Что делать
Во время конвертации закончилось место — файл удалён	Освободите место на диске или укажите другое место в настройке **Папка**.
Не удалось создать файл	Папка только для чтения или недоступна: выберите другую.
Не удалось прочитать LUT …	Файл .cube перенесли или он повреждён: выберите его заново в настройке LUT.
Сбой видеокарты (GPU)	Обновите драйвер видеокарты и закройте программы, которые занимают много видеопамяти.
Ошибка видеокодера (H.264 / HEVC)	Выберите другой Кодировщик или другой кодек.
Не хватило памяти	Закройте другие программы или уменьшите кадр в настройке **Размер**.
Подключитесь к интернету, чтобы проверить лицензию RAW Bundle.	Компьютер был без интернета больше 14 дней.
Этот аккаунт уже использует RAW Bundle на наибольшем числе компьютеров. Выйдите на одном из них.	См. Компьютеры.

Если ошибка повторяется, отправьте журнал (**Справка → Открыть папку журнала**) на info@mcpro24fps.com.

Модуль для Adobe

С модулем для Adobe программы Premiere Pro и Media Encoder открывают клипы .mcpro напрямую, без конвертации. Он открывает и архивы RAW ZIP, которые пишет приложение (mcpro24fps CinemaDNG). Модуль ставит установщик с сайта mcpro24fps.com, если на компьютере есть Premiere Pro (см. Установка).

Модуль проверен с Premiere Pro 2026 и Media Encoder. After Effects в установщике тоже указан, но с ним модуль пока не проверялся.

Импорт

Импортируйте клип как любой другой файл: «Файл» → «Импорт» или через «Браузер медиаданных». Клип импортируется со своей частотой кадров, звуком и таймкодом.

- Выпавшие кадры заполняются предыдущим кадром, так что частота кадров остаётся ровной, а звук не расходится.
- Когда проигрывание стоит на 1/2 или 1/4 разрешения, Premiere получает кадры поменьше и воспроизводит плавнее. Просчёт, экспорт и Media Encoder всегда получают полные кадры, такие же, как делает конвертер.
- Качество экспорта задаётся настройками экспорта Premiere. Premiere получает картинку в той разрядности, которую запрашивает, вплоть до 32-битной с плавающей точкой при «Рендеринге с максимальной глубиной» (Render at Maximum Depth).
- Если ширина кадра не кратна 8, по бокам обрезается несколько пикселей.

Без RAW Bundle

Модулю нужен вход с RAW Bundle в окне аккаунта конвертера. Без него клип всё равно импортируется со своей длительностью и звуковыми дорожками, но:

- вместо каждого кадра тёмная заставка, где написано, чего не хватает («mcpro24fps RAW Bundle» и причина), звука нет;
- экспорт, просчёт и Media Encoder останавливаются на этом клипе с ошибкой;
- один раз за запуск Premiere показывает окно с причиной и предлагает открыть окно аккаунта.

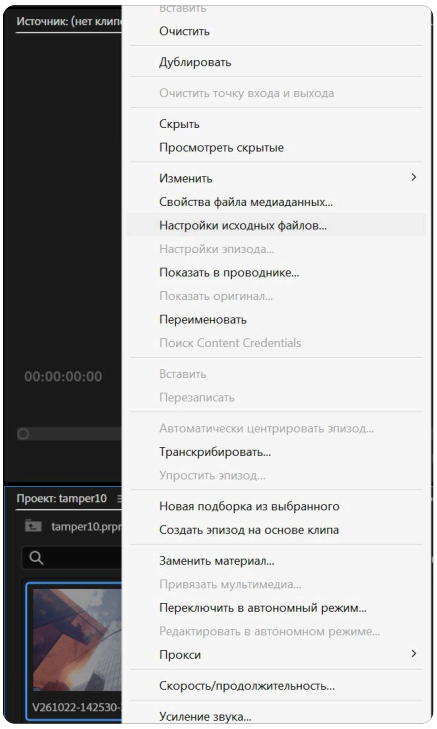
После входа картинка появляется через несколько секунд, перезапускать Premiere не нужно.

