

TimecodeMate3

RELEASE 4.1

Руководство пользователя TimecodeMate3

Редактор таймкода для REAPER с двусторонней
синхронизацией с grandMA3.

УСТАНОВКА • РАБОТА С ТАЙМКОДОМ • СИНХРОНИЗАЦИЯ • РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

TimecodeMate3 позволяет редактировать таймкод в REAPER и синхронизировать его с grandMA3. Таймкоды, события, секвенции и кью можно создавать и редактировать в обеих программах. Чтобы синхронизировать изменения, запустите плагин TimecodeMate3 в grandMA3 и нажмите **Update**.

Сохраните проект REAPER и шоу grandMA3 перед первой синхронизацией и перед крупными изменениями. Undo в REAPER не отменяет изменения, уже внесённые в grandMA3.

Быстрый старт

1. Установите и активируйте расширение REAPER, затем установите плагин grandMA3 из того же архива.
2. Откройте проект REAPER и шоу grandMA3, с которыми будете работать. Можно создать таймкод в REAPER или перенести готовый из grandMA3.
3. В строке состояния нажмите **TimecodeMate3**. В разделе **About > Server** проверьте, что сервер запущен. Если grandMA3 работает на другом компьютере, посмотрите IP-адрес и порт для подключения.
4. В нужном Data Pool grandMA3 импортируйте плагин в слот Plugin Pool и выполните `Plugin <slot>`.
5. Если плагин попросит адрес, укажите компьютер с REAPER. Для переноса готового таймкода из grandMA3 нажмите **+ MA timecodes** (Add from MA) в окне Summary. Проверьте список изменений, выберите нужные варианты в строках с вопросами и нажмите **Update**.
6. Проверьте результат в отчёте и на пульте. Сохраните проект REAPER и шоу grandMA3.

Синхронизация не идёт в фоне: запускайте плагин, когда хотите передать изменения.

Требования и подготовка

- Нужен REAPER 7.71 или новее.
- Проверена работа с grandMA3/onPC 2.4.2.2. Установите расширение REAPER и плагин grandMA3 из одного архива.
- REAPER и grandMA3 могут работать на одном компьютере или в одной локальной сети.

Перед импортом или запуском плагина выберите в grandMA3 Data Pool с нужными таймкодами и секвенциями. Настройка соединения описана в разделе «Подключение и проверка».

Установка и активация

Установка расширения REAPER

Сначала закройте REAPER и grandMA3/onPC.

Windows

Скопируйте `reaper_timecodemate3.dll` прямо в папку REAPER `UserPlugins` :

C:\Users\<your user>\AppData\Roaming\REAPER\UserPlugins

Чтобы открыть нужную папку, в REAPER выберите **Options > Show REAPER resource path**, затем перейдите в **UserPlugins**. DLL должна лежать в ней, а не во вложенной папке.

macOS

Запустите установщик **TimecodeMate3-4.1.0-macos-installer.pkg**. Если macOS не даёт его открыть, перейдите в **System Settings > Privacy & Security**, нажмите **Open Anyway**, затем повторно запустите установщик.

Запустите REAPER и выберите **Extensions > TCM3: Show UI**. Если TimecodeMate3 ещё не активирован, появится окно активации.

Активация лицензии

Откройте окно TimecodeMate3 в REAPER. Для активации используйте **код License key из чека Gumroad** или **файл лицензии .tcm3lic**, если вы получили лицензию файлом. После активации вы получите ключ **.tcm3key** для своего компьютера.

Код Gumroad

Возьмите **License key** из чека Gumroad:

ПЛАТФОРМА	ЧТО СДЕЛАТЬ
Windows	Вставьте код в Enter your Gumroad code и нажмите Activate code . Ключ активации установится автоматически.
macOS	Нажмите Enter Gumroad code in browser... , введите код на открывшейся странице и скачайте .tcm3key . Вернитесь в TimecodeMate3, нажмите Install .tcm3key... и выберите скачанный файл.

