



Movavi Academic для Mac 2021

Не знаете, с чего начать?

Возможно, эти статьи помогут вам:

[Убрать ограничения пробной версии](#)

Сохраняйте видео без водяного знака и пользуйтесь программой без ограничений.

[Как создать быстрое видео](#)

Сделайте видео всего за несколько минут с помощью Мастера клипов.

[Записать видео с экрана](#)

Записывайте tutorиалы и стримы прямо со своего экрана.

Другие вопросы?

Посетите [Центр поддержки](#)

Table of contents

Активация Movavi Academic.....3

 Активация без интернета4

 Управление подпиской.....6

 Установка и активация пакетов7

Создание видео.....8

 Начало работы8

 Режим «Быстрое видео»10

 Добавление медиафайлов13

 Создание заставок14

 Запись видео с камер14

 Работа с проектами16

 Перенос проекта на другой компьютер17

 Объединение проектов17

 Просмотр и упорядочивание клипов.....18

 Пробелы на монтажном столе.....19

 Нарезка клипов.....21

 Редактирование видео и фото23

 Поворот24

 Кадрирование24

 Цветокоррекция26

 Скорость видео27

 Обратное проигрывание.....28

 Длительность картинок.....29

 Плавное появление и исчезание.....30

 Наложение видео.....31

 Водяной знак34

 Создание стоп-кадра36

 Удаление черных полос37

 Появление и исчезание клипа.....38

 Редактирование аудио39

 Запись аудио41

 Извлечение аудио из видео.....42

 Зацикливание аудио43

 Кривые громкости44

 Плавное затухание44

 Эквалайзер.....45

 Устранение шумов46

 Аудиоэффекты.....46

 Распознавание битов.....47

 Синхронизация48

 Фильтры.....49

 Тест51

 Переходы52

 Титры54

 Добавление таймера55

 Создание своих титров.....56

 Стикеры.....57

 Фигуры58

 Анимация59

 Масштаб и панорама.....61

 Стабилизация видео.....63

 Выделение и цензура65

 Хромакей.....67

 Сохранение видео.....69

 Сохранение видео с тестом70

 Сохранение аудио.....73

 Сохранение для устройств74

 Сохранение для телевизора.....76

 Загрузка онлайн78

 Сохранение части проекта.....82

 Настройки программы83

 Общие настройки84

 Настройки файлов85

 Настройки аккаунтов.....86

 Настройки аппаратного ускорения86

Захват экрана87

 Панель управления.....88

 Запись видео с экрана89

 Запись только аудио.....91

 Эффекты курсора93

 Захват клавиш94

 Запись по расписанию.....95

 Ограничение по времени96

 Снятие скриншотов.....97

 Настройки Movavi Screen Recorder99

 Общие настройки100

 Настройки файлов101

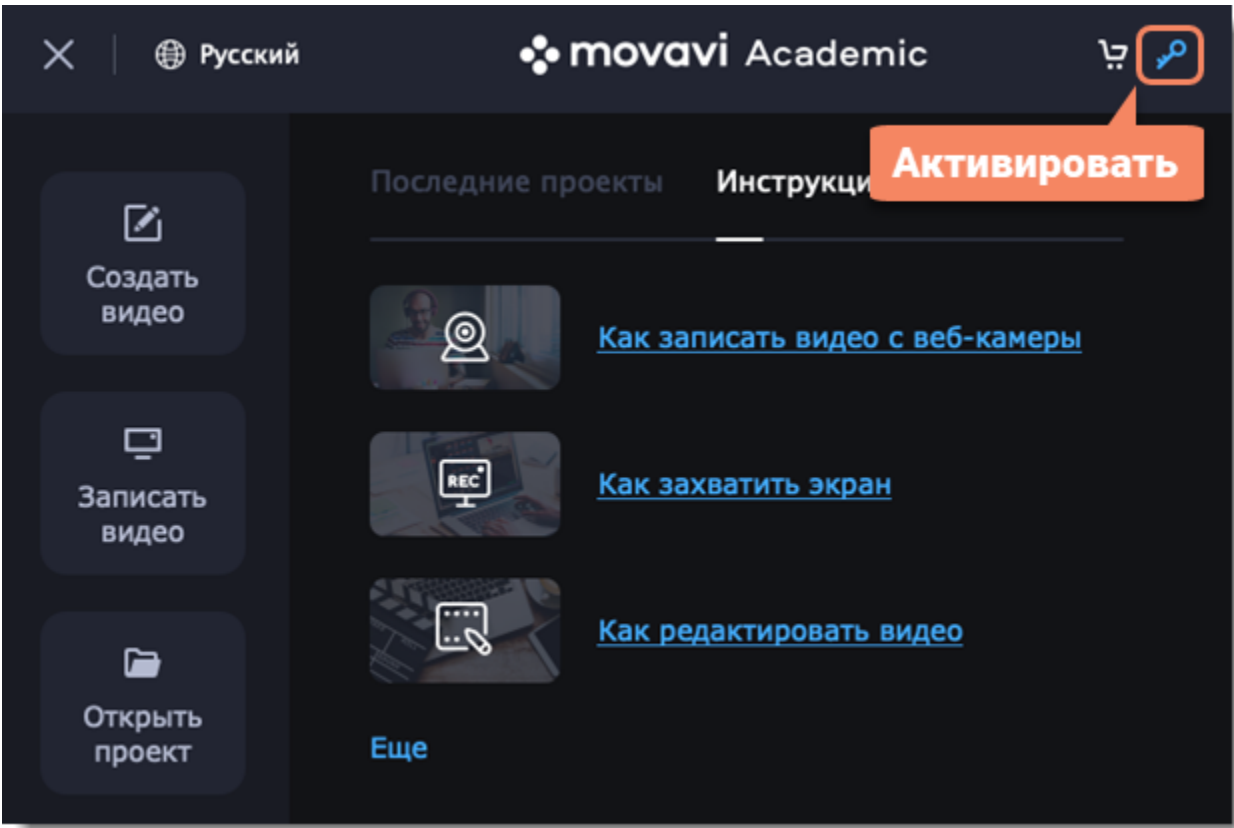
Настройки горячих клавиш.....	102
Настройки видео	102
Настройки веб-камеры	103
Эффекты	104
Планировщик	105
Аккаунты.....	105
Помощь и поддержка.....	106
Разрешения.....	106
Системные требования	106
Форматы	107
Установка Movavi Sound Grabber	107
Удаление Movavi Sound Grabber	108
Как собрать логи	108

Активация Movavi Academic

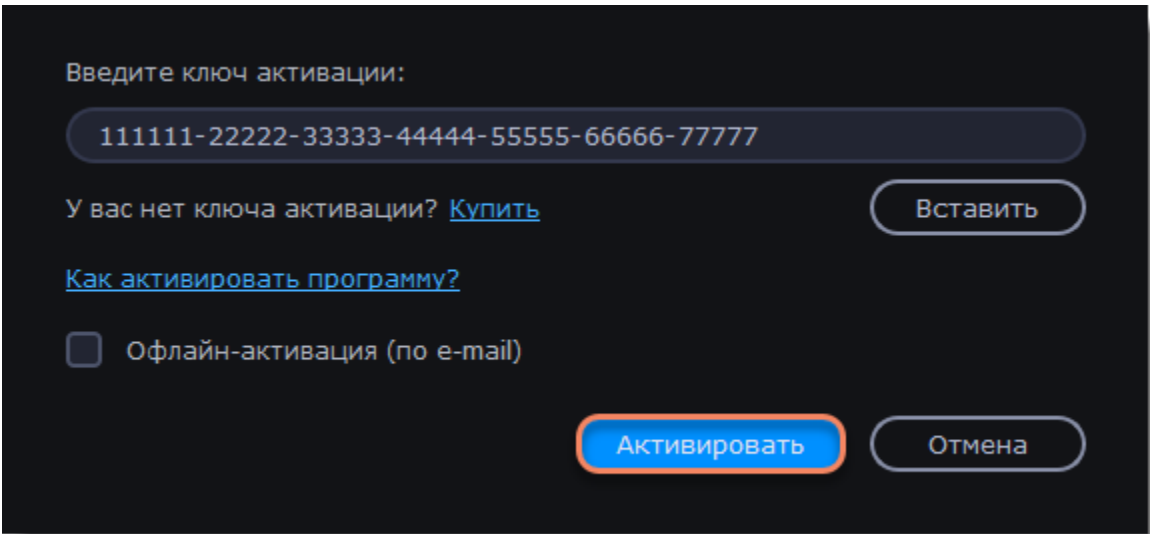
При первом запуске программа будет работать в режиме **Пробной версии**. Чтобы снять ограничения и сохранять видео без водяного знака, приобретите ключ активации и следуйте инструкции, чтобы активировать программу. Если у вас еще нет ключа активации, на и нажмите кнопку **Купить ключ активации**.

Купить ключ активации

- 1. Запустите программу.
- 2. Нажмите на **ключ** в правом верхнем углу.



- 3. Скопируйте ключ активации из письма на вашей электронной почте и вставьте его в окно активации.
- 4. Нажмите **Активировать**.



Вы также можете активировать программу из меню:

- 1. Откройте меню **Справка** и выберите **Активировать программу**.
- 2. Скопируйте ключ активации из письма на вашей электронной почте и вставьте его в окно активации.
- 3. Нажмите **Активировать**.

Если компьютер, на котором установлен Movavi Academic не подключен к интернету, вы можете активировать программу по email. [Инструкция](#)

Если вы не получили ключ активации в течение часа:

- Проверьте папку «Спам» вашего почтового ящика
- Свяжитесь с техподдержкой: специалисты помогут вам отследить статус вашей покупки и, если нужно, вышлют вам активационный ключ.

Как убрать водяной знак с видео?

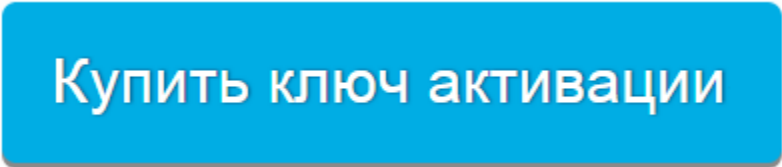
Видео без водяного знака можно сохранить только в активированной версии программы. Активируйте программу при помощи ключа активации, откройте файл проекта и сохраните ваше видео заново.

[Как сохранить видео](#)

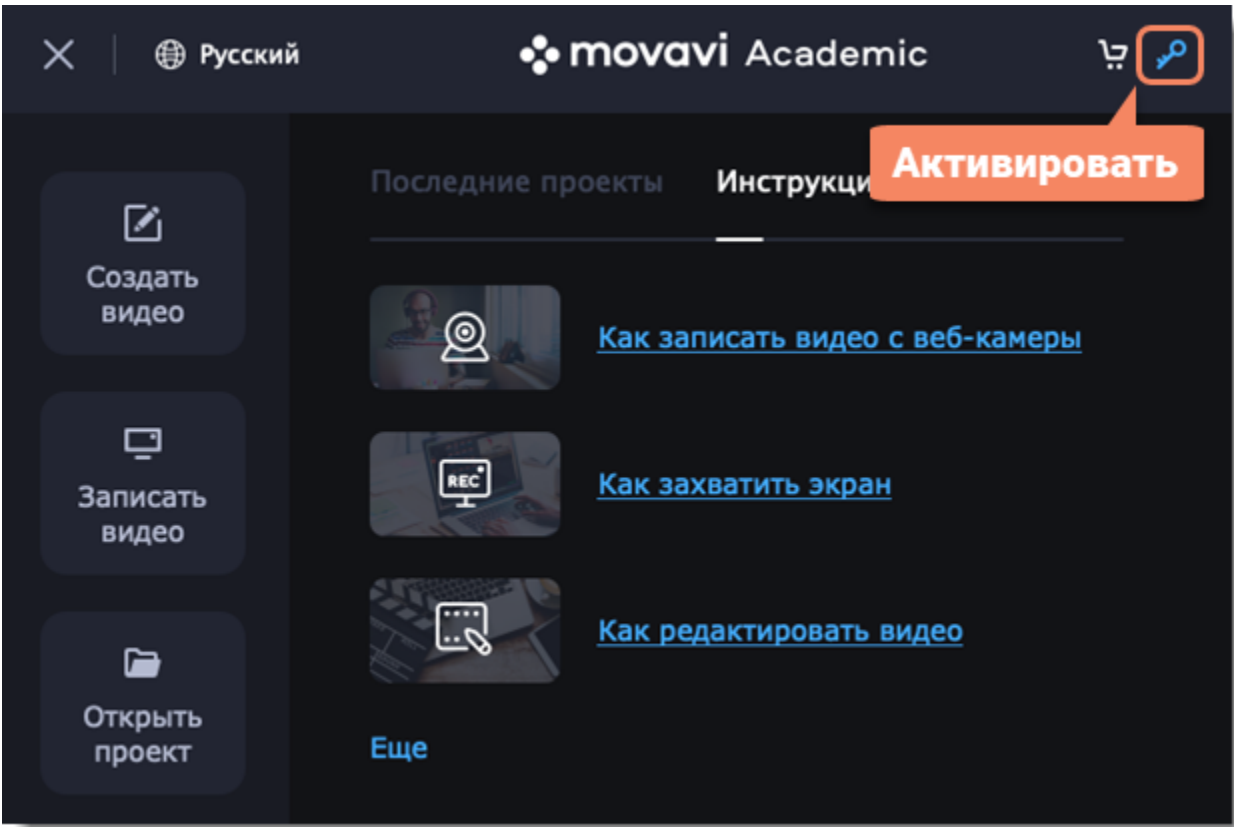
Активация без интернета

Если ваш компьютер не подключен к интернету, вы можете активировать программу по email с любого другого компьютера или устройства.

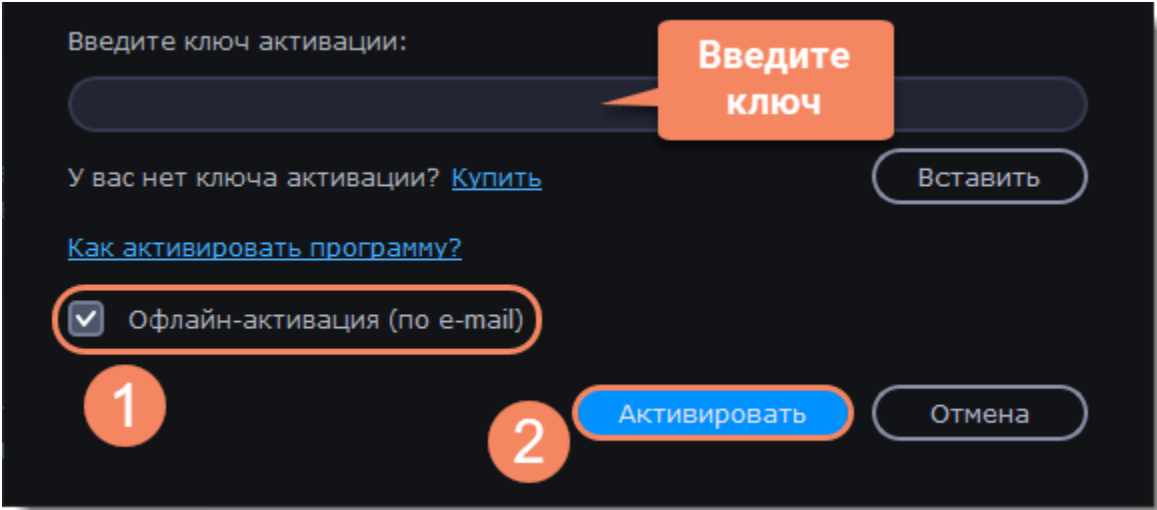
1. Нажмите на кнопку ниже, чтобы купить ключ активации. Как только ваш платёж будет обработан, ключ активации придёт на указанный вами email адрес. Если у вас уже есть ключ активации, перейдите к следующему шагу.



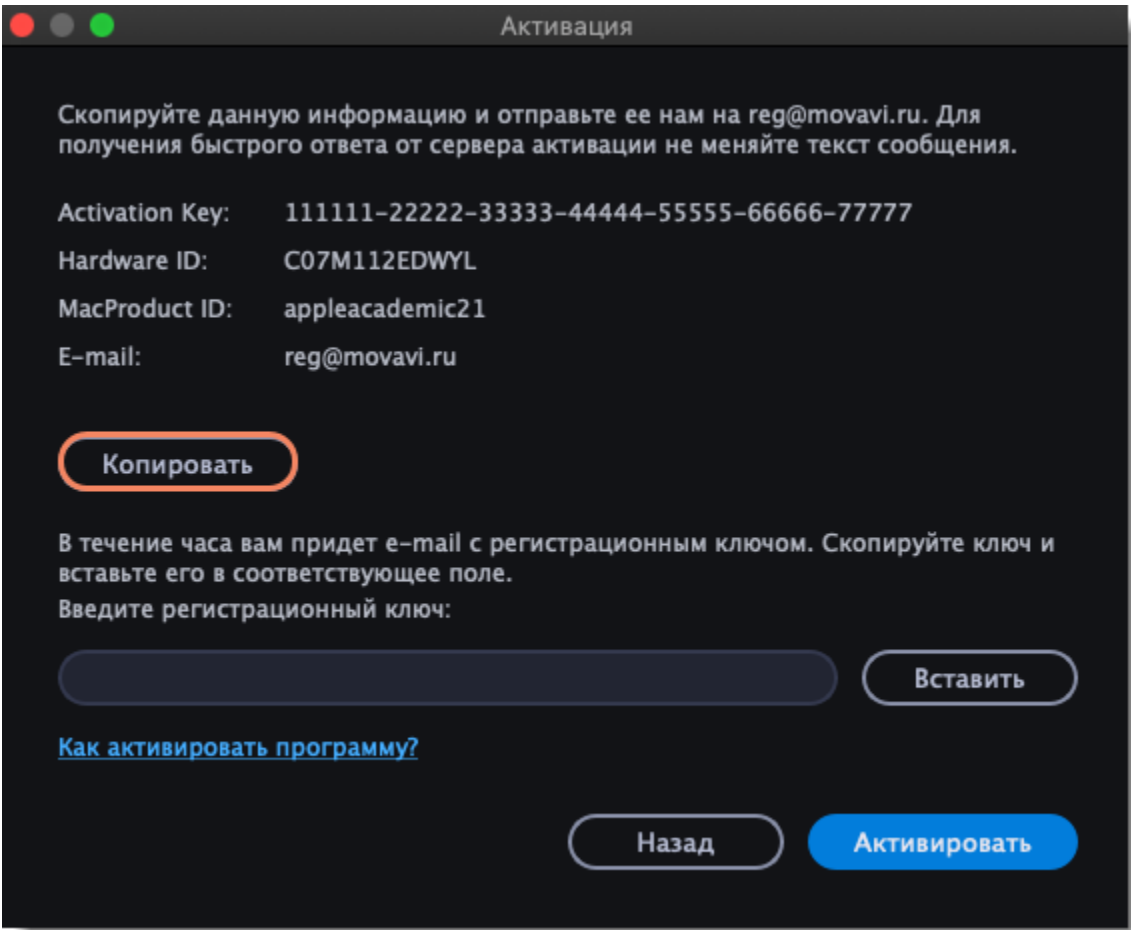
2. Запустите программу.
3. Нажмите на **ключ** в правом верхнем углу.



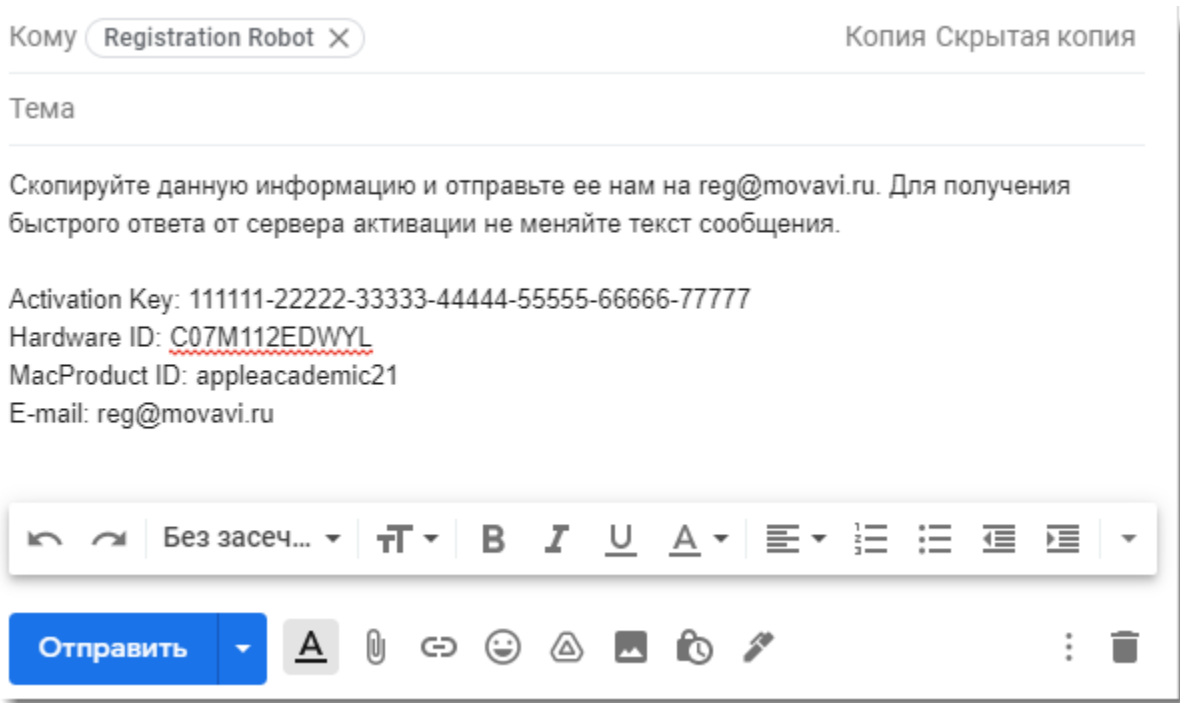
4. Введи ключ активации и выберите **Офлайн-активацию**. Нажмите **Активировать**.