Вид клипа

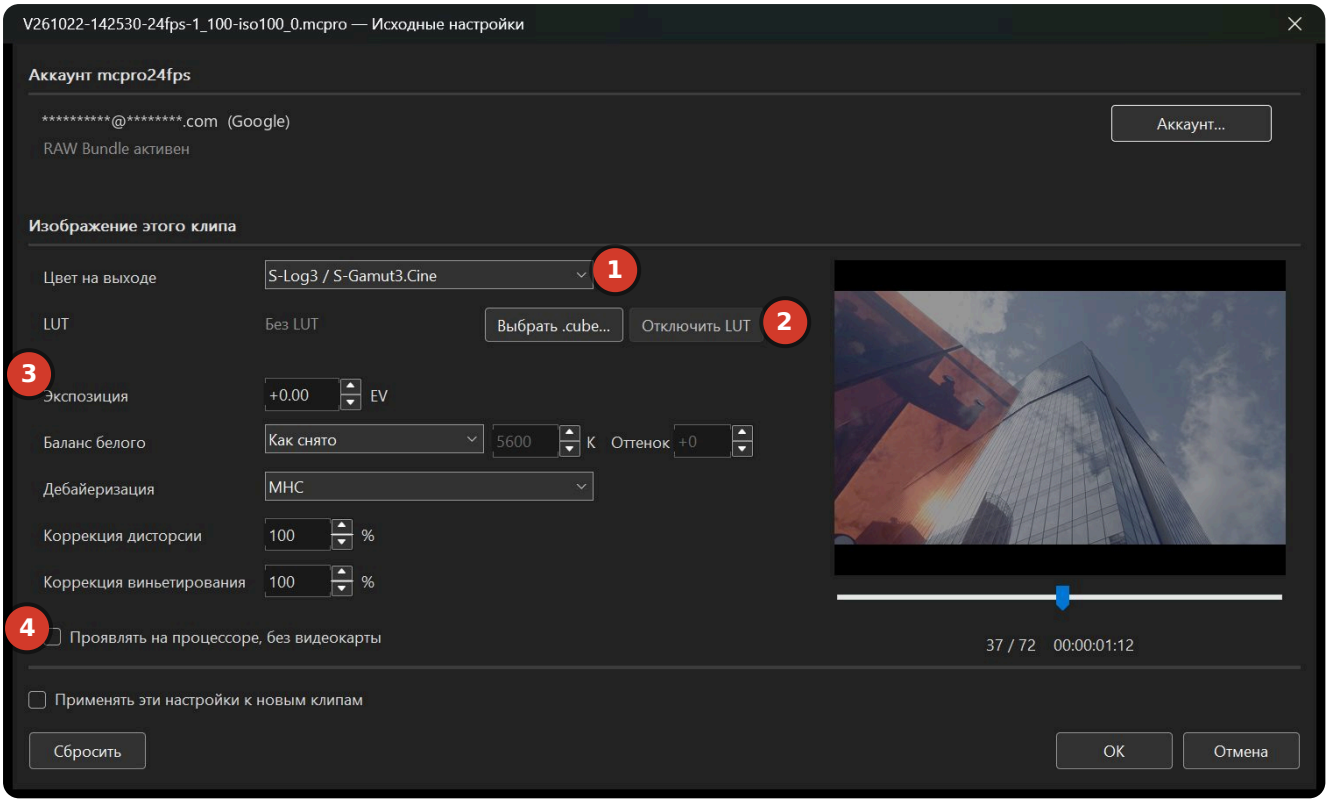
Как проявляется клип (кривая, LUT, экспозиция, баланс белого), задаётся для каждого клипа в его собственном окне. См. Исходные настройки.

Исходные настройки

Чтобы изменить, как клип выглядит в Premiere Pro, щёлкните его правой кнопкой в проекте или на таймлайне и выберите «Настройки исходных файлов…» (в английском Premiere — Source Settings). Пункт в середине длинного меню, под «Свойствами файла медиаданных…».



Откроется окно «Исходные настройки» с именем клипа в заголовке. Справа просмотр с ползунком, чтобы перемещаться по клипу. Просмотр обновляется при каждом изменении настройки.



Вверху виден аккаунт mcpro24fps: кто вошёл и активен ли RAW Bundle. Кнопка там открывает окно аккаунта конвертера.

1 Цвет на выходе

Кривая картинки, которую получает Premiere:

- S-Log3 / S-Gamut3.Cine: по умолчанию. Premiere знает эту кривую и переводит её своим управлением цветом.
- DaVinci Intermediate: для своего LUT или цветокоррекции. Premiere считает такую картинку Rec.709, поэтому LUT перевода накладывайте сами.
- Rec.709: готовая картинка, её можно сразу смотреть.
- «Линейный (BT.2020, сцена)»: значения яркости в 32-битных числах с плавающей точкой, поэтому участки ярче белого не обрезаются. Premiere переводит её своим управлением цветом.

2 LUT

Файл .cube поверх картинки, кнопки «Выбрать .cube…» и «Отключить LUT». С LUT вывод идёт в Rec.709, а список «Цвет на выходе» недоступен.