Файл лицензии (.tcm3lic)

1. Нажмите **Open licence file...** и выберите файл **.tcm3lic**.
2. Откройте страницу активации на компьютере или отсканируйте QR-код телефоном. Скачайте ключ **.tcm3key** для этого компьютера.
3. Установите ключ: в Windows выберите **Install existing .tcm3key file...**, в macOS — **Install .tcm3key...**

Код Gumroad или файл **.tcm3lic** нужен для активации, а полученный **.tcm3key** — для работы TimecodeMate3 на вашем компьютере. Сохраните копии лицензии и ключа в отдельной папке, вне **UserPlugins**.

Активация без интернета на рабочем компьютере

Если на компьютере с REAPER нет интернета, откройте QR-код в окне активации и отсканируйте его телефоном с интернетом. Если лицензия куплена на Gumroad, введите её код на открывшейся странице. Скачайте **.tcm3key**, перенесите его на компьютер с REAPER и установите, как описано выше.

Если воспользоваться QR-кодом не получается, сохраните запрос на активацию в файл **.tcm3req**. На устройстве с интернетом загрузите этот файл на страницу активации. Скачайте полученный **.tcm3key**, перенесите его на компьютер с REAPER и установите в TimecodeMate3.

Лицензией можно пользоваться на двух компьютерах или в двух профилях пользователя. Каждая активация привязана к конкретному компьютеру и профилю. Если меняете компьютер, напишите в поддержку.

Установка плагина grandMA3

Для установки нужна вся папка `TimecodeMate3-ma3`, а не только XML-файл.

1. Скопируйте всю папку в библиотеку плагинов grandMA3. Обычный путь в Windows:

```
C:\ProgramData\MALightingTechnology\gma3_library\datapools\plugins
```

2. В выбранном Data Pool откройте **Plugin Pool**, выберите свободный слот и импортируйте `TimecodeMate3-ma3.xml`, указав путь `TimecodeMate3-ma3`.
3. Запустите плагин командой:

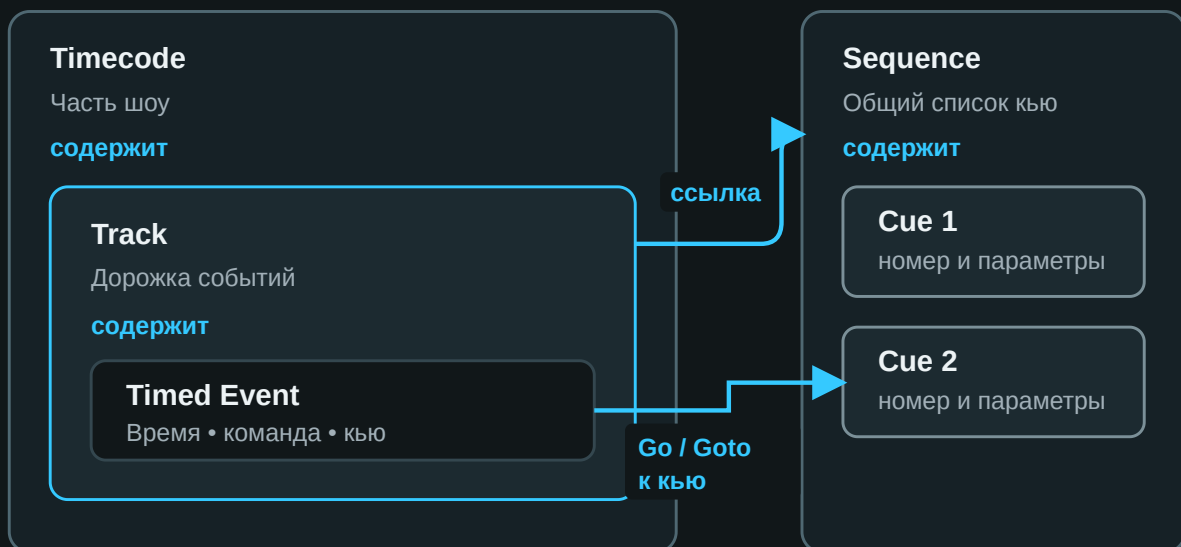
```
Plugin <slot>
```

При обновлении сначала замените папку, затем снова импортируйте XML в тот же слот Plugin Pool с перезаписью. Если открыто окно Summary, закройте его до импорта.