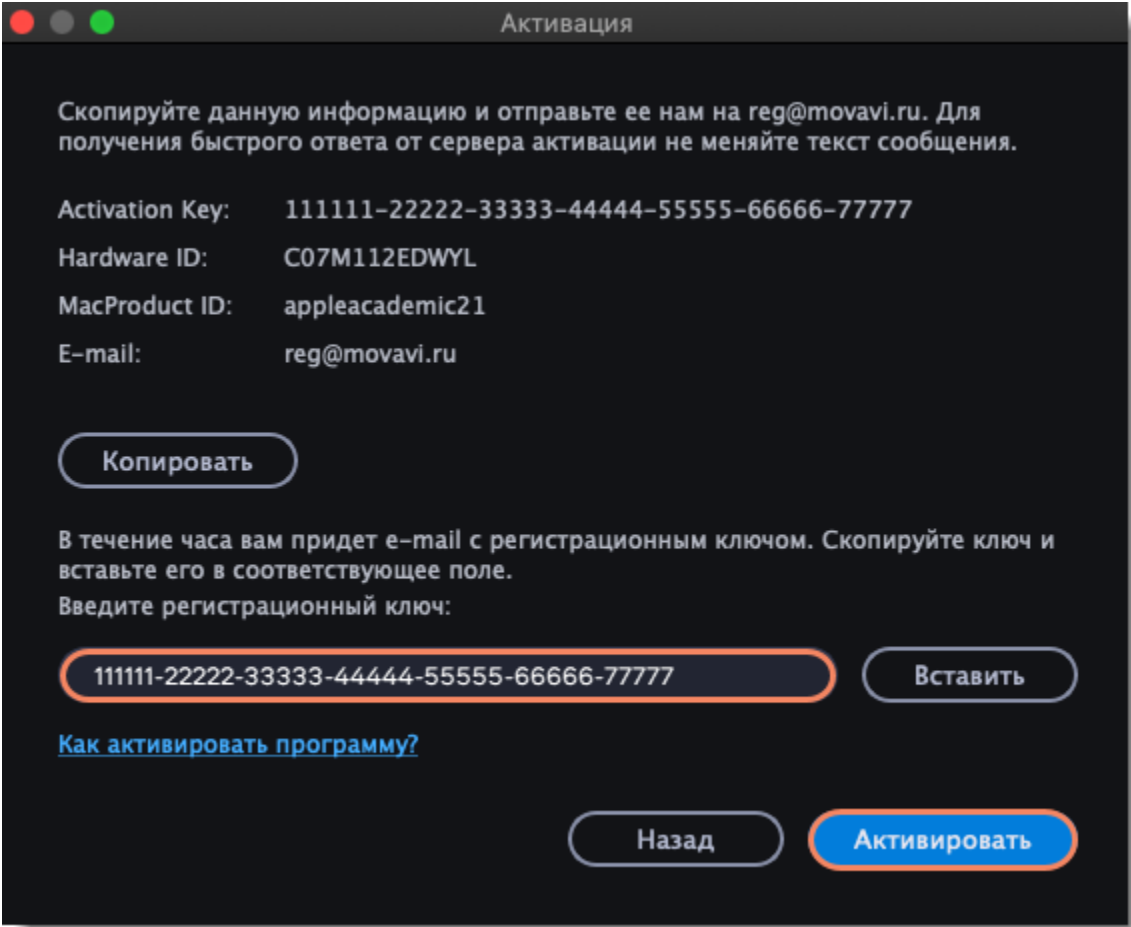
5. В следующем окне нажмите **Копировать** и перенесите эту информацию на компьютер с доступом в интернет.



6. Когда у вас будет доступ в интернет, вставьте эту информацию в текст письма и отправьте его по email на reg@movavi.ru. В течение часа вам должен прийти ответ с вашим **регистрационным ключом**. Скопируйте ключ и перенесите его на компьютер с программой.



7. Вернитесь к окну офлайн-активации. Если вы его закрыли, повторите шаги 1-3 и введите *тот же активационный ключ, что и раньше*. Затем вставьте регистрационный ключ в соответствующее поле и нажмите **Активировать**.



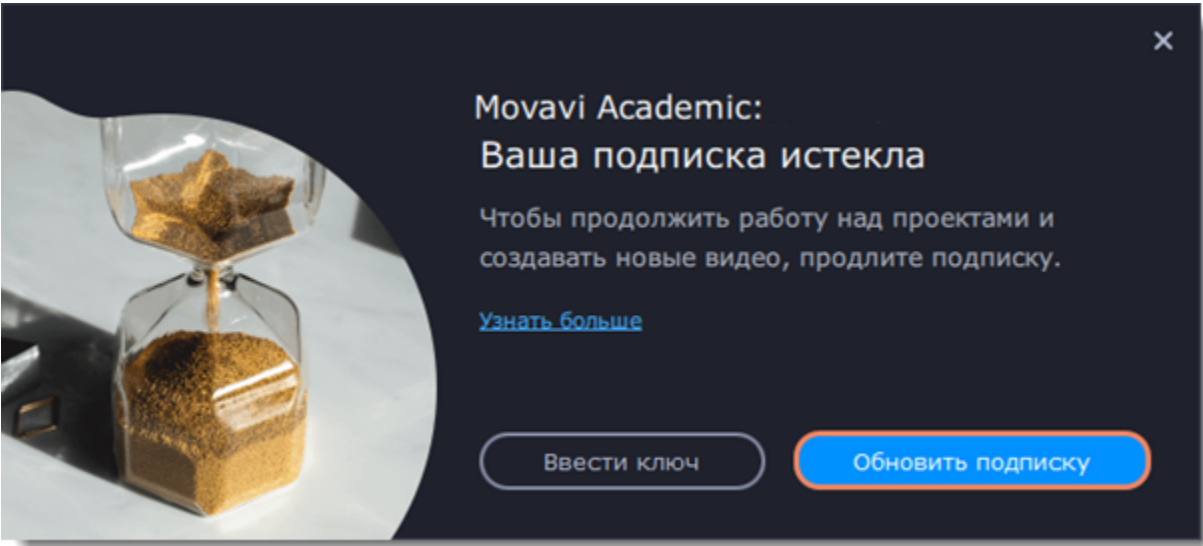
Если все поля были заполнены правильно, вы увидите сообщение об успешной активации. Нажмите ОК, чтобы закрыть окно активации и затем перезапустите программу.

Если вам не удалось активировать программу:

- Сверьте введенный ключ активации с полученным при покупке и попробуйте еще раз. Убедитесь, что после ключа не стоит пробела или дополнительных символов.
- Удостоверьтесь, что введенный ключ активации предназначен именно для программы Movavi Academic.
- На время активации, отключите антивирусные программы и брандмауэр.
- Проверьте наличие прав администратора у используемой учетной записи.
- [Свяжитесь с техподдержкой](#). Наши специалисты обязательно помогут вам активировать программу и ответят на любые другие ваши вопросы о продуктах Movavi.

Управление подпиской

Если срок подписки истек, то вы должны продлить подписку, чтобы продолжить пользоваться программой.



1. Чтобы обновить подписку, в появившемся окне нажмите **Обновить подписку**.
2. На открывшейся веб-странице приобретите лицензию.
3. Скопируйте ключ активации из письма email и вставьте его в новое окно. Затем нажмите **Активировать**.

Введите ключ активации:

111111-22222-33333-44444-55555-66666-77777

У вас нет ключа активации? [Купить](#)

Вставить

[Как активировать программу?](#)

☐ Офлайн-активация (по e-mail)

Активировать

Отмена

Если возникли проблемы с обновлением подписки:

- Если в течение часа вы не получили ключ активации, проверьте папку «Спам» вашего почтового ящика
- [Свяжитесь с техподдержкой](#). Специалисты помогут выявить вашу проблему и решить ее.

Установка и активация пакетов

Наборы эффектов – это наборы дополнительных элементов, включающих в себя переходы, титры, стикеры, и фоны. Наборы позволяют выполнять творческие задачи, расширяют свободу выражения и экономят время на поиск и подбор необходимых тематических материалов.

Приобретение набора

1. Зайдите в [Магазин эффектов Movavi](#).
2. На веб-странице магазина эффектов Movavi выберите и приобретите понравившиеся вам пакеты. После оформления покупки вы получите электронное письмо с ключом активации, ссылкой для загрузки пакета и инструкцией по его установке.

Установка набора

1. Пройдите по ссылке, которую вы получили в письме, и скачайте файл набора.
2. Откройте файл, как обычный проект: дважды щелкните файл или перетащите его в окно программы. Программа начнет установку набора.
3. Нажмите **Установить** и следуйте инструкциям на экране.



УСТАНОВКА НАБОРА

Warm Memories Pack

Спасибо за установку дополнительного творческого контента! Пожалуйста, введите ключ активации из письма на вашей электронной почте в следующее окно. Установка пакета потребует 181 МБ свободного пространства на диске.

Установить

Отменить

Активация набора

1. Скопируйте ключ из письма, который вы получили после покупки набора, и вставьте его в окно активации.
2. Нажмите **Активировать**.
3. Дождитесь окончания установки набора. Новые элементы будут распределены в соответствующие категории. Категории с новыми элементами будут отмечены синей точкой, а сами элементы значком **NEW**.



АКТИВАЦИЯ НАБОРА

Warm Memories Pack

Введите ключ активации: ?

111111-22222-33333-44444-55555-66666-777|

[Как активировать пакет?](#)

Вставить

Активировать

Отменить

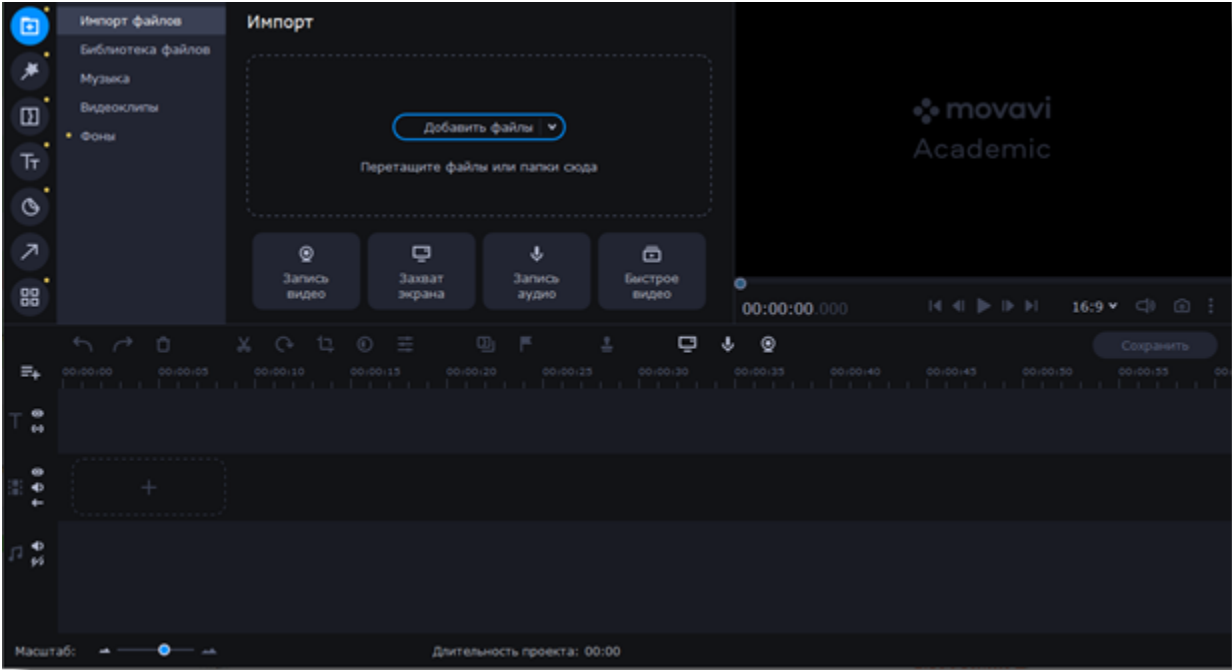
Не можете установить или активировать пакет? Убедитесь, что:

- Установленная у вас программа поддерживает работу с новыми пакетами эффектов;
- Вы используете ключ, полученный в письме после покупки набора эффектов, и за ним не следует лишних символов;

- У вас достаточно места на диске для установки пакета.

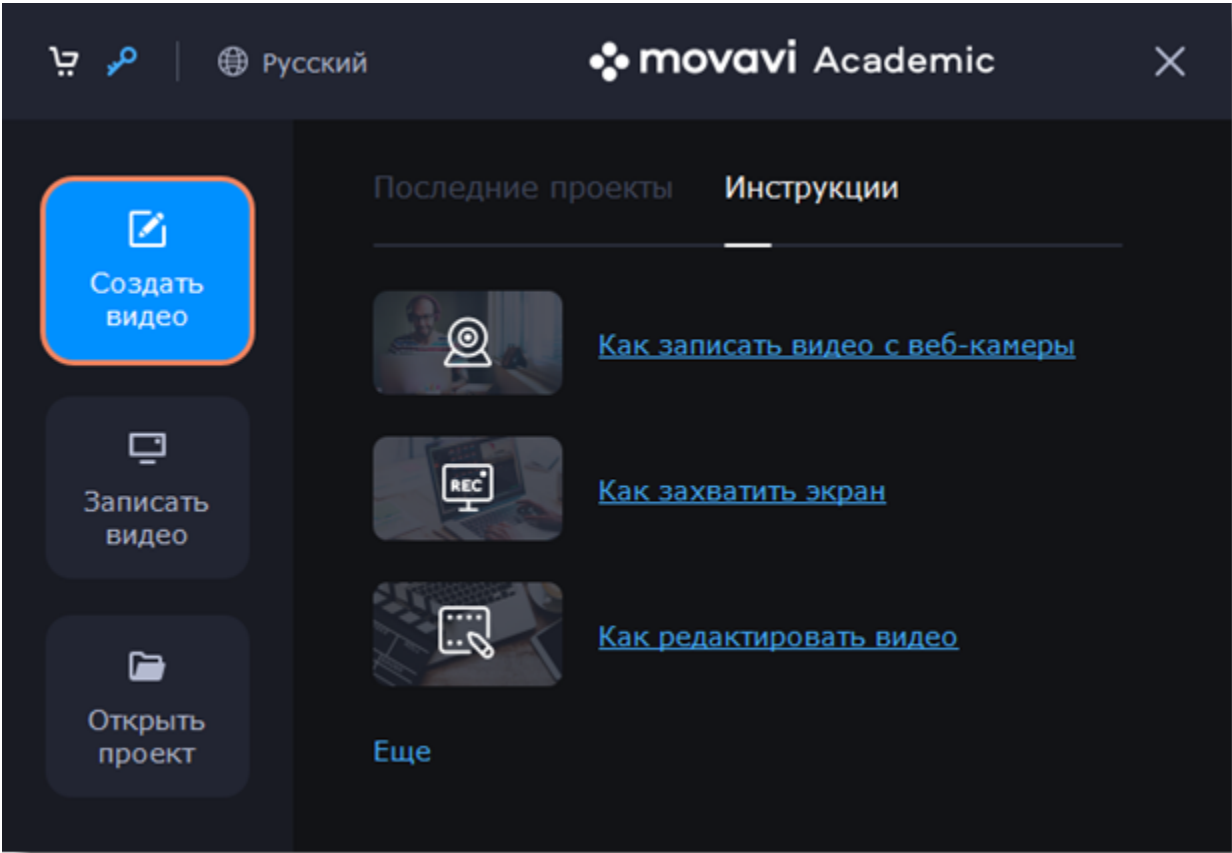
Создание видео

Создавайте или редактируйте видео на любую тему с помощью хромакея, масштаба и панорамы, стабилизации, анимации, заставок, переходов, эффектов, титров, стикеров и фигур.



Начало создания видео

Нажмите Создать видео в окне запуска.



Популярные статьи:

Создание видео

[Начало работы](#)

[Быстрое видео](#)

[Добавление медиафайлов](#)

[Редактирование видео и фото](#)

[Добавление переходов](#)

Редактирование видео

[Как обрезать видео](#)

[Как добавить титры](#)

Сохранение видео и проектов

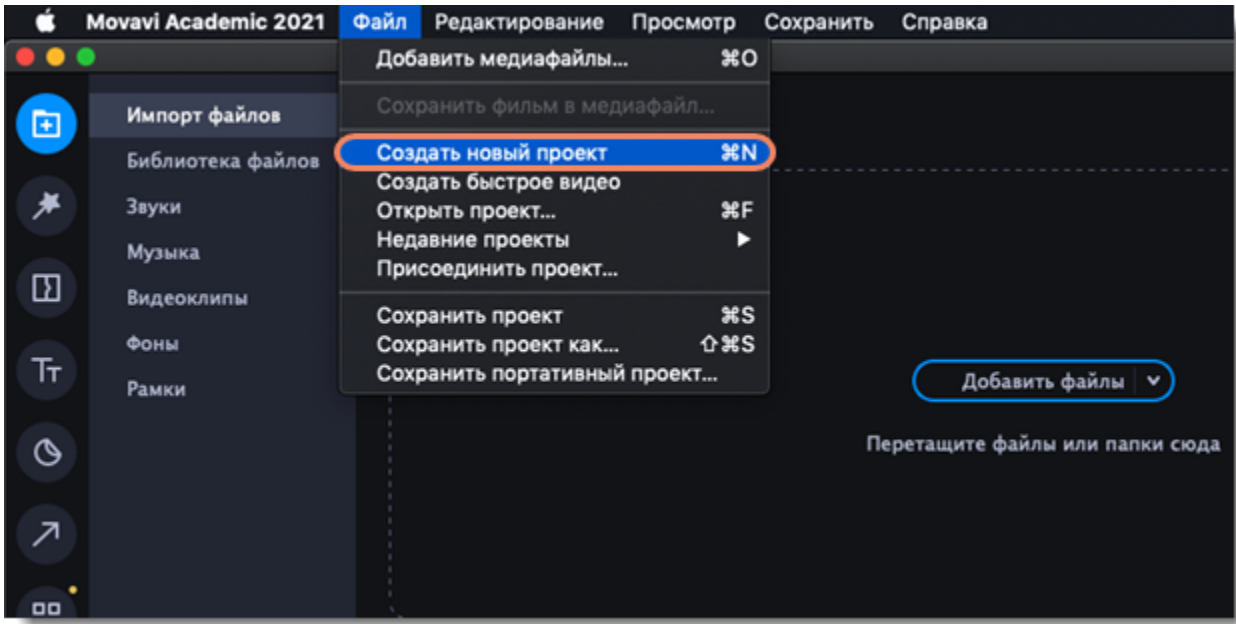
[Как сохранить видео](#)

[Как сохранить проект](#)

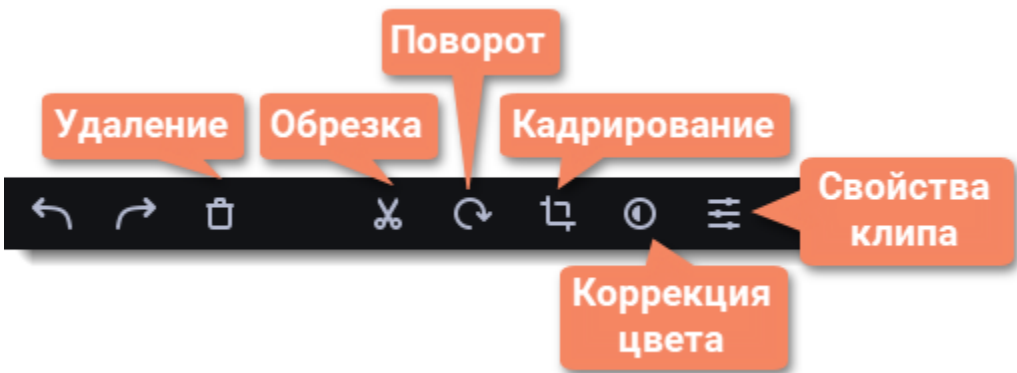
Начало работы

Создать новое видео можно несколькими способами: [создав новый видеопроект](#) или [создав слайд-шоу](#).