3 Экспозиция, баланс белого, дебайеризация, коррекции объектива

Всё как в конвертере (см. Проявка RAW и Цвет):

- «Экспозиция»: от −4 до +4 EV. Стрелки меняют её на 0,1, с Shift на 0,01, с Ctrl на 0,5.
- «Баланс белого»: «Как снято» или «Температура и оттенок» (от 2000 до 15000 K, оттенок от −150 до +150).
- «Дебайеризация»: MHC (по умолчанию), AHD, «Билинейный», «AHD + подавление цветного шума».
- «Коррекция дисторсии» и «Коррекция виньетирования»: от 0 до 100 %, по умолчанию 100 %.

4 Остальное

- «Проявлять на процессоре, без видеокарты»: включите, если картинка испорчена или Premiere падает из-за драйвера видеокарты. Проявка на процессоре медленнее.
- «Применять эти настройки к новым клипам»: клипы, которые вы импортируете потом, получат эти настройки. Клип, чьё окно ни разу не открывали, всегда получает текущие значения по умолчанию, в том числе изменённые позже.
- «Сбросить»: вернуть настройки по умолчанию, без LUT.

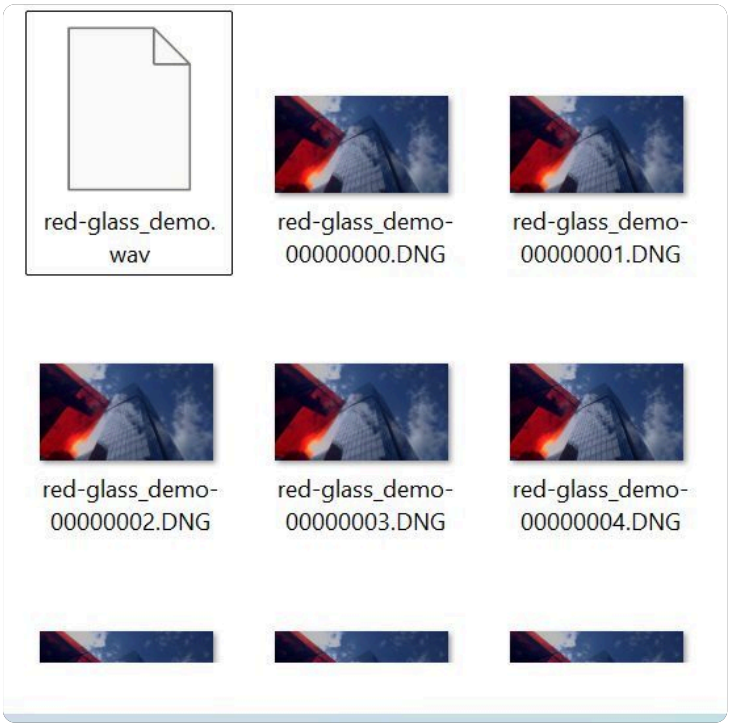
«OK» применяет настройки, и Premiere заново читает клип.

Виртуальный диск

mcpro24fps Virtual Disk добавляет в Windows диск, на котором каждый клип .mcpro из ваших папок виден как папка CinemaDNG: кадры DNG и файл WAV со звуком. Заранее ничего не копируется и не конвертируется. Кадры создаются в тот момент, когда их читает программа, и места на дисках не занимают.

Диск нужен для DaVinci Resolve, в том числе бесплатного, и для любой другой программы, которая читает CinemaDNG. Resolve видит обычный клип CinemaDNG, поэтому его панель RAW работает. Для Premiere Pro берите модуль для Adobe: эти кадры DNG Premiere не открывает.

Диск ставит установщик с сайта mcpro24fps.com вместе с бесплатным драйвером Dokany (см. Установка). Диску нужен вход с RAW Bundle в окне аккаунта конвертера. Без входа диск не подключается.



Что на диске

- Диск называется mcpro24fps и доступен только для чтения.
- На верхнем уровне лежат добавленные вами папки под своими именами, вместе с вложенными папками.
- Каждый клип `Clip.mcpro` превращается в папку `Clip` с пронумерованными кадрами DNG, звуком `Clip.wav` с таймкодом, а также гироданными и профилями объектива, если они есть в клипе.

- Кадры те же, что в **Последовательность CinemaDNG** из конвертера. Выпавшие кадры заполняются предыдущим кадром.
- Новый клип появляется на диске через пару секунд после того, как вы скопировали его в папку. Если переименовать или удалить клип в папке, диск сразу это покажет.
- Папка на неподключённом носителе (флешке, карте) пропадает с диска и возвращается, когда носитель снова подключён.