Структура шоу и время

Структура шоу TimecodeMate3

Таймкод содержит треки и события. Секвенция хранит кью.



События Go и Goto можно привязать к кью выбранной секвенции.

Данные TimecodeMate3 сохраняются в проекте REAPER, а данные grandMA3 — в файле шоу. Update синхронизирует их между программами. TimecodeMate3 также работает с обычными маркерами и регионами REAPER.

ОБЪЕКТ	ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН
Timecode — таймкод	Песня, сцена или другая часть шоу. Поля Start и End задают её начало и конец в проекте REAPER.
Track — трек	Дорожка событий внутри таймкода. Обычно связана с одной секвенцией.
Sequence — секвенция	Общий список кью. Одну секвенцию могут использовать несколько треков.
Cue — кью	Кью секвенции: номер, название, фейды, задержки, follow, команда и заметки.
Event — событие	Команда, которая срабатывает в заданное время на треке. Может быть привязана к кью.
Marker/Region — маркер или регион	Обычный маркер или регион REAPER. Его можно связать с таймкодом.

Слева в окне находится Navigator, в центре — таблицы Timecodes, Tracks, Events и Markers/Regions, справа — Sequences и Cues. Нажмите на строку, чтобы выделить её. Удерживайте Ctrl/Cmd, чтобы выделить несколько строк, или Shift, чтобы выделить диапазон. Для редактирования дважды нажмите на ячейку или используйте её поле ввода. Enter сохраняет введённое значение, Escape отменяет ввод, Tab сохраняет значение и переводит к следующему полю.

Отображение времени

Время хранится в секундах. Частота кадров (FPS) влияет только на то, как оно показано в формате «часы:минуты:секунды:кадры». Смена FPS не сдвигает события.

Время событий можно отображать двумя способами:

- **Absolute:** позиция события в проекте REAPER.
- **Relative:** время от начала его таймкода.

Чтобы переключить режим, откройте **Event Columns**. Включённый флажок **Display absolute time** показывает время от начала проекта, выключенный — от начала таймкода. Нажмите **Apply**, чтобы применить настройку.

Например, таймкод начинается в `01:00:00:00`, а событие срабатывает через десять секунд после его начала. В абсолютном режиме вы увидите `01:00:10:00`, в относительном — `00:00:10:00`.

Работа с таймкодом

Таймкод и треки

В новом проекте уже есть таймкод, трек и секвенция. Для начала можно просто переименовать их. Чтобы добавить ещё один таймкод с треком:

1. В **Timecodes** или Navigator добавьте таймкод и дайте ему понятное имя.
2. В полях **Start** и **End** задайте начало и конец таймкода на общей шкале времени REAPER. Между ними должны помещаться все нужные события, маркеры и регионы.
3. Выберите таймкод, откройте **Tracks** и нажмите **Add track**.

4. Задайте название и цвет трека. Выберите секвенцию в **Sequence** и команду по умолчанию в **Default Token**. При необходимости привяжите трек к дорожке REAPER. Выберите **All**, если не хотите ограничивать его одной дорожкой.

Параметр трека **New cue #** задаёт номер кью для новых событий. **None** оставляет событие без привязки к кью, **Static number** использует введённый вами номер. В остальных режимах номер подбирается автоматически: для следующего кью или для вставки между уже существующими.

Кью

В **Cues** выберите секвенцию и нажмите **Add Cue**. При необходимости измените номер и название кью, настройте Fade In/Out, Delay In/Out и follow, добавьте команду или заметки. Можно использовать дробные номера, например **1.5**. Чтобы заново пронумеровать несколько кью, выделите их и нажмите **Renumber**.