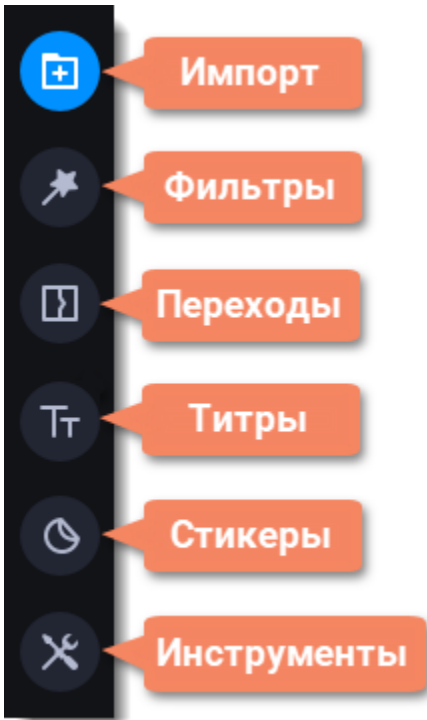
1. В меню **Файл** выберите **Создать новый проект**.



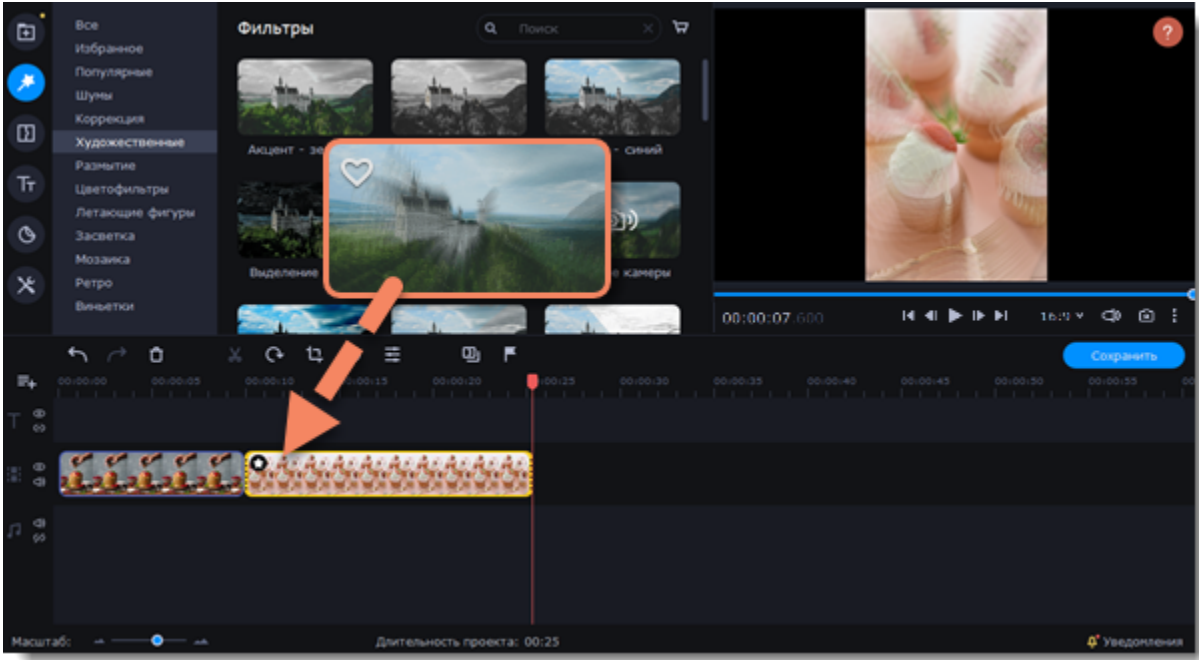
2. Добавьте медиафайлы, из которых будет состоять ваше видео. Нажмите кнопку **Добавить файлы** или перетащите файлы на область, выделенную пунктиром.
3. Изменяйте положение клипов на монтажном столе, кадрируйте, обрезайте и редактируйте их при помощи инструментов на панели.



4. Добавляйте эффекты, переходы, титры, стикеры и другие инструменты, переходя по вкладкам на панели слева.



5. Чтобы добавить элементы в проект, перетаскивайте их на монтажный стол.

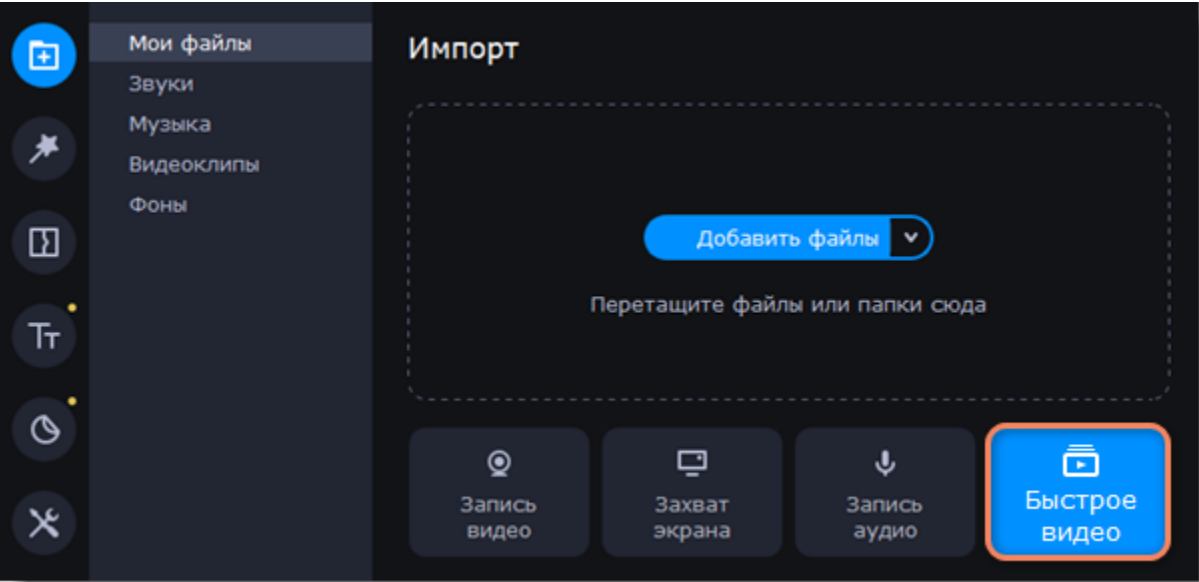


6. Сохраните видео:
- Нажмите кнопку **Сохранить**.
 - Выберите формат видео.
 - Назовите видео, укажите папку для сохранения и выберите качество.

Нажмите **Старт** и дождитесь окончания сохранения.

Режим «Быстрое видео»

В простом режиме, вы сможете всего за несколько минут создать полноценное видео или слайд-шоу с помощью **Мастера клипов**. Всего лишь добавьте нужные видео или фотографии, выберите подходящую музыку и позвольте Мастеру смонтировать видеоролик за вас.



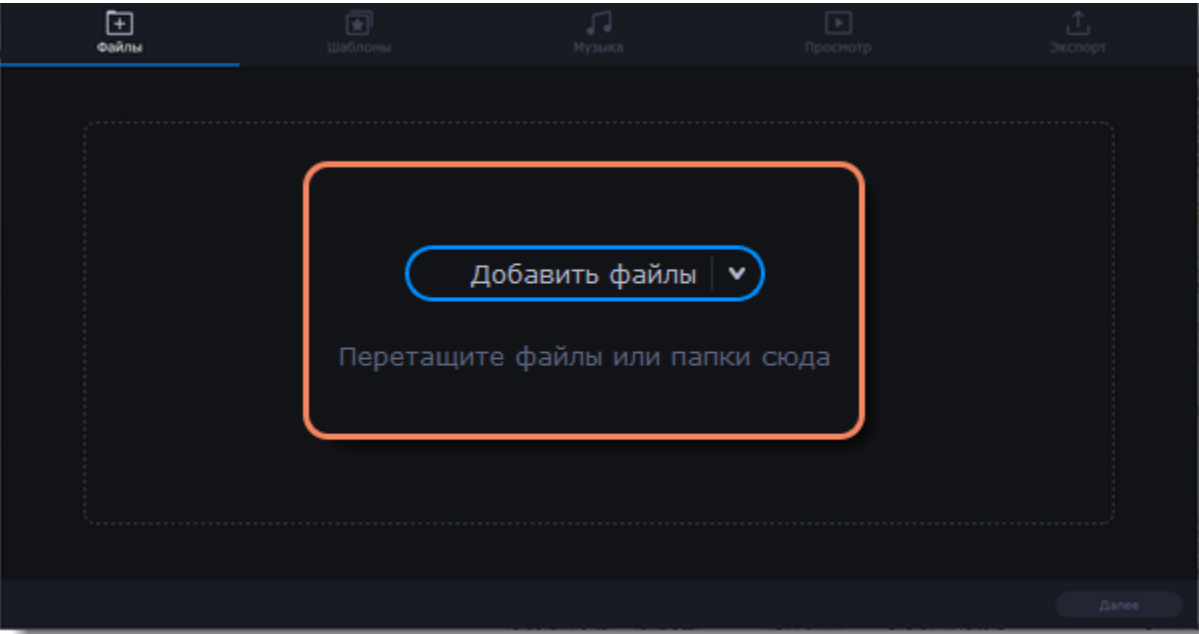
Откройте Мастер клипов

Откройте меню **Файл** и выберите **Создать быстрое видео**.

Добавьте файлы

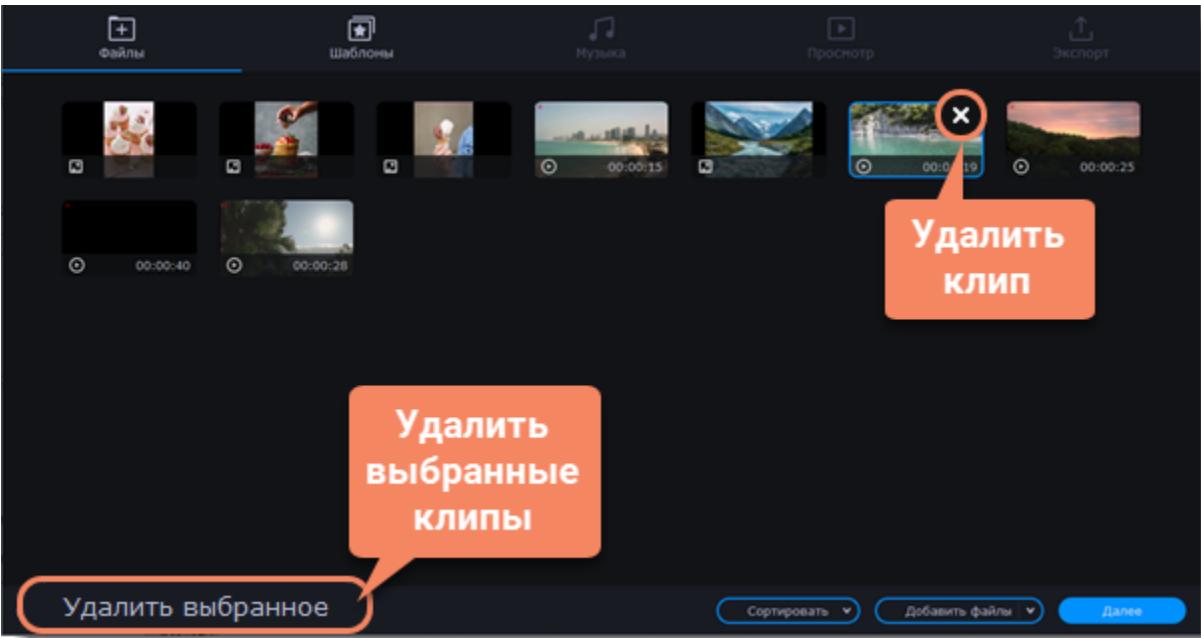
На вкладке **Файлы**, добавьте видео и изображения. Вам не обязательно выбирать нужные клипы, вы можете добавить целую папку с видео и фото.

- Нажмите кнопку **Добавить файлы**, чтобы добавить несколько файлов из одной папки.
- Или просто перетащите нужные файлы и папки в окно Мастера.



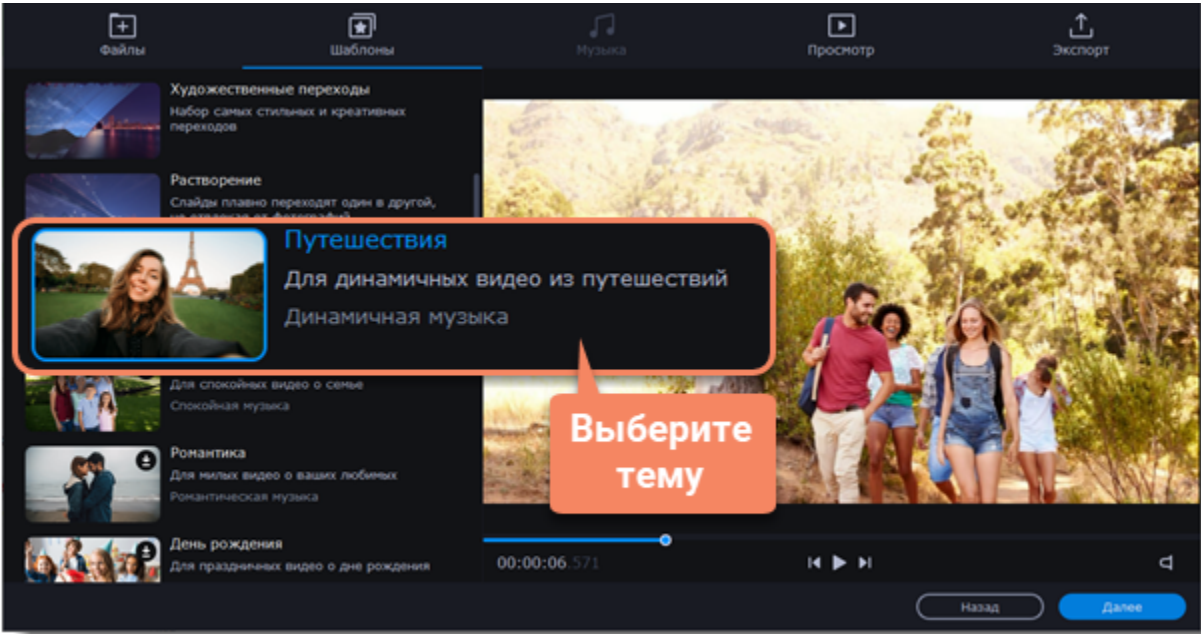
Добавленные файлы появятся в списке. Если вы добавили очень много файлов, это может занять некоторое время.

- Чтобы изменить порядок файлов, просто перетаскивайте их в списке.
- Чтобы убрать какой-либо файл из видеоролика, наведите на файл и нажмите крестик .



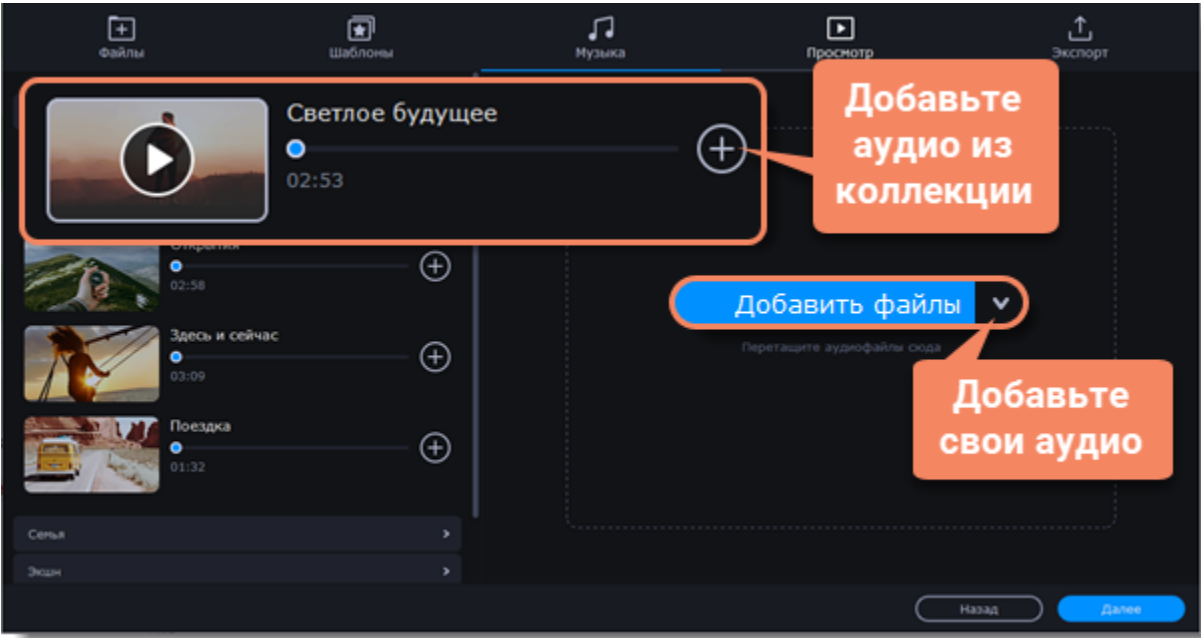
Выберите тему

Нажмите **Далее** или перейдите на вкладку **Шаблоны**. Выбрав готовый шаблон переходов, титров и музыки на определенную тему, вы можете перейти к просмотру. Чтобы выбрать или добавить музыку или переходы на свой вкус, выберите **Без темы** и перейдите к следующему шагу.



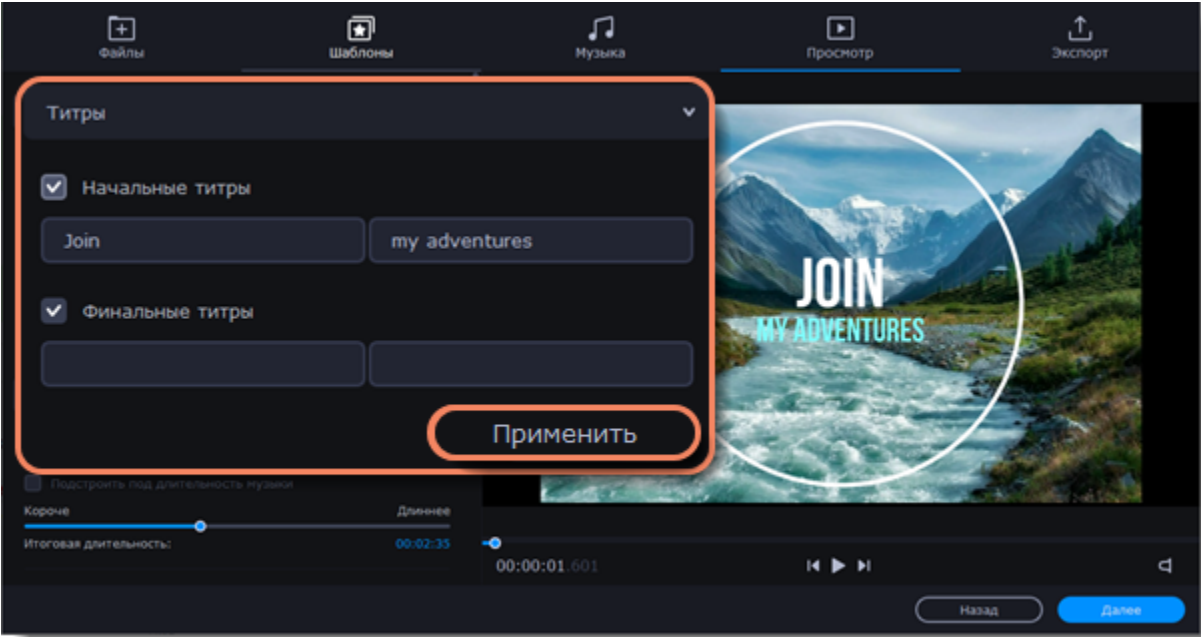
Выберите музыку

Нажмите **Далее** или перейдите на вкладку **Музыка**. Здесь вы можете выбрать аудиотрек для вашего видеоролика. Вы можете добавить собственный аудиотрек или же воспользоваться бесплатной встроенной музыкой в левой колонке. Видео с этой музыкой можно выкладывать на YouTube и другие сервисы без нарушения авторских прав. Музыка, которая будет использоваться в вашем видеоролике, будет представлена в правой колонке. Добавить можно несколько треков.



Просмотр и настройка

Нажмите **Далее** или перейдите на вкладку **Просмотр**. Здесь вы сможете добавить титры к видео, чтобы сохранить изменения, нажмите **Применить**.