Работа в DaVinci Resolve

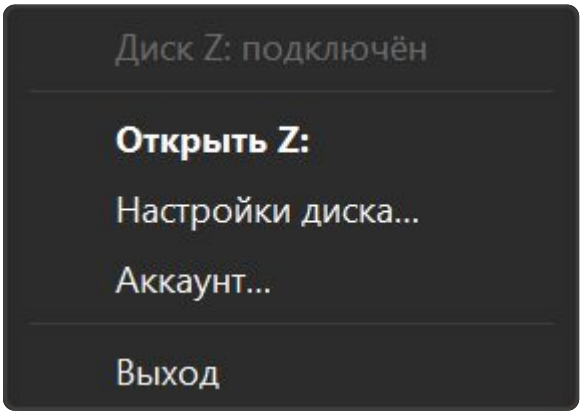
1. Добавьте папку с клипами в настройках диска (см. Настройки диска).
2. В Resolve откройте диск на странице Media и добавьте папки клипов в Media Pool, как любой CinemaDNG.
3. Проявляйте клип в панели Camera RAW.

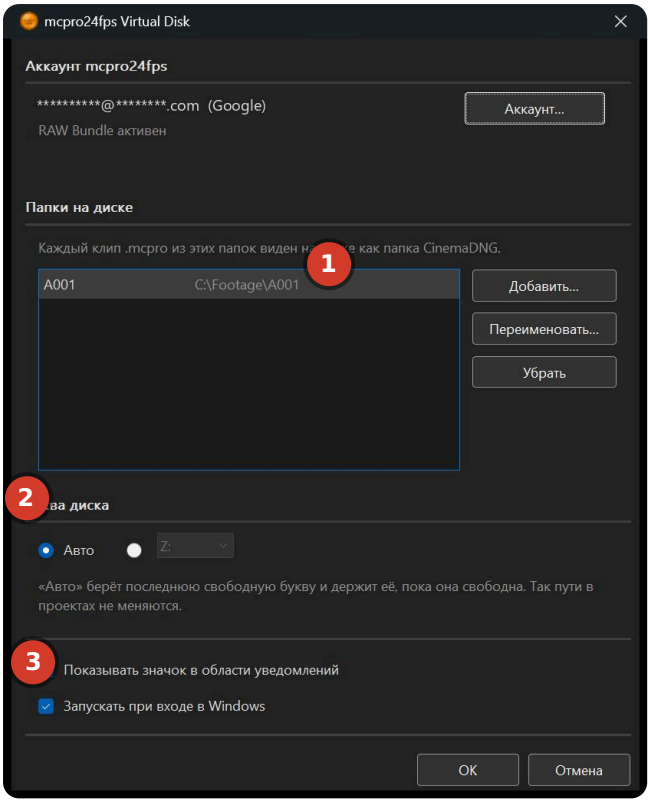
Если диск не подключён или папку с него убрали либо переименовали, Resolve показывает её клипы как Media Offline. Верните папку или переподключите клипы в Resolve (Relink).

Настройки диска

Диск работает в фоне, его значок находится в области уведомлений рядом с часами. Он запускается при входе в Windows или из меню «Пуск»: mcpro24fps Virtual Disk. Если запустить его ещё раз, пока он работает, откроются его настройки.

Щелчок по значку открывает диск в Проводнике, а если диск не подключён, то настройки. Меню значка открывается правой кнопкой: сверху состояние, дальше «Открыть» с буквой диска (например, «Открыть Z:»), «Настройки диска…», «Войти…» или «Аккаунт…» и «Выход», который отключает диск.





1 Папки на диске

Каждый клип .mcpro из этих папок виден на диске как папка CinemaDNG. Папок может быть до 64.

- «Добавить…»: выбрать папку.
- «Переименовать…»: поменять имя папки на диске. Проекты DaVinci Resolve, где есть клипы из неё, не найдут их под новым именем, поэтому потом переподключите их в Resolve (Relink).
- «Убрать»: папка пропадает с диска, и Resolve показывает её клипы как Media Offline. Сами файлы остаются на месте.

Папка на носителе, который сейчас не подключён, помечена «(не подключена)».

2 Буква диска

«Авто» берёт последнюю свободную букву и держит её, пока она свободна, так что пути в проектах Resolve не меняются. Букву можно выбрать и самому. В списке только свободные.

3 Остальное

- «Показывать значок в области уведомлений». Без значка настройки открываются из меню «Пуск».
- «Запускать при входе в Windows».

Изменения применяются по кнопке «ОК».