События

1. Выберите трек, на котором нужно создать событие.
2. Установите курсор REAPER в нужное место. При остановленном воспроизведении QuickAdd добавляет событие в позиции курсора редактирования, а во время проигрывания — в текущей позиции воспроизведения.
3. Нажмите **Add** для одного события или **Add Events**, чтобы создать несколько событий с заданным интервалом и нумерацией кью.
4. Укажите время в **Time**, команду в **Token** и, если нужно, кью в **Target**.

Для **Go** и **Goto** в поле **Target** можно указать кью. Если оставить поле пустым, кью может определяться автоматически по порядку в секвенции. Его номер показывается в скобках, например **(Cue 3)**. Если событие должно запускать конкретное кью, укажите его номер в **Target**.

В поле **Fade** можно оставить время перехода из кью или задать отдельное время для этого события. В **Event Columns** доступны дополнительные поля: Duration, Region, Cue Delay, Cue Follow, Cue Command и Cue Notes. Чтобы изменить несколько событий сразу, сначала выделите нужные строки.

Кнопки на панели Events позволяют копировать, вставлять и сдвигать события, переносить их к курсору или на другой трек, блокировать, отключать и удалять. При вставке сохраняются интервалы между выбранными событиями. При удалении события связанное с ним кью обычно остаётся в секвенции.

Маркеры и регионы REAPER

Маркеры и регионы можно создавать прямо в REAPER или кнопками **Add marker** и **Add region** в TimecodeMate3. Для работы с ними откройте **Markers/Regions**.

- Фильтры **markers** и **regions** показывают в таблице только маркеры или только регионы.
- Выберите регион и нажмите **Select Events Only**, чтобы выделить события в нём.
- Выберите маркеры или регионы и нажмите **Events at markers**, чтобы создать события на их месте. Перед этим выберите один трек. Если событие в этой позиции на треке уже есть, второе не добавится.
- Опция **Accept markers as Events** в **Event View** позволяет превращать новые маркеры REAPER в события. Включайте её, если хотите создавать события с помощью маркеров.

События тоже отображаются на таймлайне маркерами REAPER. Если передвинуть или удалить такой маркер, изменится и событие. Для этого событие, его трек и таймкод должны быть включены и

разблокированы. Иначе TimecodeMate3 восстановит маркер.

Lock блокирует редактирование, но не скрывает объект. При **Disable** события таймкода или трека скрываются и становятся недоступны для редактирования. Направление синхронизации настраивается отдельно, в Update.

Настройки отображения

В меню **Event View** в строке состояния выберите режим **Shared lane** или **Active Timecode track lanes**. Здесь же можно оставить на экране только активный таймкод или показать все включённые таймкоды. Эти настройки меняют только отображение.

Два переключателя в строке состояния связывают выделение событий с курсором REAPER:

- **follow reaper** — выделение событий следует за курсором REAPER: выбираются события в его позиции или перед ним.
- **reaper follows** — курсор редактирования REAPER переходит к первому выделенному событию.

Нажмите **TimecodeMate3** в строке состояния, чтобы настроить масштаб интерфейса или посмотреть состояние сервера, адрес и порт для подключения grandMA3. В Windows там же можно проверить обновления и открыть ссылку на загрузку новой версии.