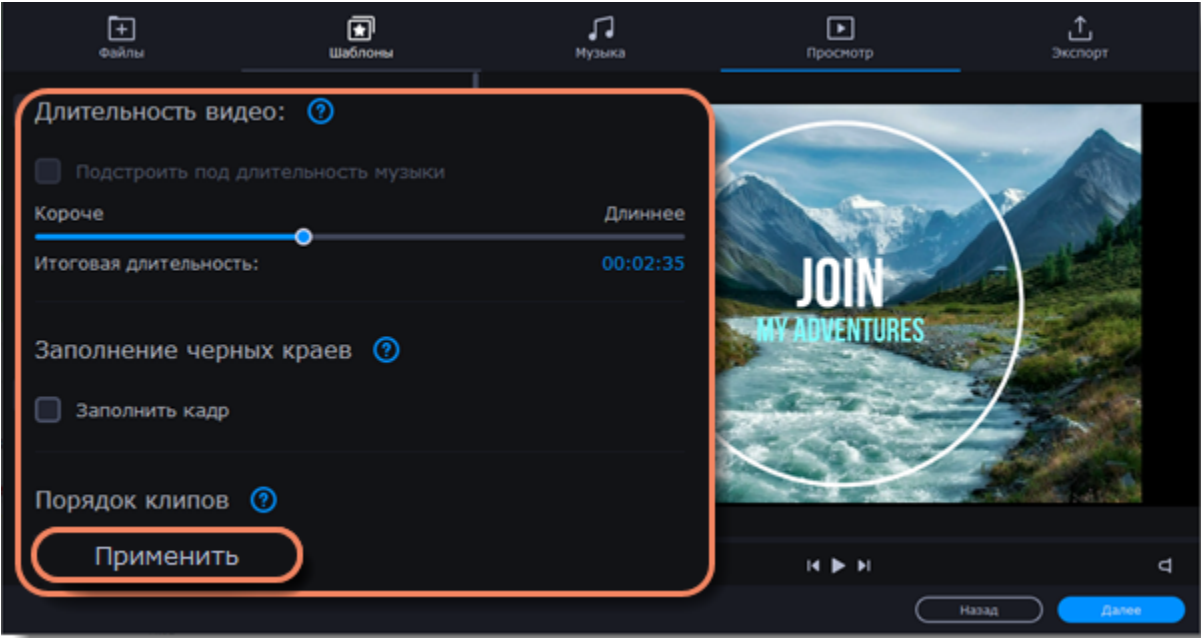
Дополнительные настройки

Длительность видео

Чтобы длительность видео была равна длительности добавленной вами музыки, включите опцию **Подстроить под длительность музыки** и укажите желаемую длительность с помощью ползунка. Учтите, что в короткое видео могут попасть не все добавленные файлы.

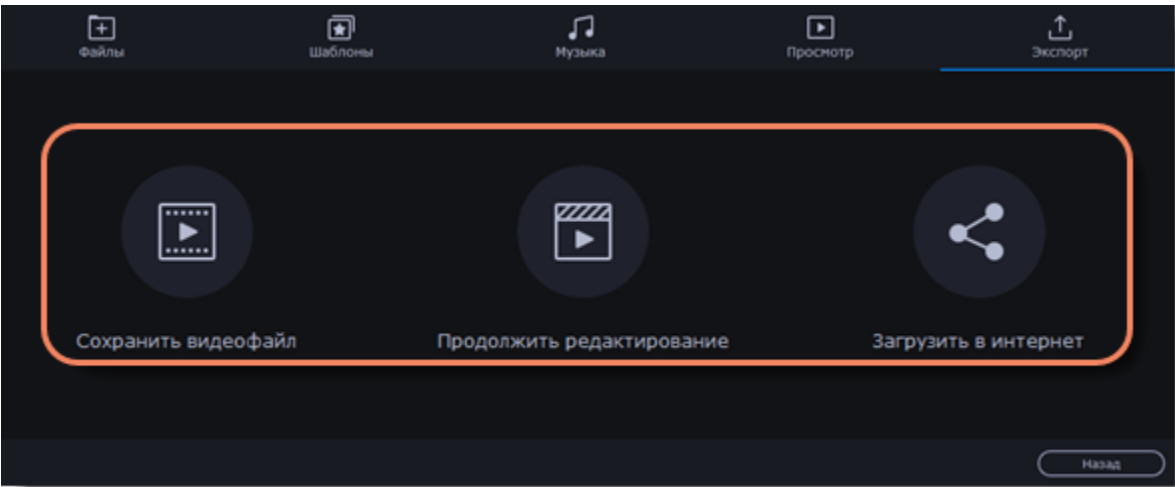
Заполнение черных краев

Если файлы в вашем слайд-шоу не соответствуют разрешению проекта, то по сторонам кадра появятся черные полосы. Вы можете убрать их при помощи опции **Заполнить кадр**: изображение будет автоматически подогнано к размерам кадра.



Сохраните готовое видео

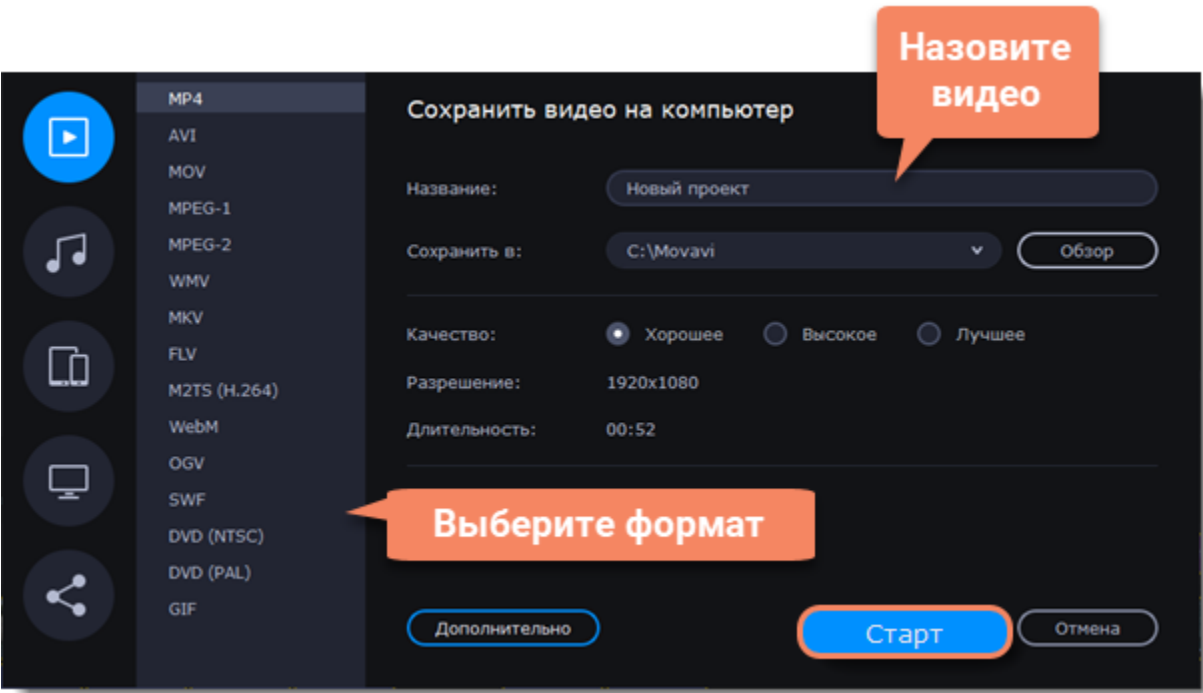
Нажмите **Далее** или перейдите на вкладку **Экспорт**, когда ваше видео будет готово.



Сохранить видеофайл – выберите эту опцию, если хотите сразу сохранить видео.

Продолжить редактирование – нажмите, если вы хотите внести финальные штрихи в расширенном режиме. После этого, просто нажмите кнопку **Сохранить**, когда будете готовы экспортировать видеоролик.

Загрузить в интернет – нажмите, если вы хотите сохранить видеофайл и сразу выложить его на YouTube, Google Диск, Vimeo или Movavi Cloud.

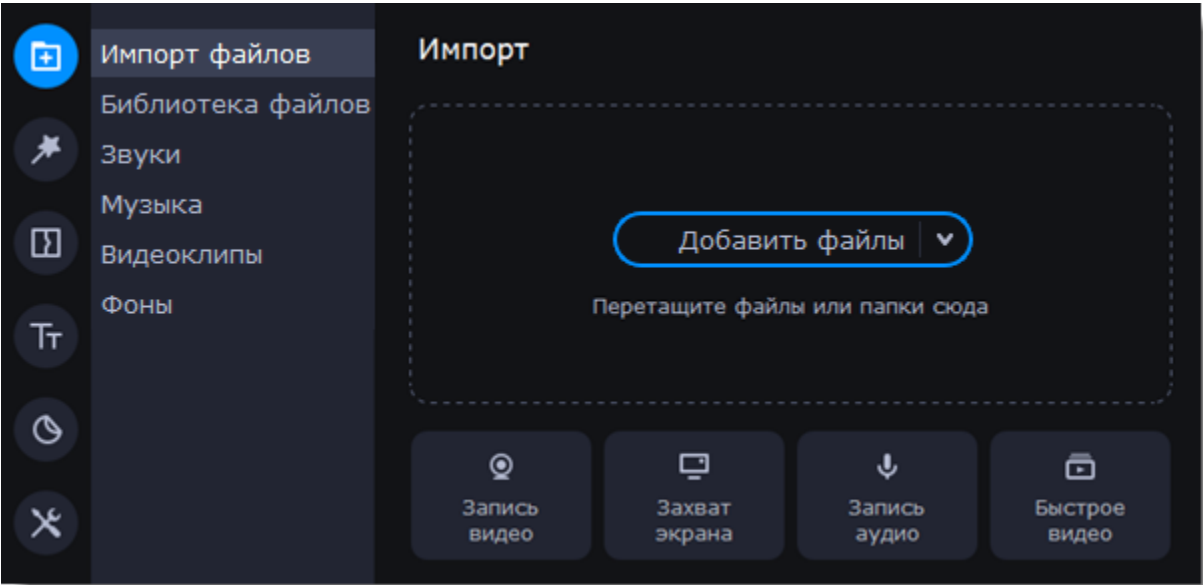


Чтобы сохранить видеоролик, выберите видеоформат и укажите папку, в которую хотите сохранить видео. Если вы решили загрузить видео на YouTube, войдите в ваш YouTube-аккаунт и заполните информацию о видео. Затем, нажмите **Старт** и через некоторое время ваше видео будет готово к просмотру.

Подробнее: [Сохранение видео](#) | [Загрузка на YouTube](#)

Добавление медиафайлов

Для создания видеоролика в проект нужно добавить медиафайлы. Вы можете использовать собственные файлы или те, которые уже есть в программе.

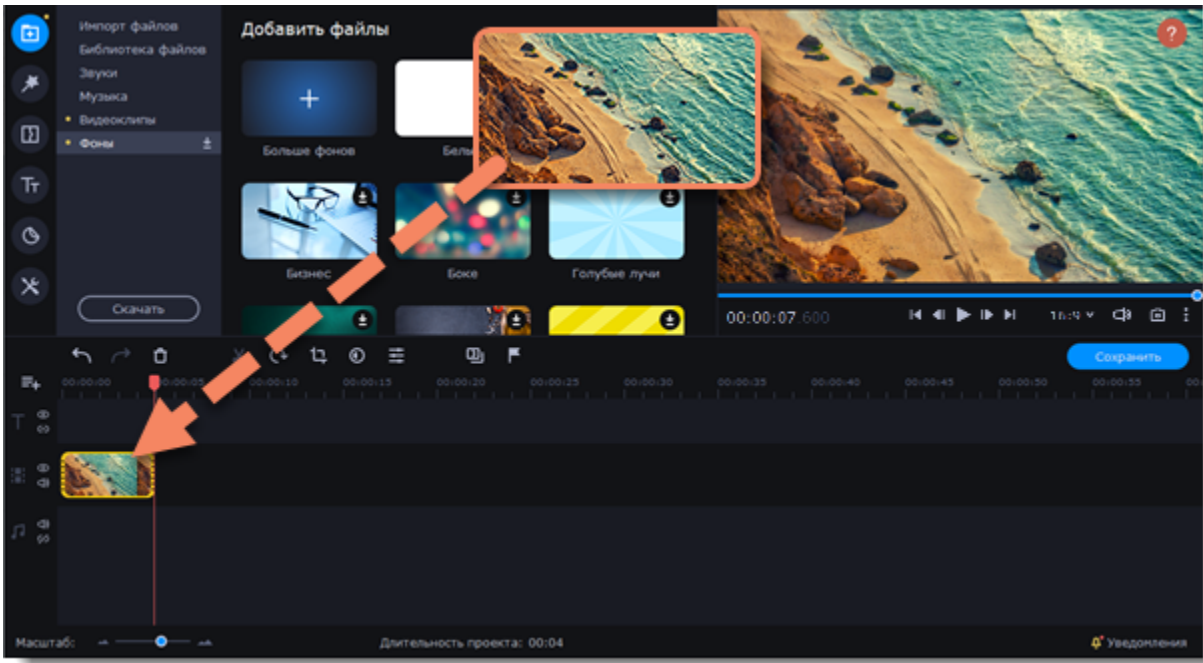


Добавление собственных файлов

- На вкладке **Импорт файлов** нажмите кнопку **Добавить файлы**. Выберите нужные файлы. Они появятся во вкладке **Библиотека файлов**.
- Или откройте папку Finder со своими файлами и перетащите их в окно редактора.

Добавление встроенных медиафайлов

1. На вкладке **Импорт** выберите тип файлов, которые хотите добавить: *звуки, музыку, видеоклипы* или *фоны*.
2. Нажмите на вкладку с файлами.
3. Нажмите на картинку файла, чтобы скачать его и просмотреть или прослушать.
4. Выберите понравившийся медиафайл и перетащите его на монтажный стол, чтобы добавить в проект.



См. также:

[Работа с видео и изображениями](#)

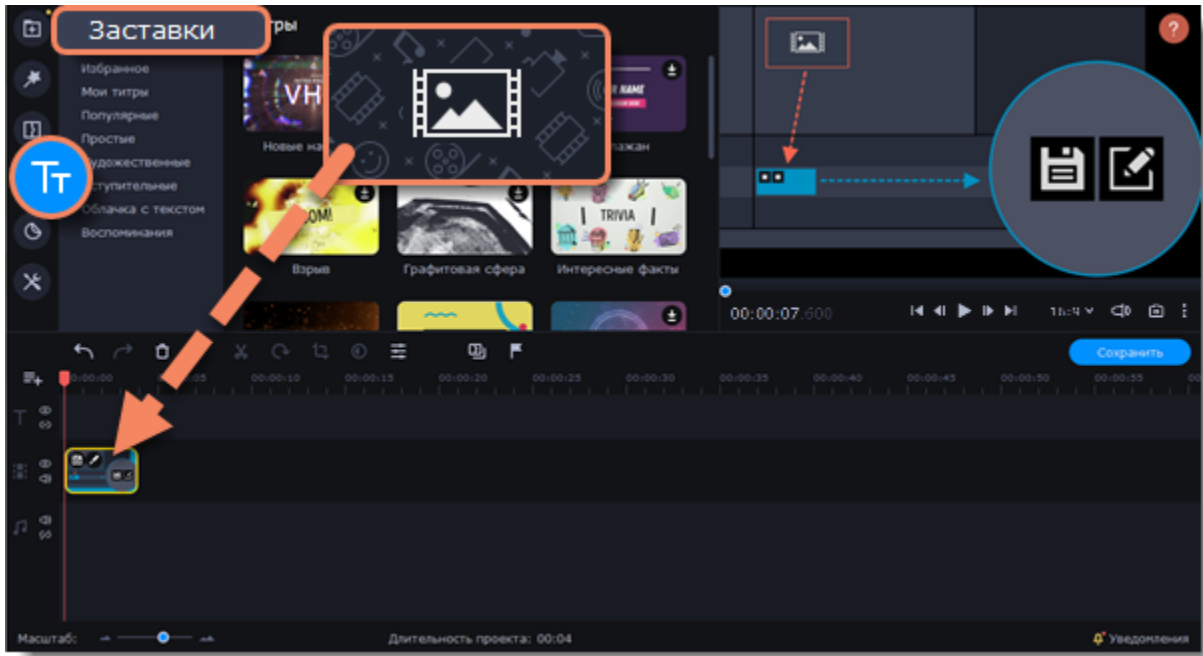
[Работа с аудио](#)

Создание заставок

Создавайте, сохраняйте и используйте в других проектах собственные заставки с вашими медиафайлами и эффектами.

Добавьте новую заставку

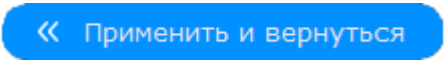
- В разделе **Титры** перейдите на вкладку **Заставки**.
- Выберите файл **Новая заставка** и перетащите его на монтажный стол.



Редактируйте заставку

- Нажмите  на иконке клипа. Монтажный стол переключится в режим редактирования заставки.
- Добавляйте собственные медиафайлы (видео, изображения, аудио), эффекты, титры и прочее. Работайте так, как если бы вы работали с обычными файлами в обычном режиме.

Сохраните изменения

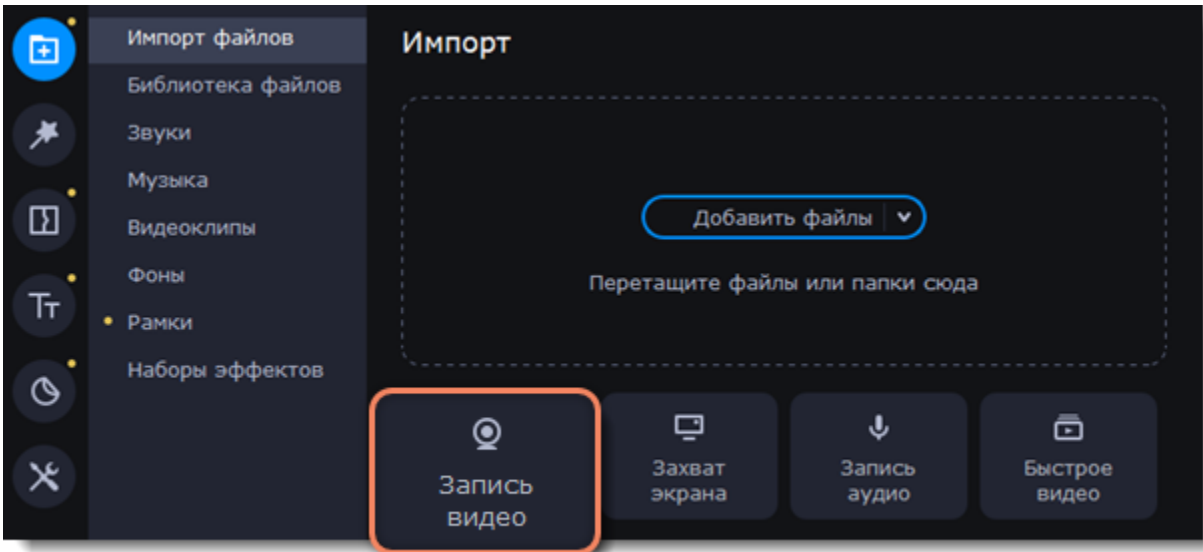
После того, как вы закончите работу над своей заставкой, на панели инструментов нажмите кнопку  , чтобы сохранить изменения и вернуться в основной режим редактирования проекта.

Чтобы сохранить заставку и использовать ее повторно или в других проектах, выделите клип заставки и нажмите  . Сохраненная заставка появится в общем списке файлов коллекции.

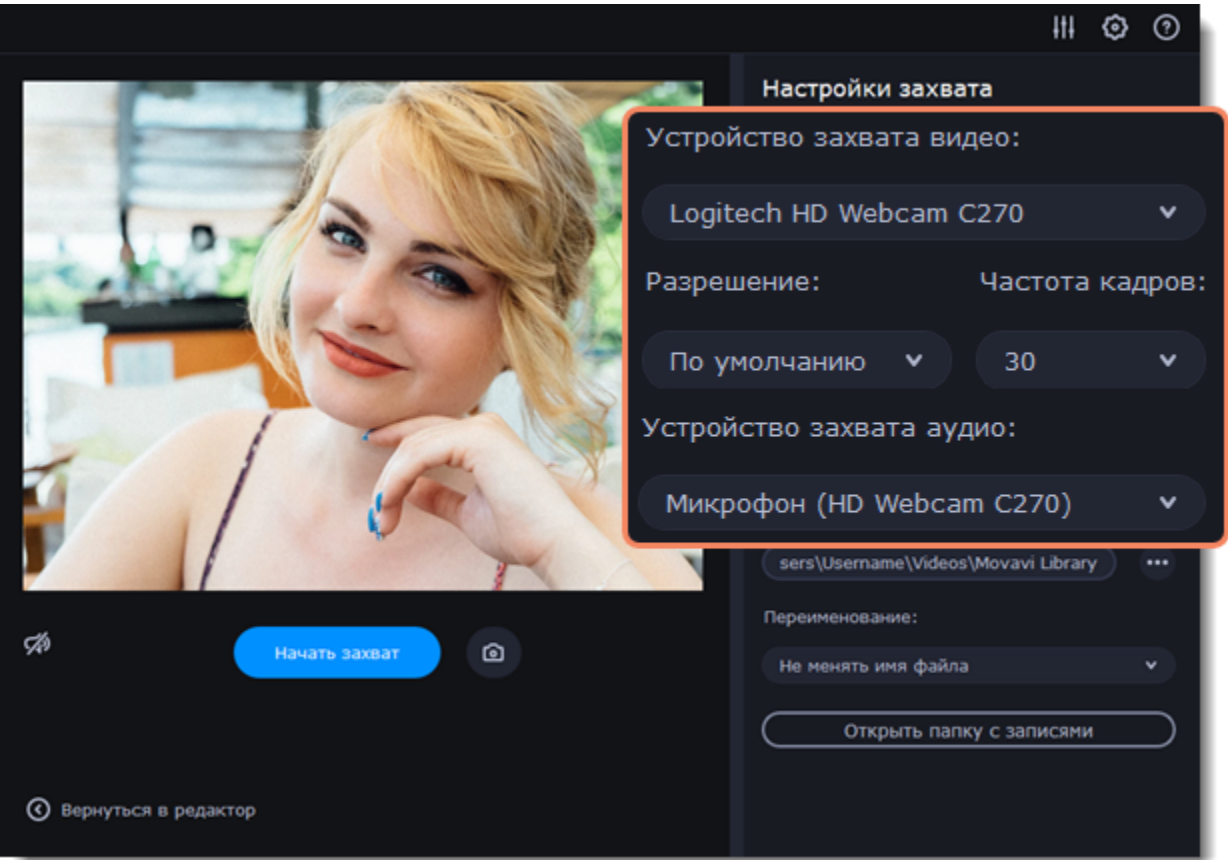
Вы можете вернуться к редактированию заставки в любой момент работы над проектом.