Что значит строка состояния

| Состояние | Что это значит | |---|---| | Диск X: подключён | Всё работает. | | Диск запускается… | Подождите немного. | | Войдите, чтобы открыть клипы .mcpro | Вход с RAW Bundle не выполнен. Войдите в окне аккаунта конвертера, и диск подключится сам. | | Папок пока нет. Добавьте папку в настройках диска. | Добавьте папку. | | Буква X: занята другим диском | Выберите в настройках другую букву или «Авто». | | Нет драйвера Dokany. Переустановите mcpro24fps RAW Converter. | Запустите установщик с сайта mcpro24fps.com ещё раз и отметьте виртуальный диск. | | Диск остановился и запускается снова… | Диск перезапускается сам. Если это повторяется, напишите на info@mcpro24fps.com. |

Если RAW Bundle закончится, пока диск подключён, диск отключится в течение часа, и Resolve покажет клипы как Media Offline.

Как сделать

Пошаговые статьи для частых задач.

HDR-видео для YouTube

Динамический диапазон RAW-клипа гораздо шире, чем у обычного видео. HDR сохраняет детали в светах на экранах, которые его поддерживают.

1. Откройте клип и настройте вид: Экспозиция и баланс белого. **LUT** оставьте выключенным: LUT для SDR в HDR не работает.
2. В строке **Формат** выберите **Видео H.264 / HEVC (MOV)**.
3. В строке **Профиль** выберите **HLG · 10 бит**. YouTube, телевизоры и телефоны правильно показывают HLG, а на обычном экране он всё равно выглядит естественно. **HDR10 · 10 бит** нужен для экранов и сервисов, которые требуют HDR10.
4. **Кодек** сам переключится на **HEVC · 10 бит**. Поставьте **Качество** на **Максимум**. YouTube всё равно пережимает видео, и чем лучше исходник, тем лучше результат.
5. Нажмите **Конвертировать** и загрузите файл MOV на YouTube как есть. YouTube распознаёт HDR по файлу, но на это может уйти несколько часов после загрузки.

Чтобы видеть HDR во время работы, включите HDR для монитора в «Параметрах Windows» → «Дисплей». Без этого просмотр выглядит плоским и серым, но файл правильный.

Клипы в DaVinci Resolve

Перенести клип .mcpro в Resolve можно тремя способами. Все они работают и в бесплатной версии.

Через виртуальный диск

Добавьте папку с клипами в настройках диска, а потом импортируйте папки клипов с диска в Resolve как CinemaDNG. В панели Camera RAW доступны баланс белого, экспозиция и всё остальное, как с любым RAW. Клипы не занимают лишнего места, но диск должен быть подключён всё время, пока вы монтируете.

Последовательностью CinemaDNG

В строке **Формат** выберите **Последовательность CinemaDNG** и конвертируйте. Получится папка кадров DNG и файл WAV. Они работают без диска и без аккаунта. Это удобно для архива и для передачи. Обычно она занимает больше места, чем клип .mcpro.

CineForm в лог-кривой

В строке **Формат** выберите **Видео CineForm (MOV)**, в строке **Кривая** выберите DaVinci Intermediate или S-Log3. Такой файл легче монтировать, чем RAW, а вид (баланс белого, коррекции объектива) в нём уже применён. В Resolve переведите лог-кривую через Color Space Transform: из DaVinci Wide Gamut / DaVinci Intermediate или из S-Gamut3.Cine / S-Log3 в цветовое пространство таймлайна.

Файл без потерь для дальнейшей обработки

Программы для увеличения разрешения, шумоподавления или добавления промежуточных кадров лучше всего работают с исходником без следов сжатия. CineForm теряет очень мало, но всё же теряет. На компьютерах с видеокартой NVIDIA конвертер умеет писать файл, где каждый кадр хранится точно.

1. Настройте вид клипа так, как он должен выглядеть в результате.
2. В строке **Формат** выберите **Видео H.264 / HEVC (MOV)**.
3. В строке **Качество** выберите **Без потерь**. Этот пункт есть только с картой NVIDIA.
4. В строке **Кодек**: **HEVC · 10 бит** хранит 10 бит на цвет, **H.264 · 8 бит** хранит 8. Не каждая программа открывает H.264 и HEVC без потерь, поэтому сначала сконвертируйте короткий клип и проверьте, открывает ли ваша.
5. Программе обработки проще, когда каждый кадр полный, поэтому поставьте **Ключевые кадры** на **Каждый кадр (для монтажа)**.

Такой файл во много раз больше обычного. Обработайте его, выведите результат в нужном кодеке и удалите файл без потерь, когда он станет не нужен.