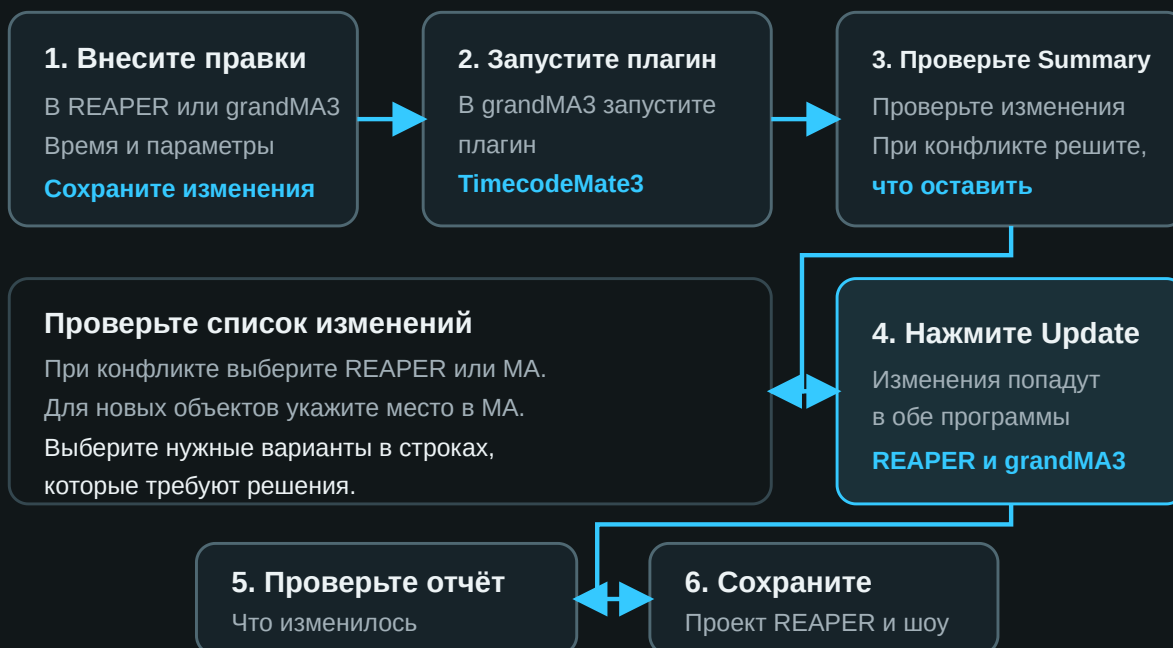
Синхронизация с grandMA3

Update синхронизирует изменения в обе стороны. Можно редактировать таймкод в REAPER, в grandMA3 или в обеих программах, а затем передать все правки за одну синхронизацию. Для этого запустите плагин TimecodeMate3 в grandMA3.

- Начать в REAPER: создайте таймкод и в Summary укажите, где он должен появиться в MA.
- Начать в grandMA3: нажмите **+ MA timecodes** (Add from MA), чтобы перенести готовый таймкод в REAPER.
- Продолжить работу: после первой синхронизации вносите правки в любой программе и передавайте их через Update.

Синхронизация REAPER и grandMA3

После редактирования запустите плагин TimecodeMate3 в grandMA3.



Изменения можно вносить в обеих программах.