Запись видео с камер

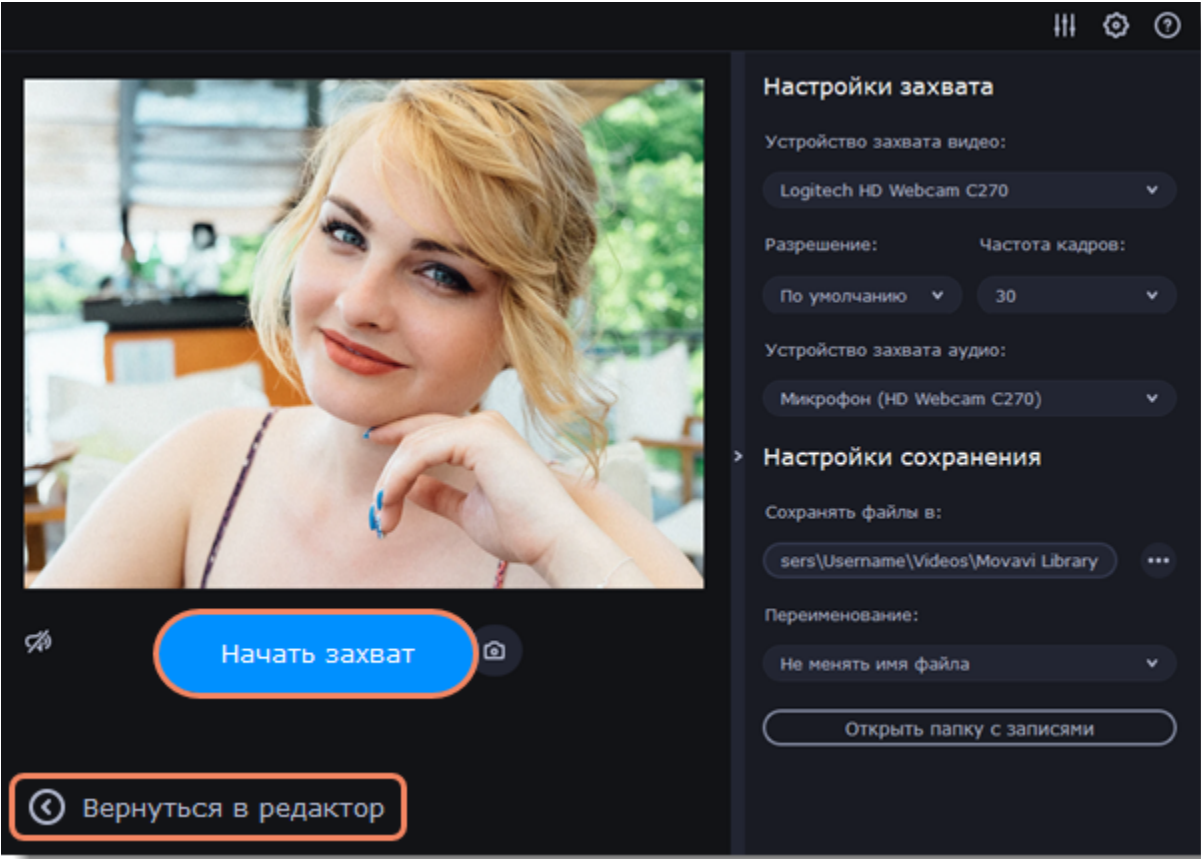
- Подсоедините к компьютеру видеокамеру, с помощью которой вы собираетесь записать видео. Убедитесь, что камера работает и правильно распознается системой.
- На вкладке **Импорт** нажмите кнопку **Запись видео**. В отдельном окне откроется модуль видеозахвата.



3. В поле **Устройство захвата видео** выберите камеру.
4. Выберите **разрешение** и **частоту кадров**. Более высокое разрешение обычно означает более высокую четкость и качество. Высокая частота кадров позволит лучше передать движение, в то время как низкая частота кадров позволит сэкономить место на диске при съемке статичной картинке.
5. В поле **Устройство захвата аудио** выберите микрофон.



6. Укажите папку сохранения записанных файлов. По умолчанию видео сохраняются в папку *Movavi Library*. Чтобы изменить путь сохранения, нажмите значок  рядом с полем **Сохранять файлы в**.
7. *(необязательно)* Если вам нужно изменить формат названия записи, выберите нужную опцию в поле **Переименование** и установите новый шаблон для имени файла.
8. Нажмите **Начать захват**. Во время захвата, вы можете сохранять кадры из видео с помощью кнопки камеры .
9. Чтобы завершить запись, нажмите **Остановить захват**.
10. Нажмите **Вернуться в редактор** в нижней части окна. Записи будут добавлены на монтажный стол вашего проекта, а также сохранены в указанную папку.



Работа с проектами

Проект — это файл с расширением **.терх*, который сохраняет работу над видео, включая порядок видеоклипов на монтажном столе и любые другие действия в процессе редактирования.

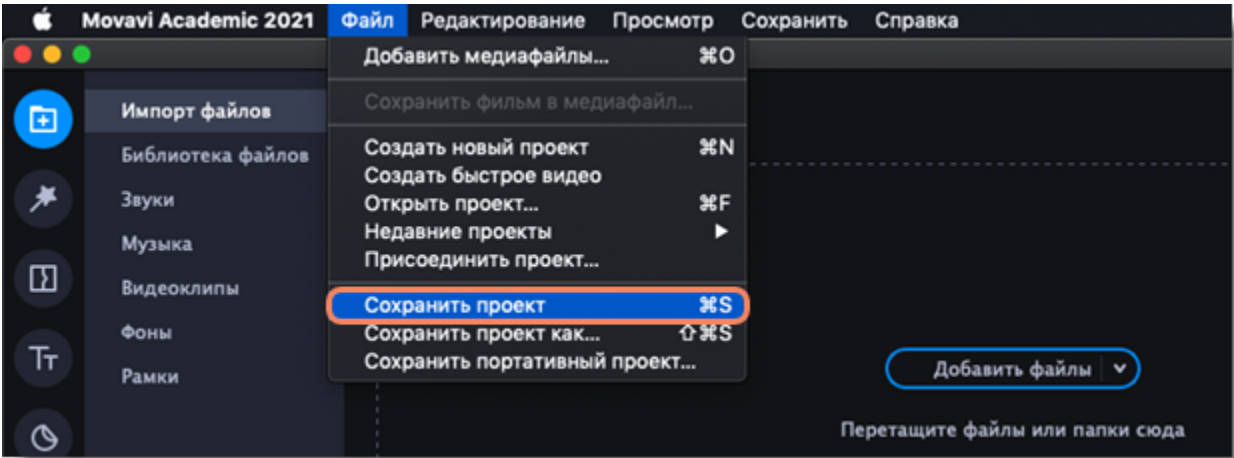
Создание нового проекта

- По открытии программы вы можете сразу приступить к созданию проекта.
- Чтобы создать новый проект во время работы над текущим, в меню **Файл** выберите пункт **Создать новый проект** или **Быстрое видео**.

Сохранение проектов

- Откройте меню **Файл** и выберите **Сохранить проект**. Или используйте сочетание клавиш **#+S**. Введите имя проекта. Проекты хранятся в папке *"/Movies/Movavi Academic/Projects"* вашего пользователя.
- Нажмите **Сохранить**.

Позже вы сможете открыть файл проекта и продолжить работу с момента последнего сохранения.



Как изменить папку для сохранения проектов

- Откройте меню **Настройки** и выберите **Параметры**.
- Откройте вкладку **Файлы**.
- Найдите поле **Папка для сохранения проектов** и нажмите на кнопку рядом с ней, чтобы изменить папку.
- Выберите нужную папку в диалоговом окне и нажмите **Выбрать папку**.

Просмотр проекта

Проекты сохраняются в специальном разрешении — **.терх*. Это не готовое видео, поэтому его невозможно открыть в обычном плеере. Проект можно открыть только в самой программе, а чтобы посмотреть готовое видео, проект нужно сохранить в обычный видеоформат.

Подробнее: [Сохранение видео](#)

Открытие проектов

- Откройте меню **Файл** и выберите **Открыть проект**.
- Найдите файл проекта, выделите его и нажмите **Открыть**.

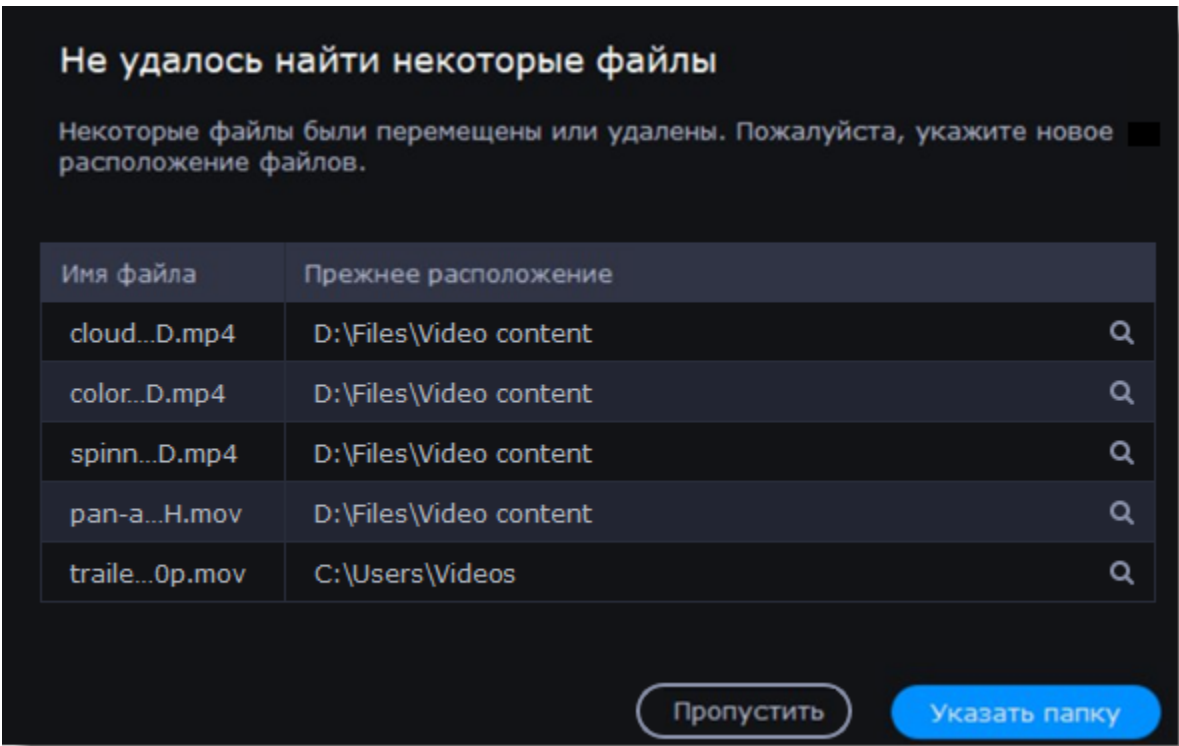
Подробнее: [Открытие проектов](#)

Восстановление проекта

Если в работе компьютера возникли неполадки, ваша работа над фильмом может быть восстановлена из автосохраненного файла. Просто переименуйте файл "autosave.терх", откройте его в программе и продолжайте работать.

Восстановление медиафайлов

Когда вы добавляете файлы в проект, программа не создает копии файлов, но запоминает, где хранится оригинал. Поэтому, если вы переместите или удалите файлы, они также исчезнут из проекта. В таком случае появится предупреждающее сообщение. Нажмите **Указать папку**, чтобы указать новое расположение папки с файлом, или нажмите **Пропустить**, если хотите продолжить редактирование без пропавших файлов. Нажмите на иконку лупы , чтобы указать расположение для отдельных файлов. Не беспокойтесь о создании резервных копий: вся работа по редактированию ведется только в проекте и оригинальные файлы никак не изменяются.

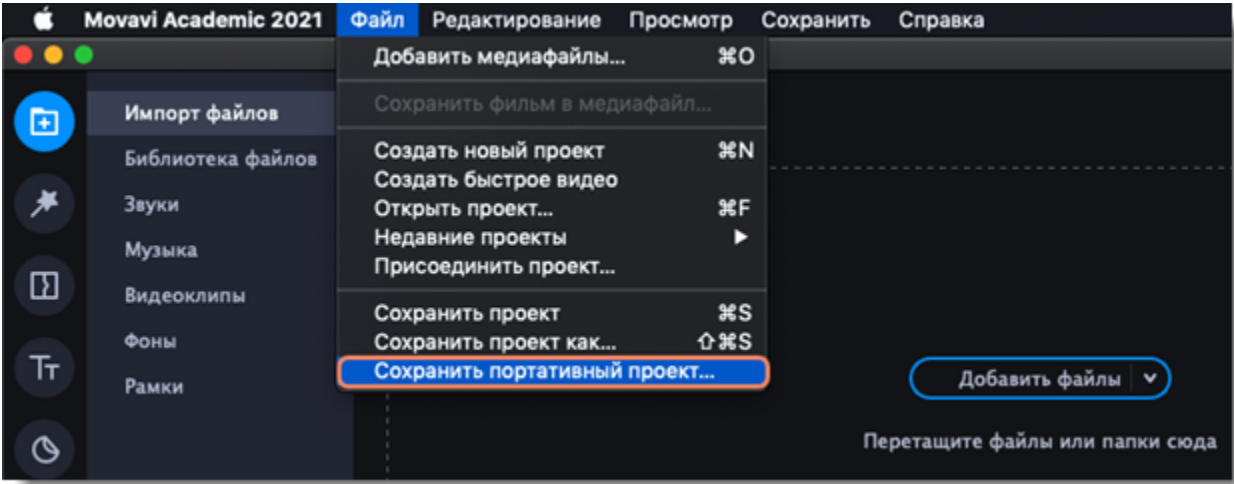


Перенос проекта на другой компьютер

Сохранение портативного проекта

Портативный проект – это папка, которая содержит в себе файл проекта и все использованные в нем медиафайлы. Так как программа не создает копии файлов, а лишь обращается к их расположению на диске компьютера, при переносе проекта на другой компьютер необходимо так же переносить и файлы, использующиеся в проекте.

- 1. В меню **Файл** выберите пункт **Сохранить портативный проект**.
- 2. В новом окне укажите место сохранения папки с проектом и нажмите **Сохранить**.
- 3. Переместите папку с проектом на другой компьютер, с установленным на нем Movavi Academic.

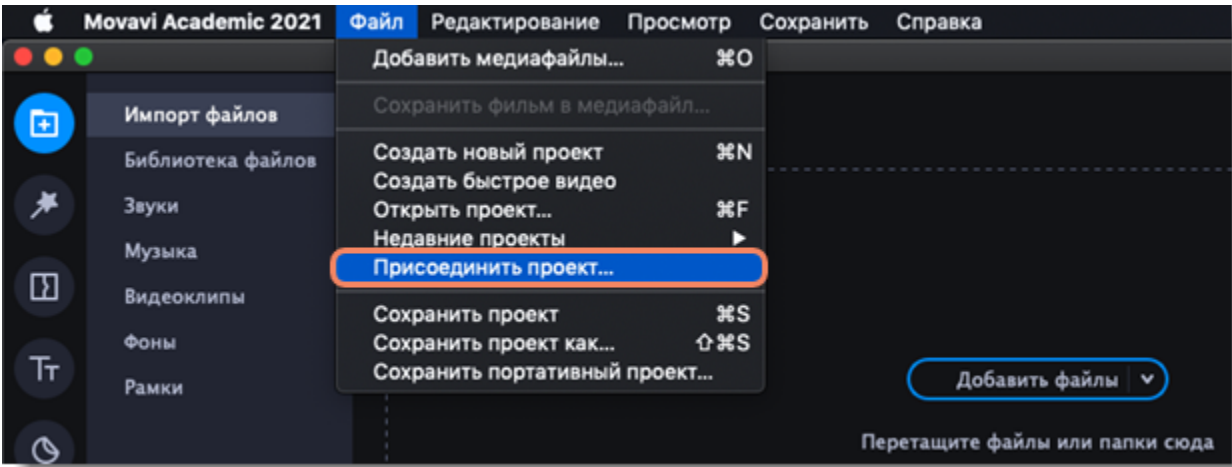


Смотрите также:
[Настройка проекта](#)
[Сохранение фильма](#)

Объединение проектов

Объедините несколько отдельных проектов в один. Для этого:

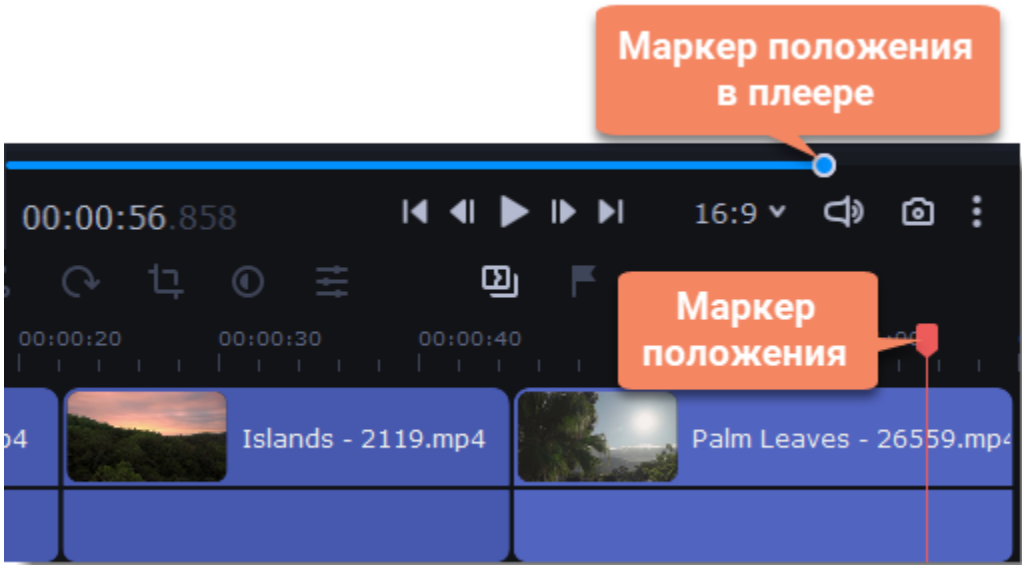
- 1. Откройте существующий проект или создайте новый.
- 2. Перейдите в меню **Файл** и выберите пункт **Присоединить проект**.
- 3. В открывшемся окне выберите и откройте нужный проект. Выбранный вами проект будет добавлен в конец текущего проекта.



Просмотр и упорядочивание клипов

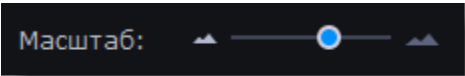
Текущее положение

Текущее положение в проекте указывается маркером положения в плеере либо маркером с красной полосой на монтажном столе.



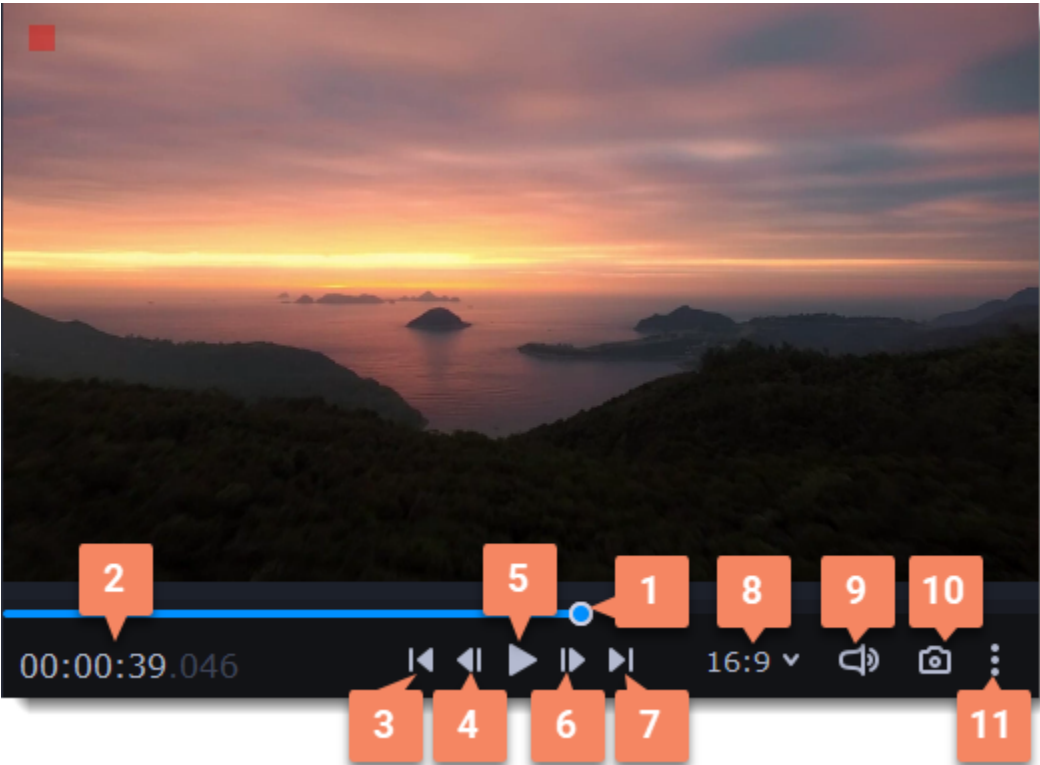
Чтобы точнее указать нужное время:

- Для быстрой перемотки по 0.5 секунд откройте меню **Просмотр** и выберите **Вперед на 0.5 секунды (###)** либо **Назад на 0.5 секунды (###)**.
- Для точной покадровой перемотки воспользуйтесь кнопками **Предыдущий кадр (##)** и **Следующий кадр (##)** в плеере.
- Для перемещения между клипами воспользуйтесь кнопками **Предыдущий клип (##)** и **Следующий клип (##)** в плеере.
- Увеличьте масштаб монтажного стола с помощью ползунка в левом нижнем углу окна:



Просмотр клипов

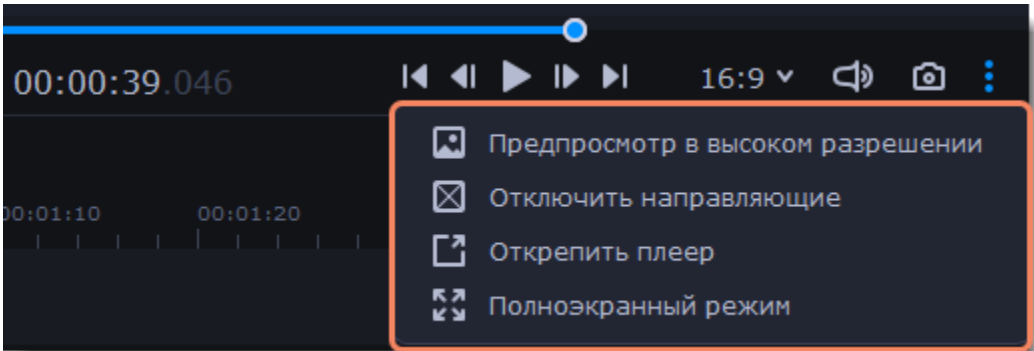
Для просмотра видео, укажите нужный момент с помощью маркера положения на монтажном столе или в плеере и нажмите пробел либо кнопку воспроизведения  в плеере.



1 – маркер положения на полосе прокрутки плеера	7 – следующий клип
2 – текущее время	8 – соотношение сторон проекта

3 – предыдущий клип	9 – громкость
4 – предыдущий кадр	10 – сохранение снимка плеера
5 – воспроизведение\пауза	11 – дополнительные опции
6 – следующий кадр	

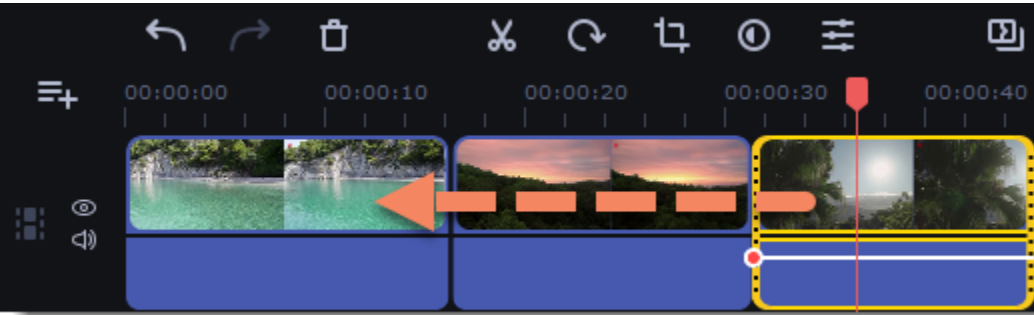
Дополнительные опции плеера



Предпросмотр в высоком разрешении	Для предпросмотра проекта предусмотрено 2 режима: в высоком разрешении и в низком разрешении. Экран предпросмотра в высоком разрешении подстраивается под разрешение монитора. Он имеет лучшее качество, но производительность программы может упасть. Предпросмотр в низком разрешении имеет меньше деталей, но не влияет на производительность программы.
Отключить направляющие	Направляющие в плеере можно включить для более удобного редактирования. Если они вам мешают, то их можно отключить.
Открепить плеер	Плеер откроется в виде отдельного окна. Если вы используете два монитора, переместите плеер на второй монитор для комфортной работы с программой.
Полноэкранный режим	Плеер откроется на весь монитор, чтобы вернуть плеер в изначальный размер, нажмите клавишу Esc.

Последовательность клипов

Добавленные в проект новые клипы размещены на монтажном столе в том же порядке, в котором вы их добавляли. Чтобы изменить их последовательность, перетащите клипы мышью на нужное место в проекте относительно других клипов. Чтобы выбрать несколько клипов, нажмите клавишу # и щелкните по нужным клипам либо нажмите левую кнопку мыши и выделите нужные клипы прямоугольником.

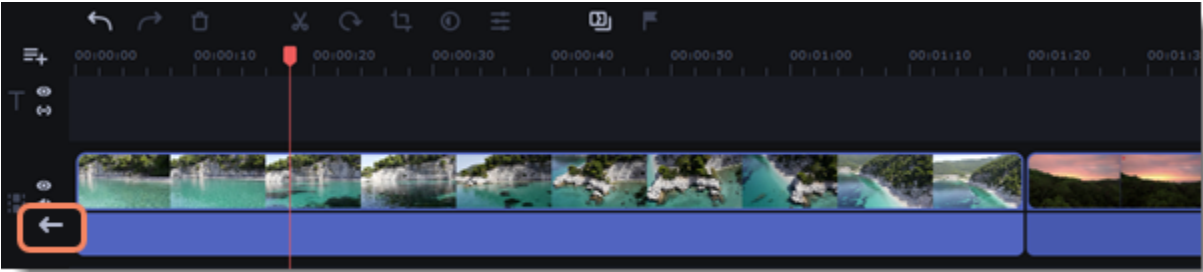


Пробелы на монтажном столе

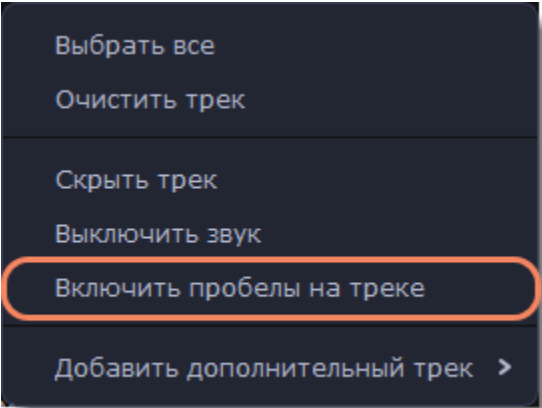
Пробелы на монтажном столе – пустые промежутки между клипами на видеотреке.

Добавление пробелов

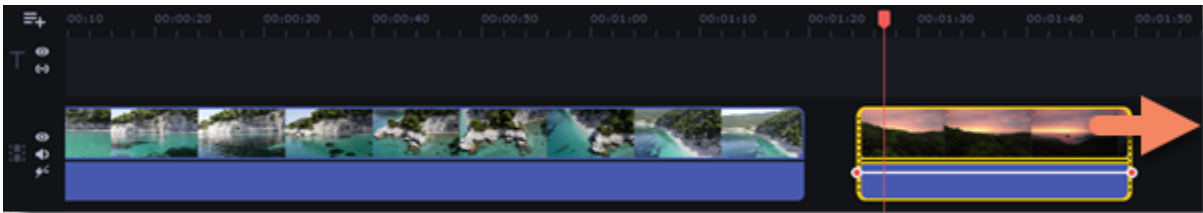
1. Чтобы включить пробелы, нажмите на иконку стрелки перед видеотреком.



Либо кликните правой кнопкой мыши по области перед треками и выберите **Включить пробелы на треке** в контекстном меню.

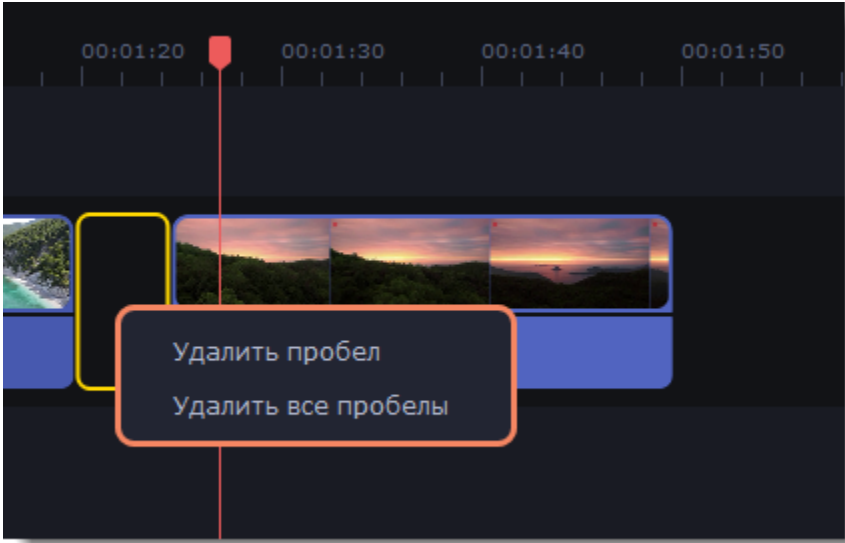


2. Чтобы добавить пробел, зажмите клип левой кнопкой мыши и перенесите его на расстояние от другого клипа.



Удаление пробелов

1. Кликните правой кнопкой мыши по пробелу, который хотите удалить.

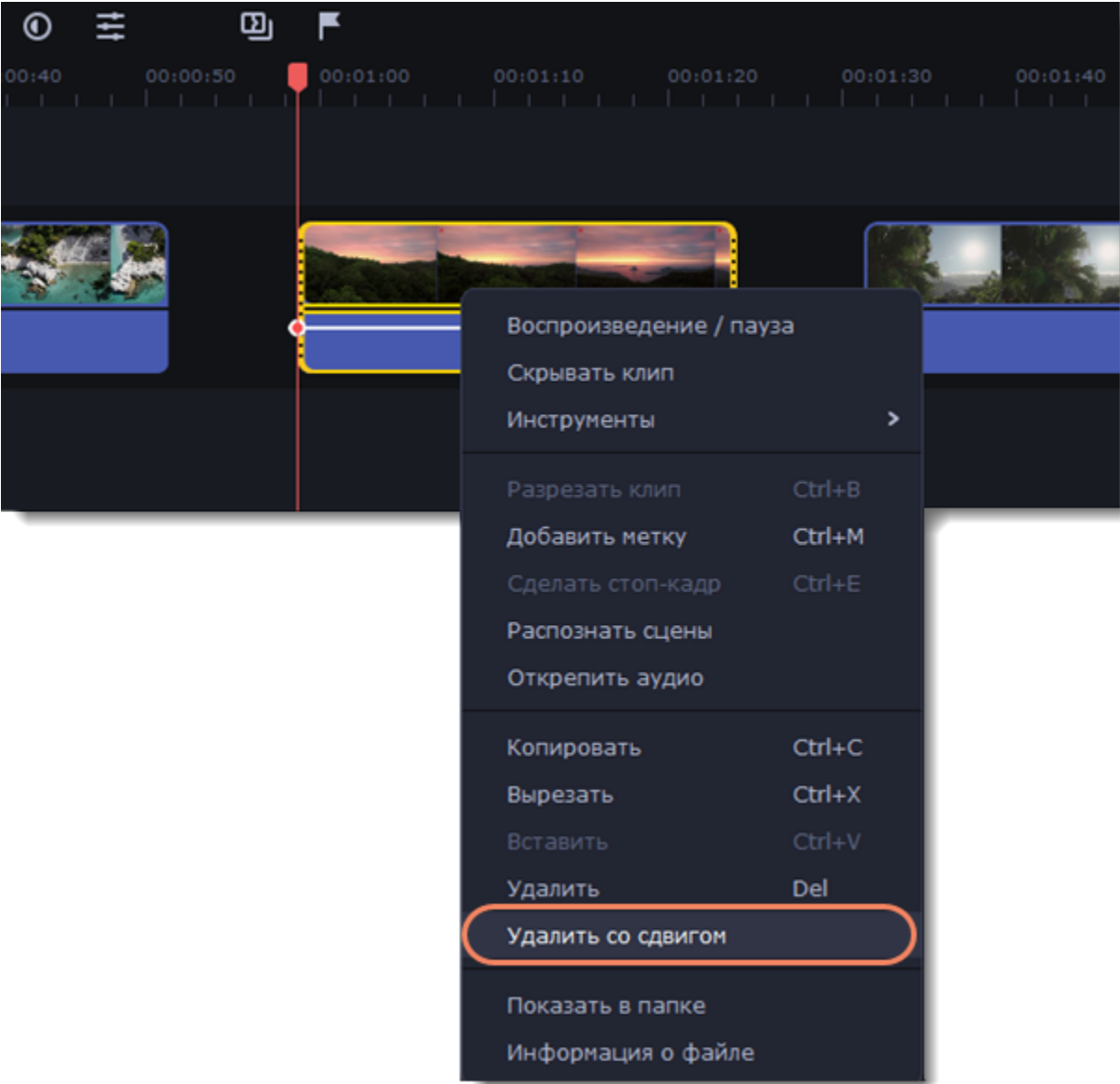


2. Выберите **Удалить пробел**, чтобы удалить выбранный пробел. Выберите **Удалить все пробелы**, чтобы удалить все пробелы на треке. При удалении пробелов клипы сдвинутся друг к другу.

Удаление со сдвигом

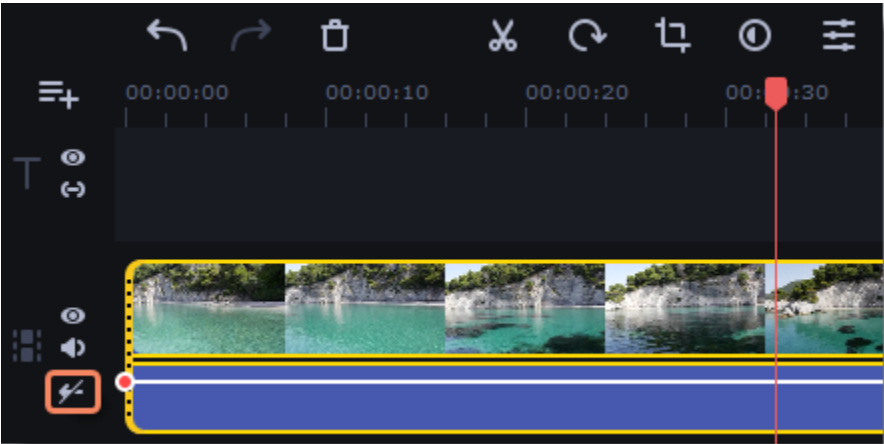
Чтобы удалить один клип на треке и сдвинуть все клипы справа от него на его длину, сохранив пробелы, выберите **Удалить со сдвигом**.

Кликните правой кнопкой мыши по клипу, чтобы вызвать контекстное меню.

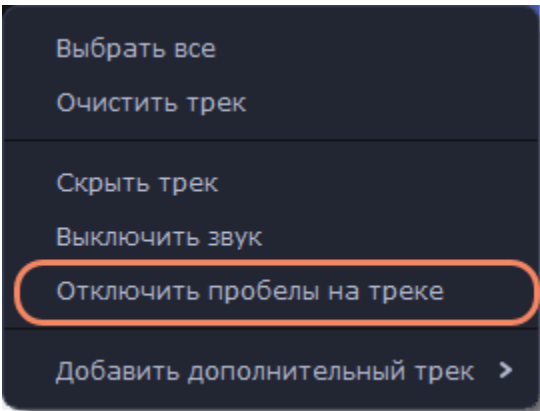


Отключение пробелов на треке

Чтобы отключить пробелы и сдвинуть все клипы друг к другу, нажмите на иконку зачеркнутой стрелки перед видеотреком.

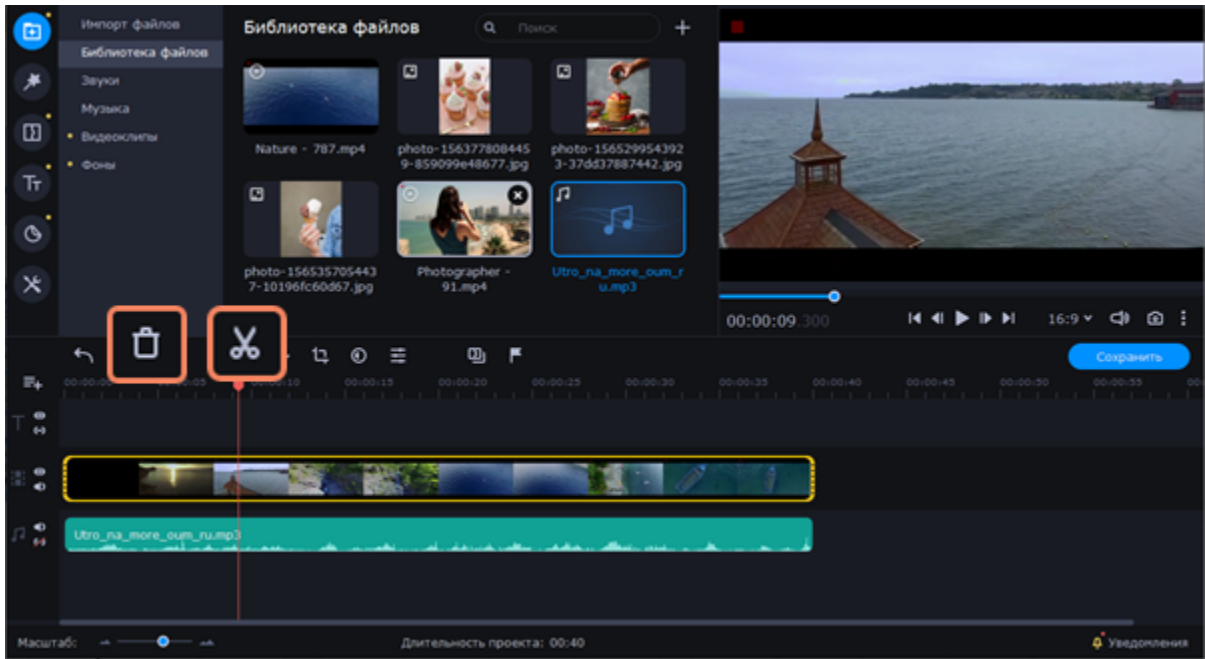


Либо кликните правой кнопкой мыши по области перед треками и выберите **Отключить пробелы на треке** в контекстном меню.



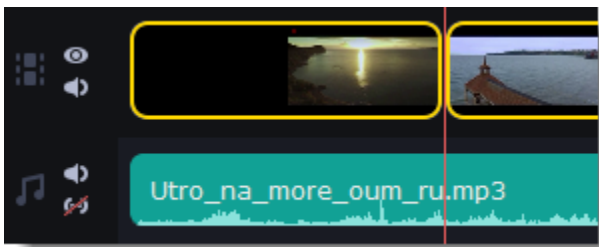
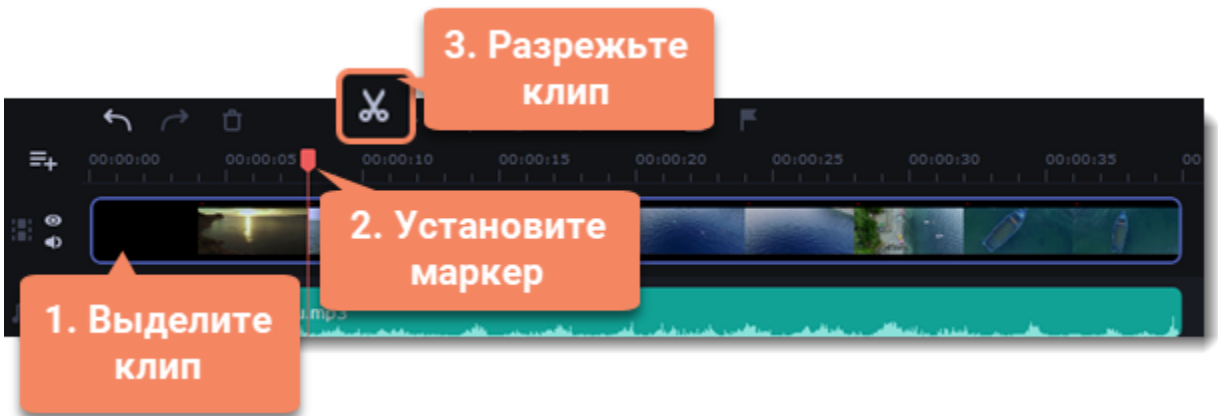
Нарезка клипов

Разрезать видео на части и удалить фрагменты легко с помощью инструмента нарезки. Инструмент нарезки находится на панели инструментов главного окна и помечен значком ножниц. Чтобы удалить ненужный клип, выделите его и нажмите кнопку **корзины**.