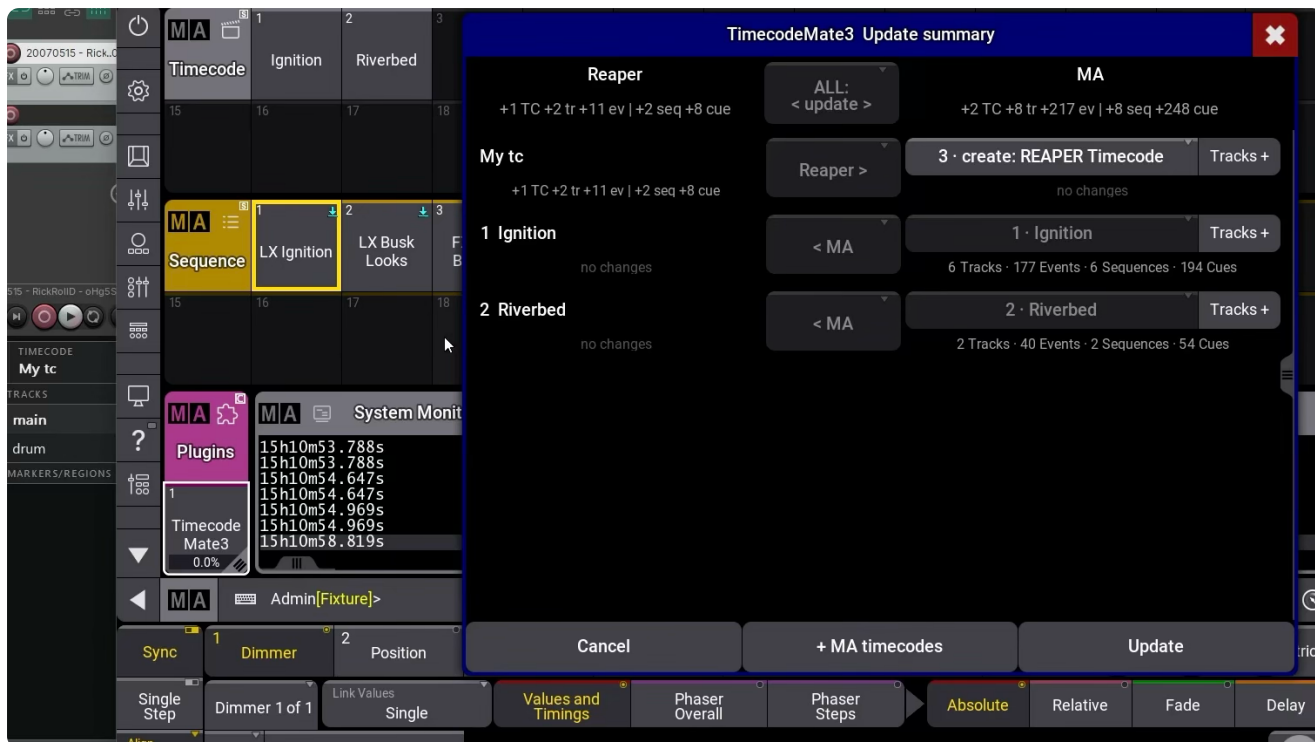
Синхронизация запускается вручную.

Подключение и проверка

1. Сохраните резервные копии проекта REAPER и шоу МА.
2. Откройте нужный проект REAPER и выберите нужный Data Pool в МА.
3. В REAPER откройте **About > Server** и убедитесь, что сервер запущен. Если grandMA3 работает на другом компьютере или на пульте, посмотрите IP-адрес и порт для подключения.
4. Запустите плагин МА командой `Plugin <slot>`.

Плагин попытается подключиться автоматически. Если откроется окно **REAPER endpoint**, введите IP-адрес компьютера с REAPER. Если обе программы работают на одном компьютере, укажите `127.0.0.1`. Порт возьмите из **About > Server** (по умолчанию `48003`) и нажмите **Connect**.

В окне Summary показаны различия между REAPER и grandMA3 и изменения, которые будут внесены при синхронизации. Кнопка **+ MA timecodes** открывает **Add from MA**.



В зависимости от изменений Summary предложит:

- указать объект МА или свободную ячейку пула для таймкода или секвенции, которые ещё не участвуют в синхронизации;
- при конфликте выбрать **REAPER** или **MA**, если одно значение изменили по-разному в обеих программах;
- выбрать **Pause sync / Do not sync**, если таймкод должен остаться в обеих программах, но его изменения в этот раз передавать не нужно.

Выберите нужные варианты во всех строках, где плагин ждёт решения. После этого станет доступна кнопка **Update**. Чтобы выйти без изменений, нажмите **Cancel**.

Нажмите **Update** и посмотрите в отчёте, что создано, изменено и удалено. Если связь прервалась, после повторного подключения программа может завершить эту синхронизацию без повторного открытия Summary.

Как перенести таймкод из grandMA3 в REAPER

1. Откройте проект REAPER, в который нужно добавить таймкод. В **About > Server** убедитесь, что сервер запущен.
2. В grandMA3 выберите Data Pool, в котором находится таймкод, и запустите плагин TimecodeMate3. Если появится окно подключения, укажите адрес REAPER.
3. В Summary нажмите **+ MA timecodes**, чтобы открыть **Add from MA**.
4. В поле **Timecodes** укажите номера таймкодов в пуле grandMA3: **3** — таймкод № 3, **1 Thru 5** — таймкоды с 1 по 5, **2 + 7** — таймкоды № 2 и № 7. Нажмите **Continue**.
5. Проверьте список в Summary. Вместе с таймкодом переносятся его треки, события, а также связанные с ними секвенции и кью. В этом же списке могут быть правки из REAPER. Если плагин предлагает выбрать значение или объект МА, укажите нужный вариант.
6. Нажмите **Update**, посмотрите отчёт и проверьте импортированный таймкод в TimecodeMate3. Сохраните проект REAPER и шоу МА.