Нарезка клипа на части

1. Выберите на монтажном столе клип, который хотите разрезать.
2. Установите маркер положения на момент, в котором необходимо разрезать клип.
3. Нажмите кнопку **Разрезать** на панели инструментов.



Разрезанный клип

Вырезание фрагмента

Отрежьте начало ненужного фрагмента

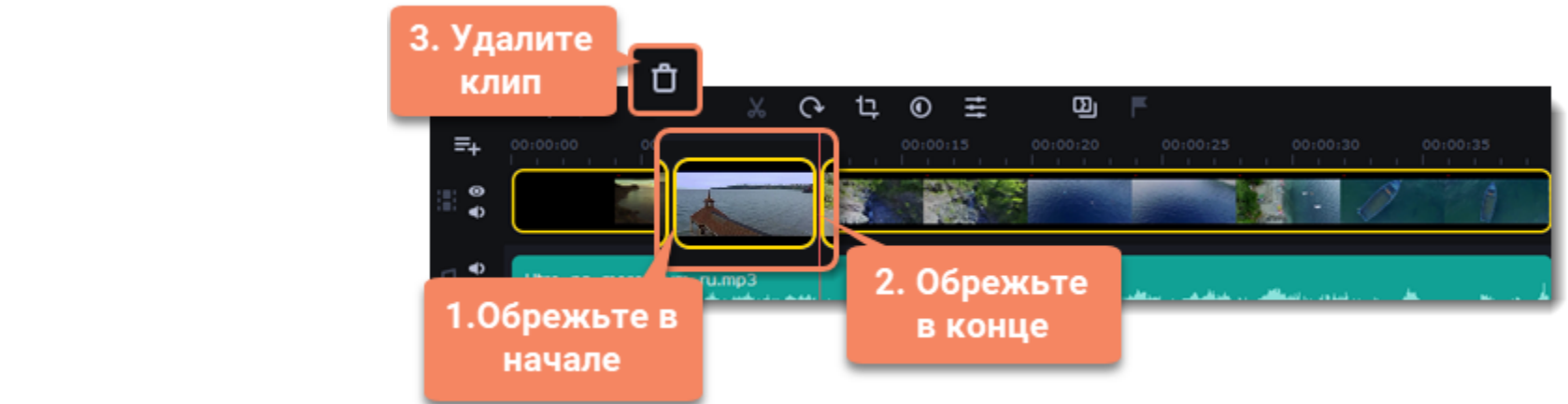
1. Выделите клип, который хотите разрезать.
2. Укажите маркером положения время начала ненужного фрагмента. Для наибольшей точности, воспользуйтесь кнопками **Предыдущий кадр** и **Следующий кадр** в плеере.
3. Нажмите кнопку с ножницами. Клип будет разрезан на две части, причём ненужный фрагмент теперь будет в начале второй части.

Отрежьте конец ненужного фрагмента

1. Выделите второй клип, в котором находится ненужный фрагмент.
2. Укажите маркером положения конец ненужного фрагмента.
3. Нажмите кнопку с ножницами. Теперь ненужная часть видео находится в отдельном клипе.

Удалите ненужный клип

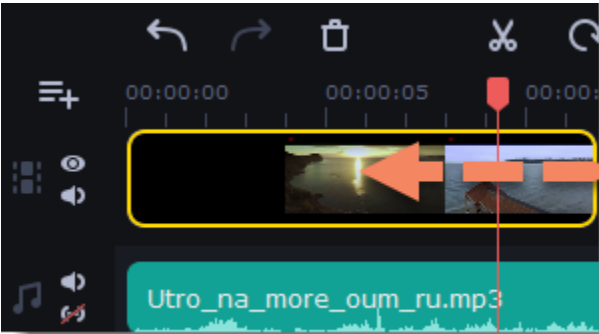
1. Выделите ненужный клип.
2. Нажмите кнопку со значком корзины или клавишу **Delete** на клавиатуре, чтобы удалить клип. Ненужный фрагмент будет удален из проекта, а оставшиеся клипы автоматически подвинутся на монтажном столе, заполнив образовавшиеся пробелы.



Обрезка с начала или с конца

Если вы хотите только отрезать часть видео- или аудиоклипа в начале или в конце:

- 1. Выделите клип мышью.
- 2. Нажмите и перетащите край клипа к центру, пока не достигните желаемой длины.



Указание точного времени

- **Нажмите** в любом месте монтажного стола, чтобы переместить ползунок прокрутки на это место.
- **Перетащите** ползунок прокрутки (на монтажном столе или в плеере). Для большей точности увеличьте масштаб монтажного стола.
- В меню **Воспроизведение**, выберите опции **Перемотка на 0,5 секунды вперед** или **Перемотка на 0,5 секунды назад**, чтобы передвинуть ползунок прокрутки на полсекунды.
- Для покадрового перемещения используйте кнопки плеера **Предыдущий кадр (##)** и **Следующий кадр (##)**. Так вы сможете перемещать ползунок прокрутки точно на один кадр назад или вперед.



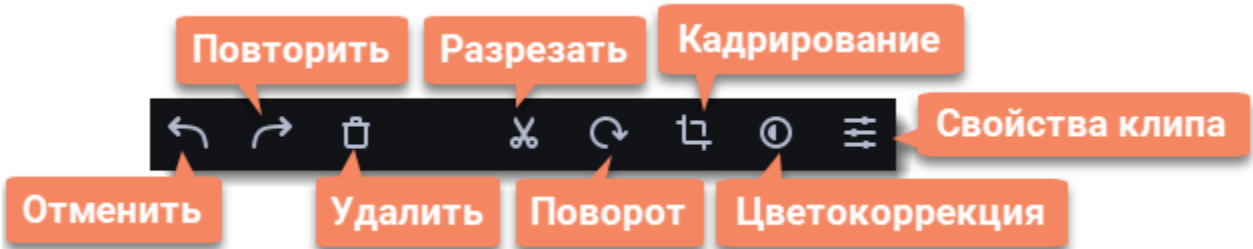
- Для перемещения между клипами используйте кнопки плеера **Предыдущий клип (##)** и **Следующий клип (##)**. Так вы сможете перемещать ползунок прокрутки точно на один кадр назад или вперед.



Редактирование видео и фото

Инструменты редактирования

Чтобы изменить видео, воспользуйтесь инструментами на панели над монтажным столом.



Свойства клипа

В таблице приведены свойства клипа, которые вы сможете настраивать:

Громкость	Устанавливает громкость встроенного аудио.
Нормализация	Делает громче тихие части встроенного аудио.
Скорость	Увеличивает или уменьшает скорость проигрывания видео.
Появление	На черном экране медленно появляется видео. Применяется также к встроенному аудио.
Исчезание	Видео медленно исчезает до полного затемнения экрана за установленное время. Применяется также к встроенному аудио.

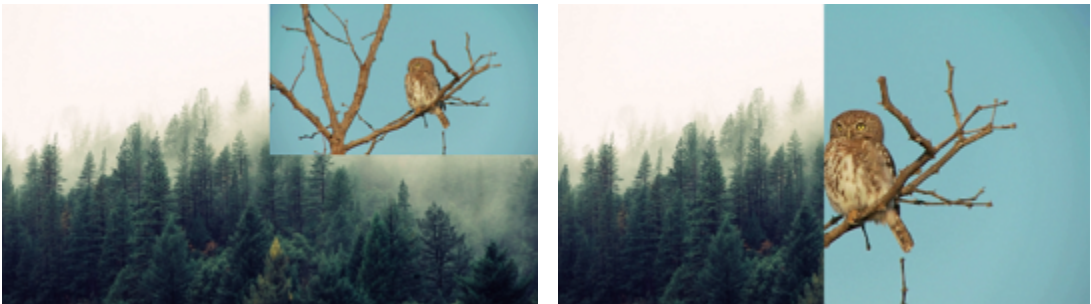
Обратное проигрывание	Проигрывает видео в обратном направлении.
-----------------------	---

Наложение видео

С помощью дополнительного видеотрека, вы можете разместить на одном экране несколько видеоклипов. Чтобы наложить видео или изображение поверх основного видеотрека, перетащите его *вверх* и разместите на треке дополнительного видео. Затем, дважды щёлкните по клипу, чтобы настроить его размещение в кадре. Также, вы можете использовать наложение видео вместе с инструментом Хромакей, чтобы легко заменить фон видео.

[Подробнее о наложении видео](#)

[Как заменить фон видео](#)



Режимы наложения: картинка в картинке, разделение экрана.

Устранение черных полос

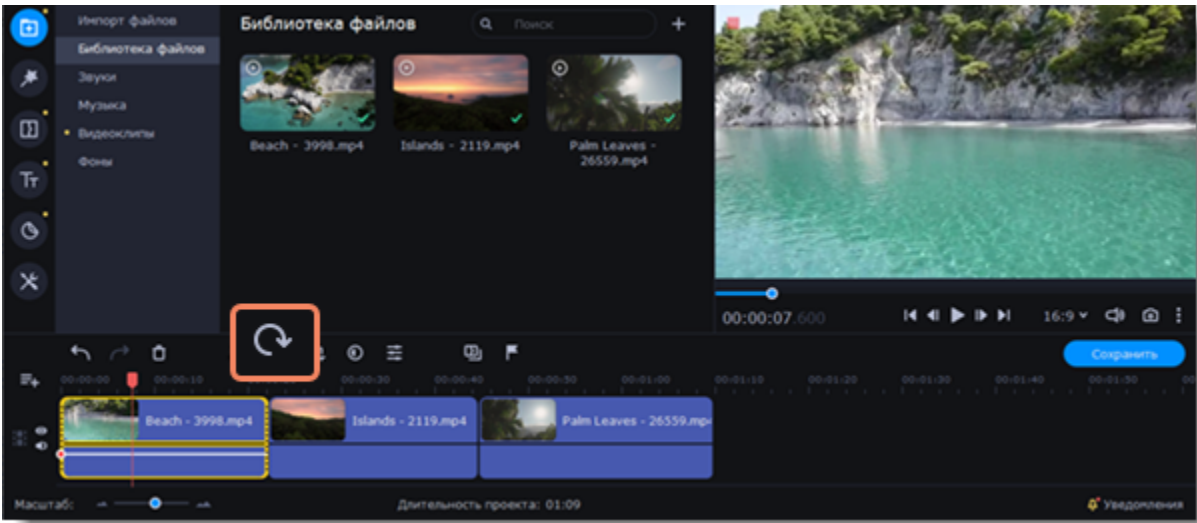
Иногда при использовании видео с другим соотношением сторон или, если проект настроен неправильно, вокруг некоторых клипов могут появляться черные полосы. Чтобы исправить это, можно кадрировать видео или использовать специальный фильтр **Заполнение краев**.

[Подробнее об устранении черных полос](#)

Поворот

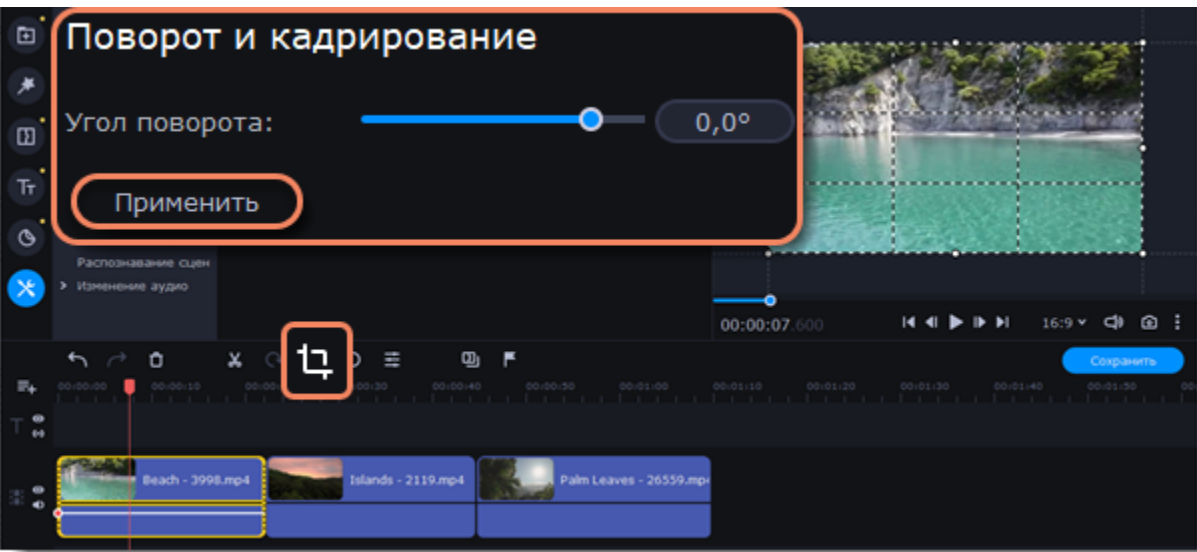
Повернуть на 90 градусов

1. Выберите клип, который хотите повернуть, на монтажном столе.
2. Нажмите на кнопку **Поворот** на панели инструментов, чтобы повернуть клип. Нажмите снова, чтобы повернуть клип еще раз.



Исправить угол наклона

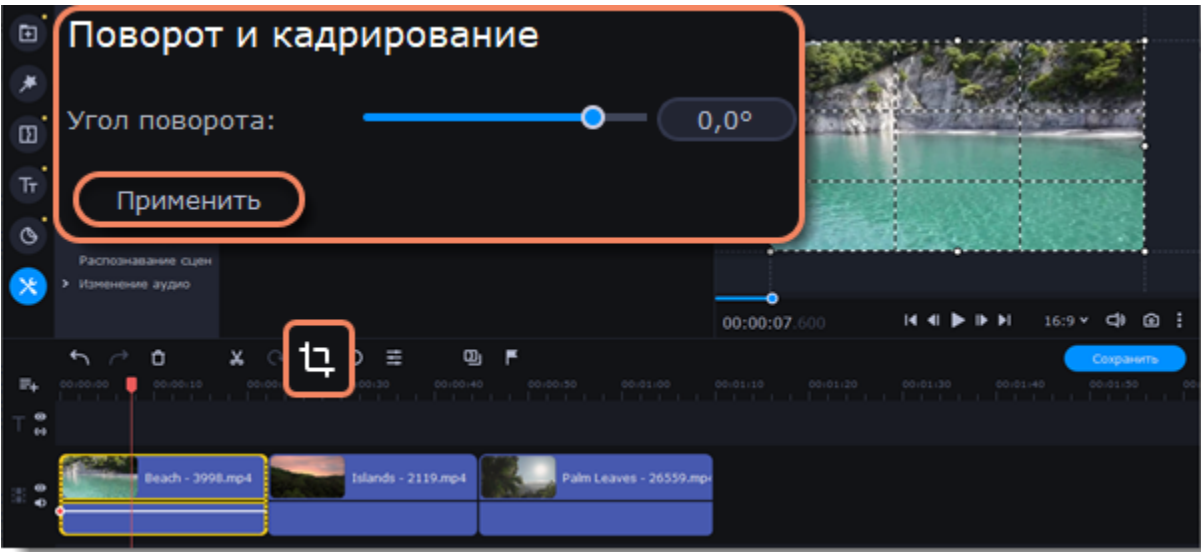
1. Выберите клип, который хотите повернуть, на монтажном столе.
2. Нажмите на кнопку **Кадрирование** на панели инструментов.
3. В появившейся вкладке передвигайте ползунок **Угол**, пока горизонт на видео не совпадет с линиями рамки в плеере.



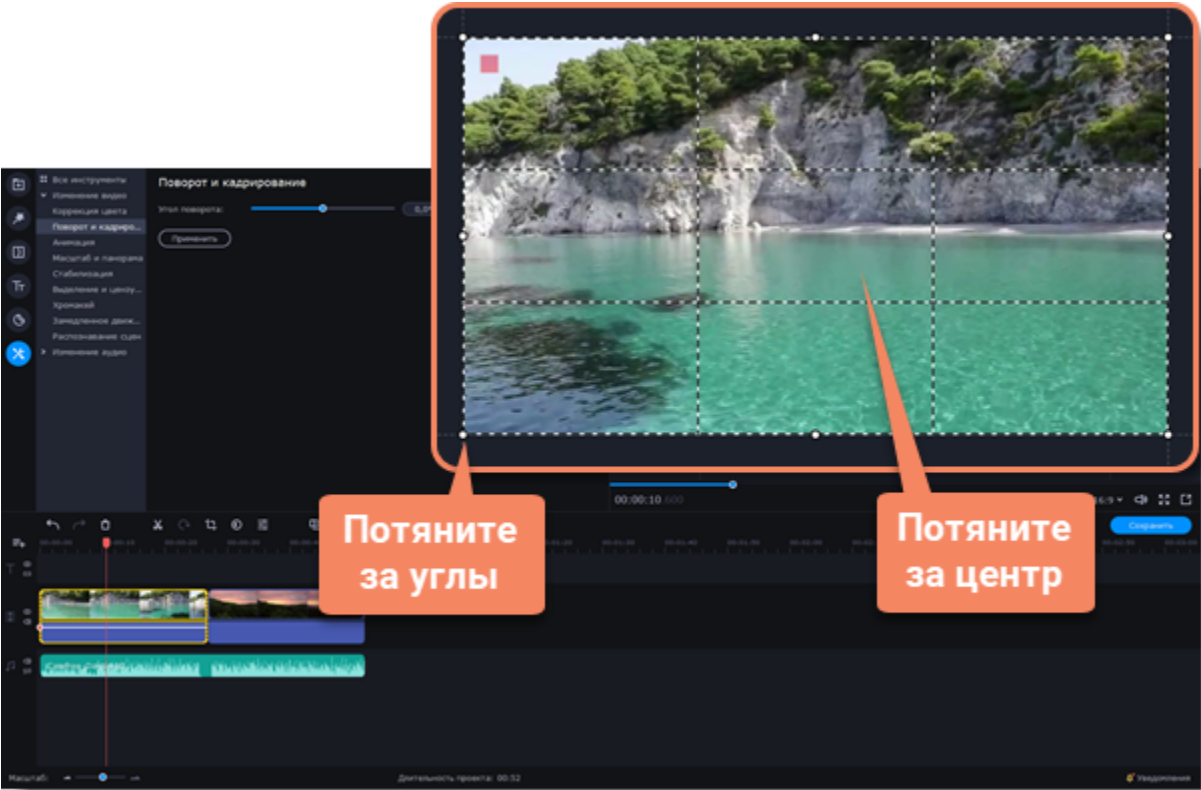
Кадрирование

С помощью кадрирования вы можете обрезать ненужные края видео, устранить черные полосы по бокам или создать эффект крупного плана.

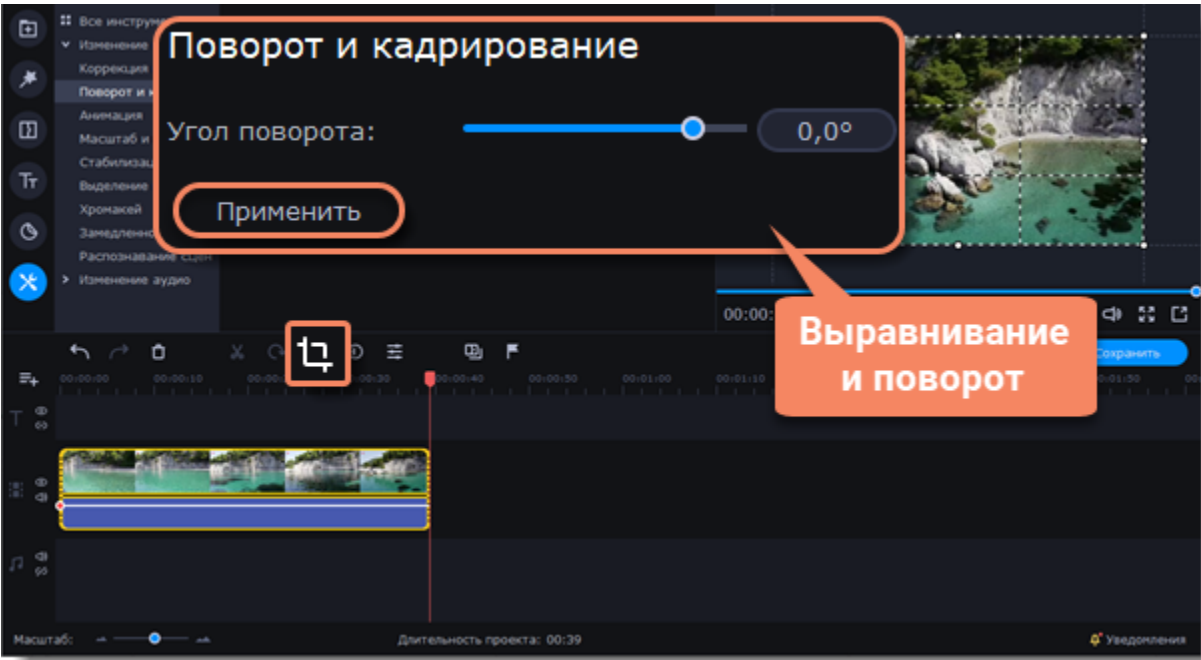
1. На монтажном столе выделите один или несколько клипов, которые необходимо обрезать.
2. На панели инструментов нажмите кнопку кадрирования. На экране вы увидите опции кадрирования, а в плеере появится рамка для обрезки.