Таймкод grandMA3 можно указать сразу в команде запуска плагина. Например, если TimecodeMate3 находится в **Plugin slot 1**, эта команда выбирает **Timecode 3** для импорта в REAPER:

```
Plugin 1 "add-from-ma 3"
```

Первое число — **номер плагина в Plugin Pool**. Число после `add-from-ma` — **номер таймкода в Timecode Pool**. Перед синхронизацией откроется Summary.

После первого импорта редактируйте таймкод в любой программе и запускайте обычный Update. **Add from MA** нужен, чтобы добавить ещё один таймкод MA, который пока не участвует в синхронизации. Повторно импортировать уже добавленный таймкод после каждой правки не нужно.

Как отправить новый таймкод из REAPER в grandMA3

1. Создайте в REAPER таймкод, треки, события и кью.
2. Запустите плагин grandMA3 и подключитесь к этому проекту REAPER.
3. В Summary выберите, куда записать таймкод и секвенции в grandMA3: в свободные ячейки пула или в уже существующие объекты. Проверьте, что выбраны нужные объекты.
4. Проверьте список изменений и нажмите **Update**. Проверьте результат в grandMA3, сохраните проект REAPER и шоу grandMA3.

После этого данные можно редактировать и в REAPER, и в grandMA3.

Как синхронизировать дальнейшие правки

Закончив редактирование, запустите **Update**. Правки из REAPER перенесутся в grandMA3, а правки из grandMA3 — в REAPER. Если одно значение изменили по-разному в обеих программах, выберите в Summary, какой вариант оставить.

Например, вы передвинули событие в REAPER и переименовали кью в grandMA3. За одну синхронизацию обновятся и время события, и название кью. Но если вы назвали одно кью по-разному в REAPER и grandMA3, Summary предложит выбрать одно из двух названий.

В Summary можно выбрать, как синхронизировать данные:

ВЫБОР	РЕЗУЛЬТАТ
< update >	Передать изменения в обоих направлениях.
< update > conflicts: Reaper	Передать изменения в обоих направлениях; при конфликте оставить значение REAPER.
< update > conflicts: MA	Передать изменения в обоих направлениях; при конфликте оставить значение MA.
Reaper >	Для выбранных данных взять все отличающиеся значения из REAPER, в том числе если конфликта нет.
< MA	Для выбранных данных взять все отличающиеся значения из MA, в том числе если конфликта нет.
do not sync	Сохранить таймкод в обеих программах, но не передавать его изменения.

Нажмите **View conflicts**, чтобы посмотреть каждый конфликт отдельно. Выбор REAPER или MA для конфликтов не отменяет остальные правки из обеих программ. Режимы **Reaper >** и **< MA** работают иначе: они берут все отличающиеся значения из указанной программы. Проверьте результат в Summary перед нажатием Update.

Связи между объектами и удаление

При первой синхронизации TimecodeMate3 запоминает, каким объектам grandMA3 соответствуют таймкоды и секвенции в REAPER. Эти связи видны в Summary. Одинаковое название ещё не означает, что объекты связаны.

Удаление таймкодов и секвенций работает так:

- Если удалить синхронизированный таймкод или секвенцию в REAPER, его копия в MA останется.
- Если удалить синхронизированный таймкод MA, таймкод в REAPER не удалится; его синхронизация будет приостановлена.

Чтобы полностью удалить таймкод или секвенцию, сохраните резервную копию и удалите объект в каждой программе отдельно.

Reset sync state сбрасывает связи между REAPER и grandMA3, не удаляя данные шоу. Используйте эту команду, только если связи нарушены или вы хотите настроить их заново. Для выбора значений в Summary сбрасывать связи не нужно.

Решение проблем

TimecodeMate3 не появляется в REAPER

- Убедитесь, что установлен REAPER 7.71 или новее.
- В Windows выберите **Options > Show REAPER resource path** и проверьте, что `reaper_timecodemate3.dll` лежит прямо в `UserPlugins`.
- В macOS снова запустите установщик из архива. Если система блокирует запуск, разрешите его в настройках безопасности.
- Перезапустите REAPER и выберите **Extensions > TCM3: Show UI**.

Окно активации появляется постоянно

- Если вы купили лицензию на Gumroad, используйте License key из чека и инструкцию для вашей ОС выше. В macOS после этого установите скачанный `.tcm3key`.
- Если ключ активации уже есть, в Windows нажмите **Install existing .tcm3key file...**, в macOS — **Install .tcm3key...**, затем выберите файл, выданный для этого компьютера.
- Кнопка **Open licence file...** нужна для лицензии в виде файла `.tcm3lic`. Если вы купили лицензию на Gumroad, используйте код из чека.
- Если обе активации заняты, а лицензию нужно перенести на новый компьютер, напишите на support@vldurnov.com.

grandMA3 не может импортировать или запустить плагин

- Проверьте, что вся папка `TimecodeMate3-ma3`, включая XML- и Lua-файлы, находится в библиотеке плагинов МА.
- Импортируйте `TimecodeMate3-ma3.xml`, указав путь `TimecodeMate3-ma3`, в слот Plugin Pool нужного Data Pool.
- При обновлении скопируйте папку из нового архива и повторно импортируйте XML с перезаписью в тот же слот.
- Откройте System Monitor grandMA3 и проверьте, какой плагин был загружен.

grandMA3 не подключается к REAPER

- Проверьте, что сервер TimecodeMate3 запущен: **TimecodeMate3 > About > Server**.
- Проверьте адрес и порт. Для другого компьютера нельзя использовать `127.0.0.1`.
- Убедитесь, что компьютеры подключены к одной локальной сети, а брандмауэр разрешает соединение.
- Если появилось сообщение о несовместимости, установите расширение REAPER и плагин grandMA3 из одного архива.

Кнопка Update недоступна

В Summary остались строки, где нужно выбрать значение, объект МА или ячейку пула. Выберите нужные варианты, чтобы стала доступна кнопка **Update**.

Маркер события снова появляется после перемещения или удаления

Событие, его трек или его таймкод заблокирован либо отключён. Разблокируйте или включите нужный объект, повторите изменение и сохраните проект REAPER.

Нужна помощь с покупкой или активацией?

Купить TimecodeMate3 можно на plugins.vldurnov.com/TimecodeMate3. По вопросам покупки и активации пишите на support@vldurnov.com.

Справочник команд

Действия расширения REAPER

Эти действия доступны в меню Extensions и списке Actions REAPER:

ДЕЙСТВИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
TCM3: Show UI	Открыть окно TimecodeMate3.
TCM3: Create event at cursor	Создать событие на выбранном треке в позиции курсора.
TCM3: Create event and new cue at cursor	Создать событие и новое кью в позиции курсора.
TCM3: Delete selected events	Удалить выделенные события.
TCM3: Convert TimecodeMate 2 markers to Events	Перенести маркеры TimecodeMate2 в события. Сначала сделайте резервную копию, а перед Update проверьте результат.
TCM3: Reset UI layout (columns, panes, scale)	Вернуть исходное расположение столбцов и панелей, а также масштаб интерфейса.

Команды плагина grandMA3

Замените `<slot>` номером слота Plugin Pool, в котором находится TimecodeMate3.

```
Plugin <slot>
Plugin <slot> "add-from-ma 1 Thru 5"
Plugin <slot> "reset"
```

Первая команда запускает обычную синхронизацию. Команда с `add-from-ma` выбирает указанные таймкоды grandMA3 для импорта и открывает Summary. Команда с `reset` открывает **Reset sync state** — сброс связей между программами.