3. С помощью рамки в плеере, очертите нужную часть кадра.



Для поворота рамки и выравнивания горизонта, используйте ползунок **Угол** слева или потяните за верхнюю точку рамки.



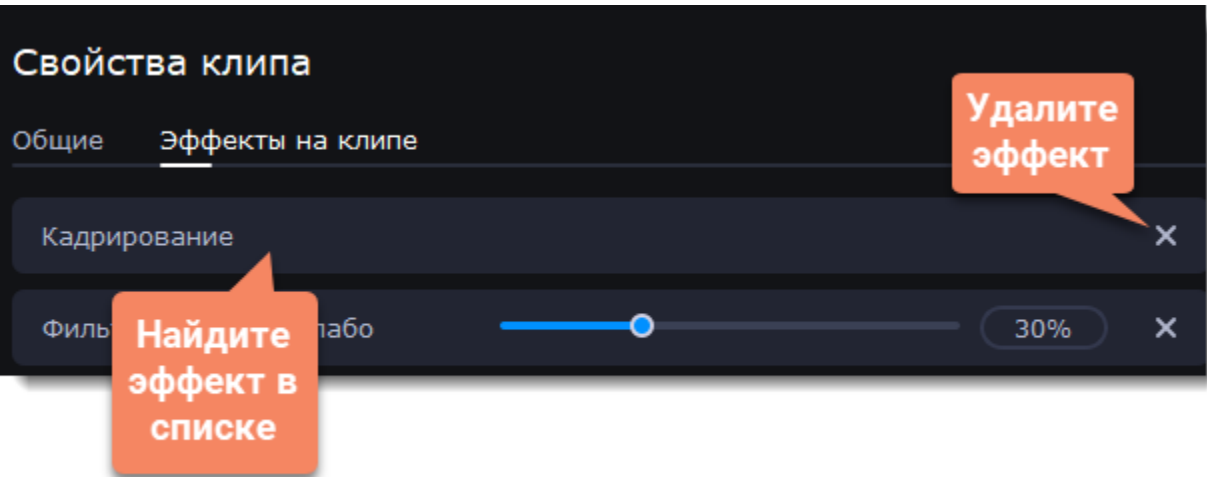
4. Нажмите **Применить**. На клипе появится значок звезды ★, означающий примененные инструменты или фильтры.

Отмена кадрирования

1. Нажмите значок звезды, чтобы увидеть список эффектов и инструментов на клипе:



2. Над панелью инструментов откроется вкладка «Примененные эффекты». Найдите в списке **Кадрирование** и нажмите на крестик ✕ напротив нужного эффекта, чтобы удалить его.

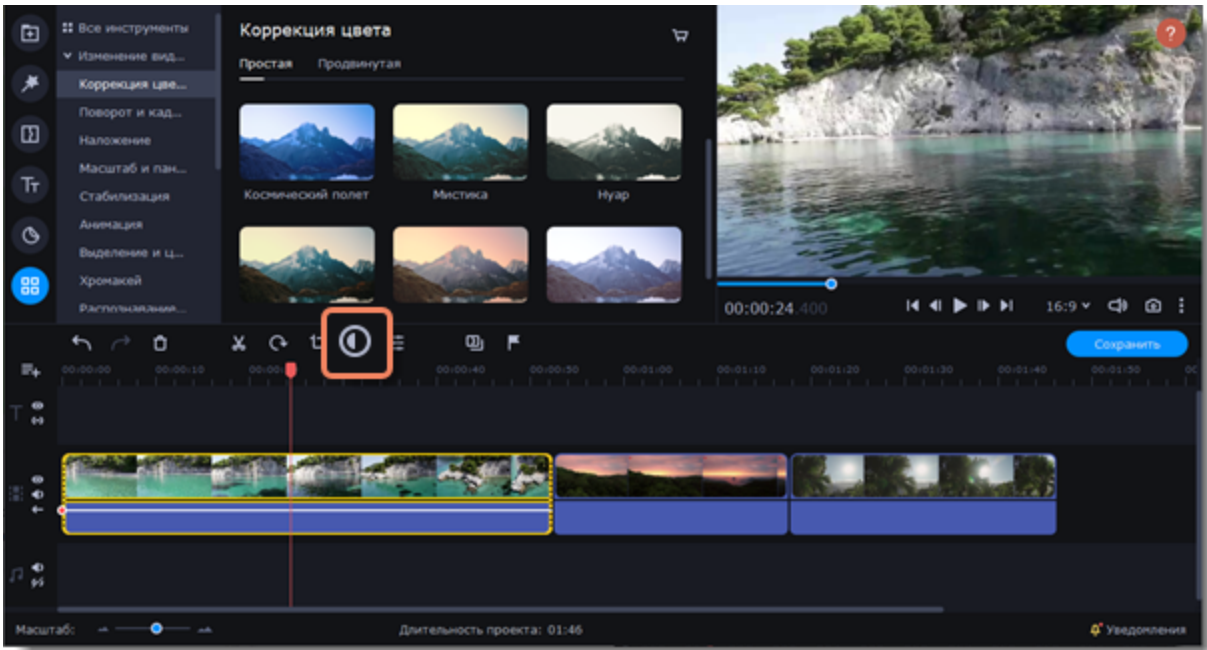


Цветокоррекция

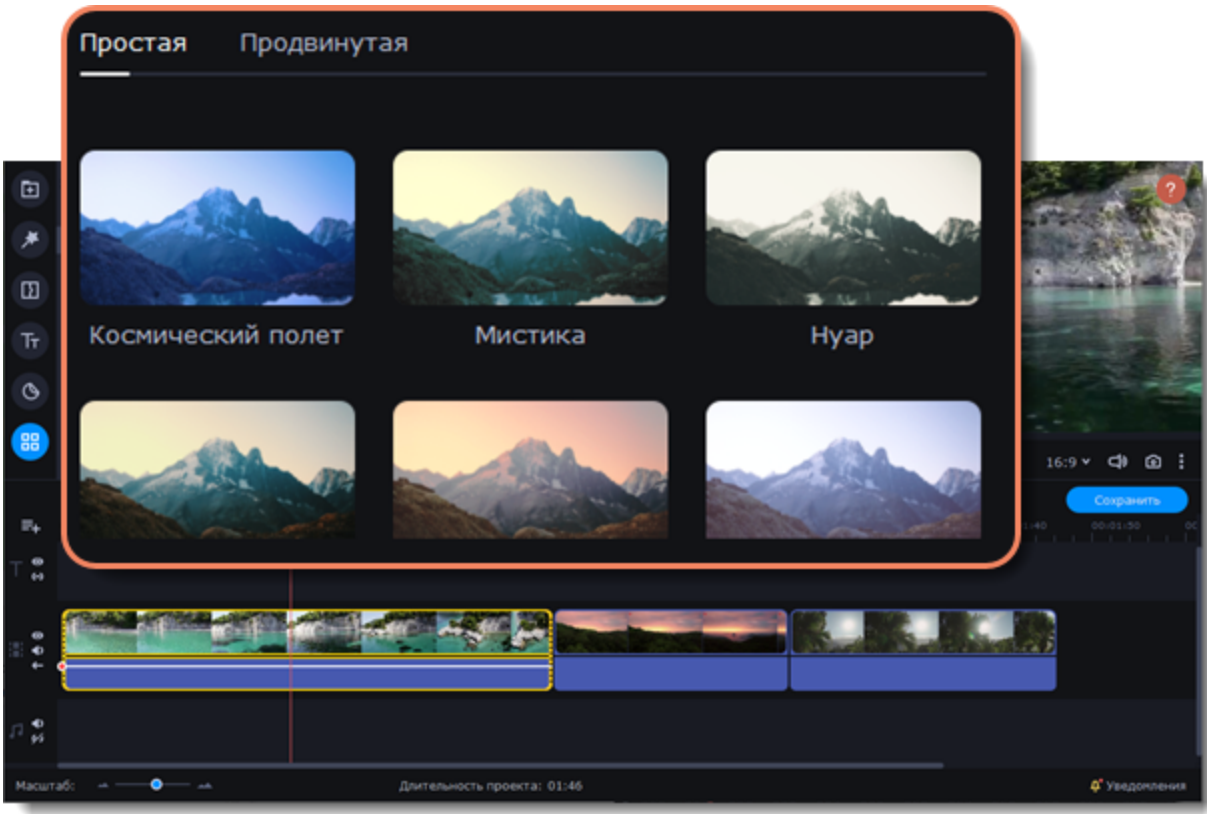
Вы можете воспользоваться как автоматической коррекцией цвета для улучшения яркости и контрастности изображения, так и вручную настроить все цветовые параметры.

Изменить цвет клипа

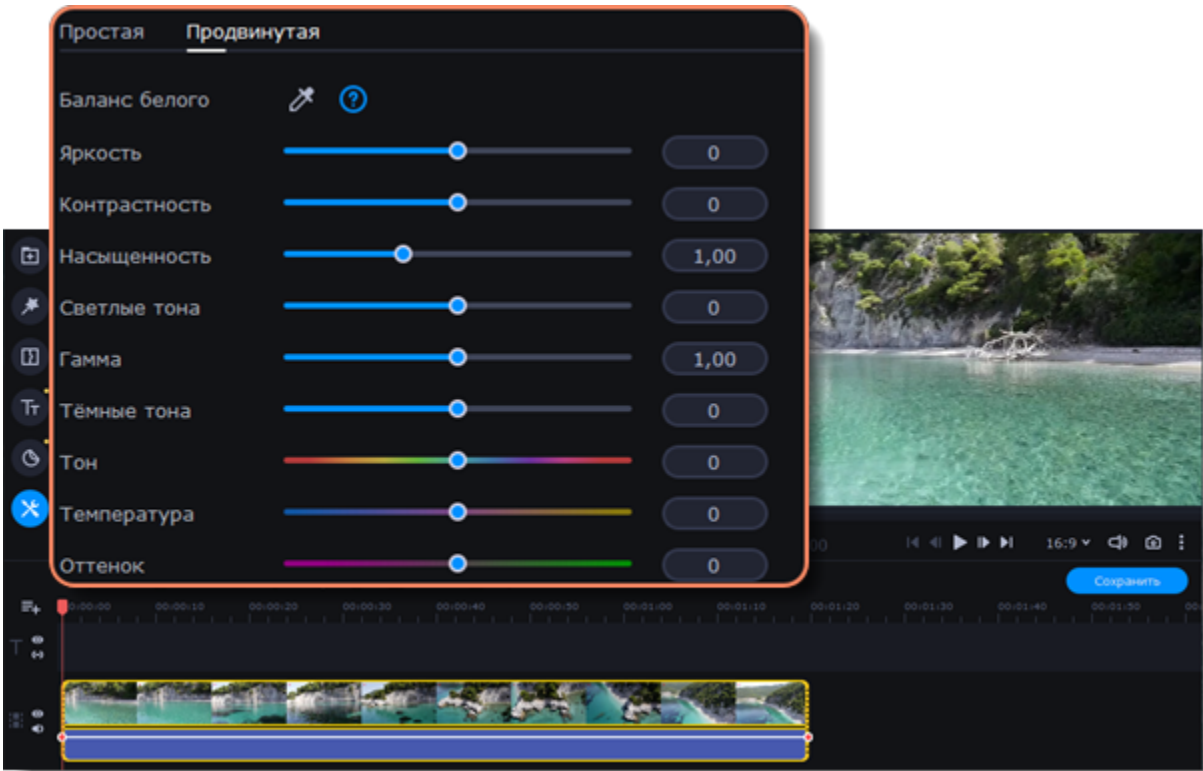
1. На монтажном столе выберите клип, цвета которого необходимо улучшить.
2. На панели инструментов нажмите кнопку цветокоррекции.



3. С помощью шаблонов **Простой коррекции** вы можете исправить контраст, насыщенность и баланс белого. Шаблон **Автоулучшение** автоматически настроит оптимальные значения яркости и контрастности. Чтобы применить шаблон коррекции, перетащите его на выбранный клип. Также цвет видео можно поменять с помощью цветовых шаблонов, перетаскив выбранный шаблон на клип.

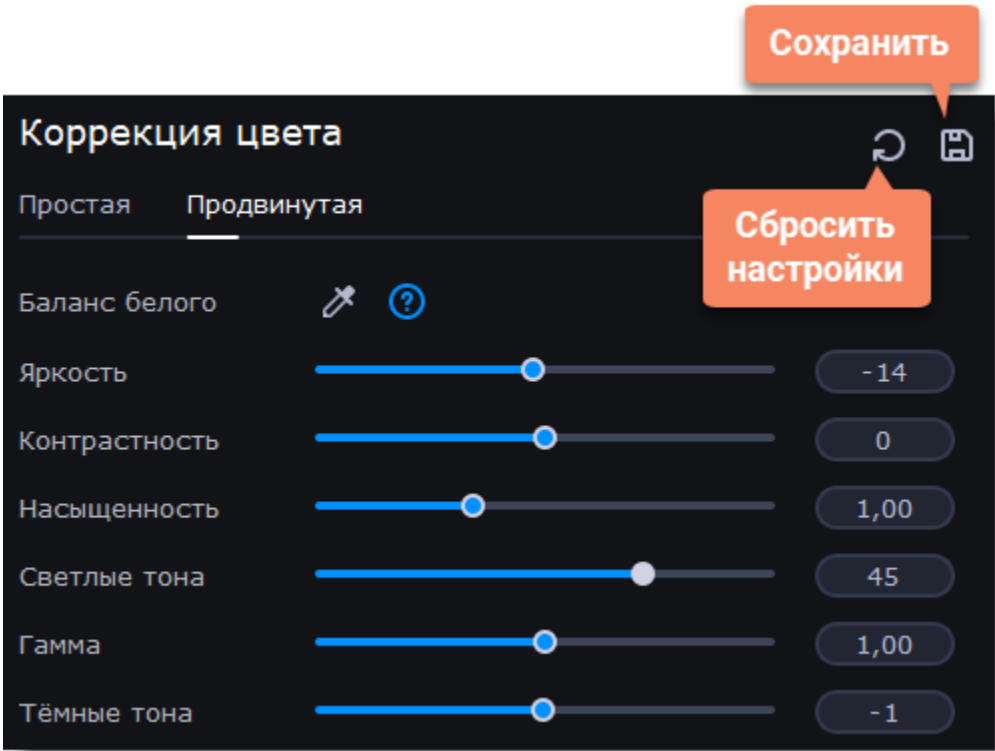


4. На вкладке **Продвинутой настройки** доступны стандартные настройки баланса белого, освещения, контрастности и цвета изображения. Перемещайте ползунки и настраивайте цвета изображения до необходимых.



Сохраните свои настройки

Если вы воспользовались ручной коррекцией цвета и хотите сохранить заданные настройки для других изображений, нажмите **иконку дискеты**, назовите свой шаблон, чтобы его было легко найти. После сохранения ваш шаблон будет доступен на вкладке **Простая коррекция**. Чтобы сбросить все настройки, нажмите на стрелку.



На клипах, к которым применен эффект автокоррекции или любой из остальных трех видов коррекции, появится значок звездочки: ★



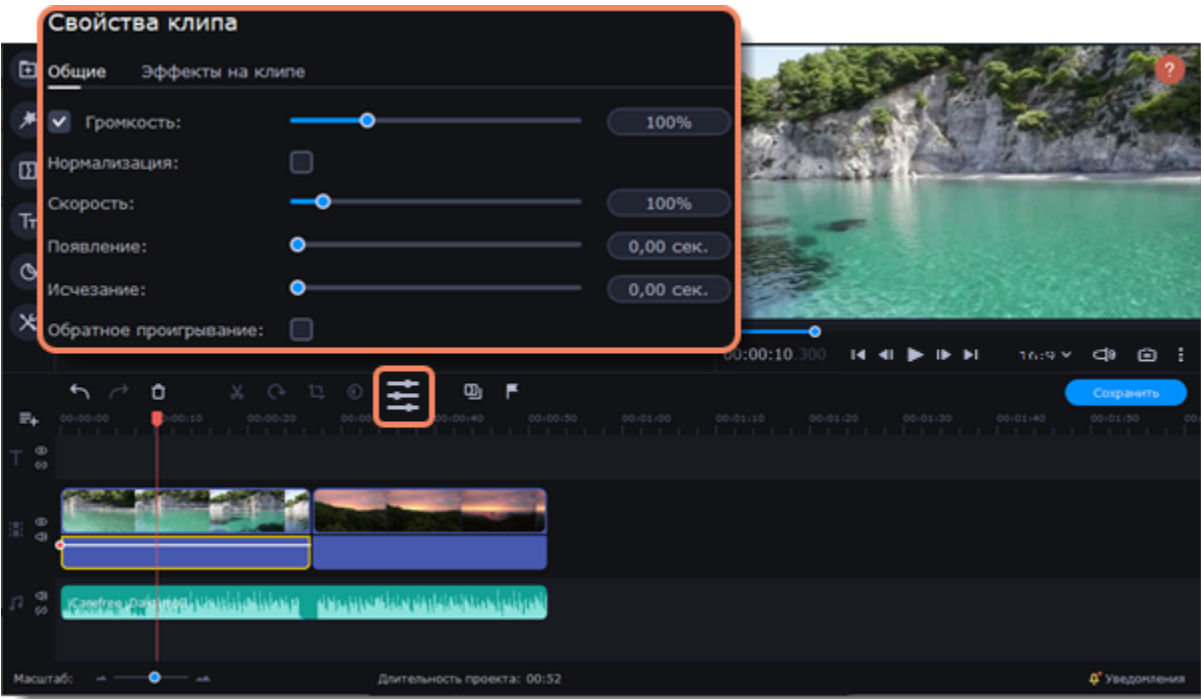
Скорость видео

Инструмент скорости клипа позволит ускорить или замедлить видео- и аудиоклипы.

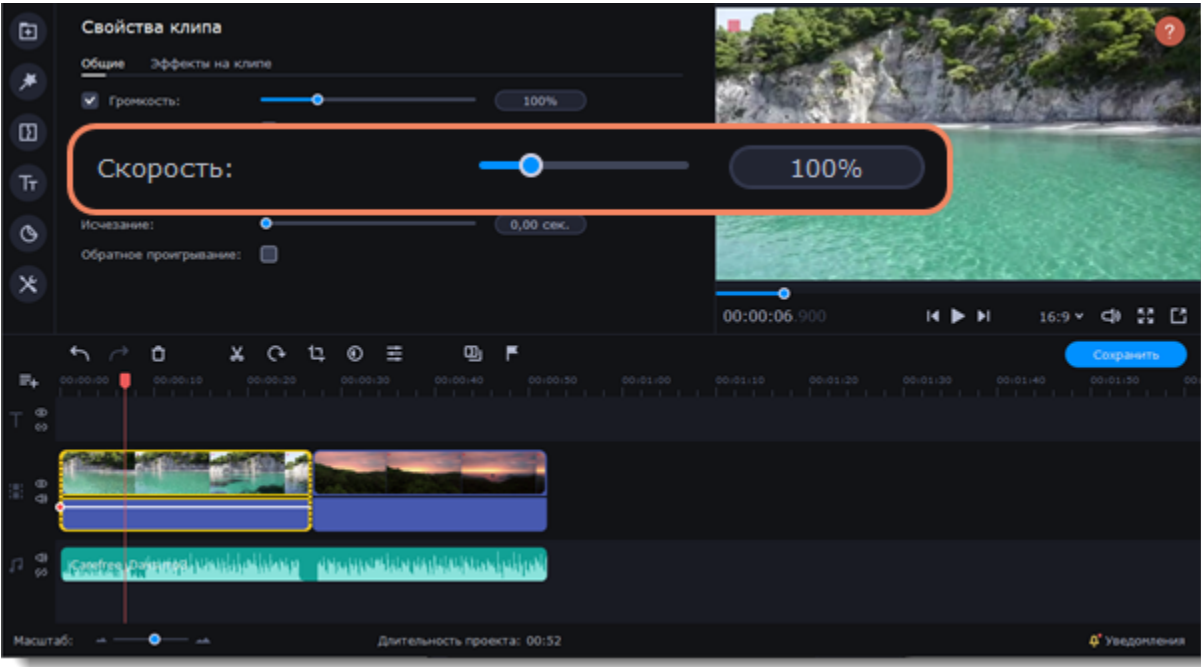
1. Выберите на монтажном столе клип, скорость которого вы хотите изменить.

Для видеоклипов, замедление смотрится наиболее выигрышно при частоте 60 кадров в секунду (FPS) и выше.

2. Нажмите кнопку **Свойства клипа**, чтобы открыть свойства выбранного клипа.



3. Установите ползунок **Скорость** на нужный уровень. 100% – скорость оригинала.



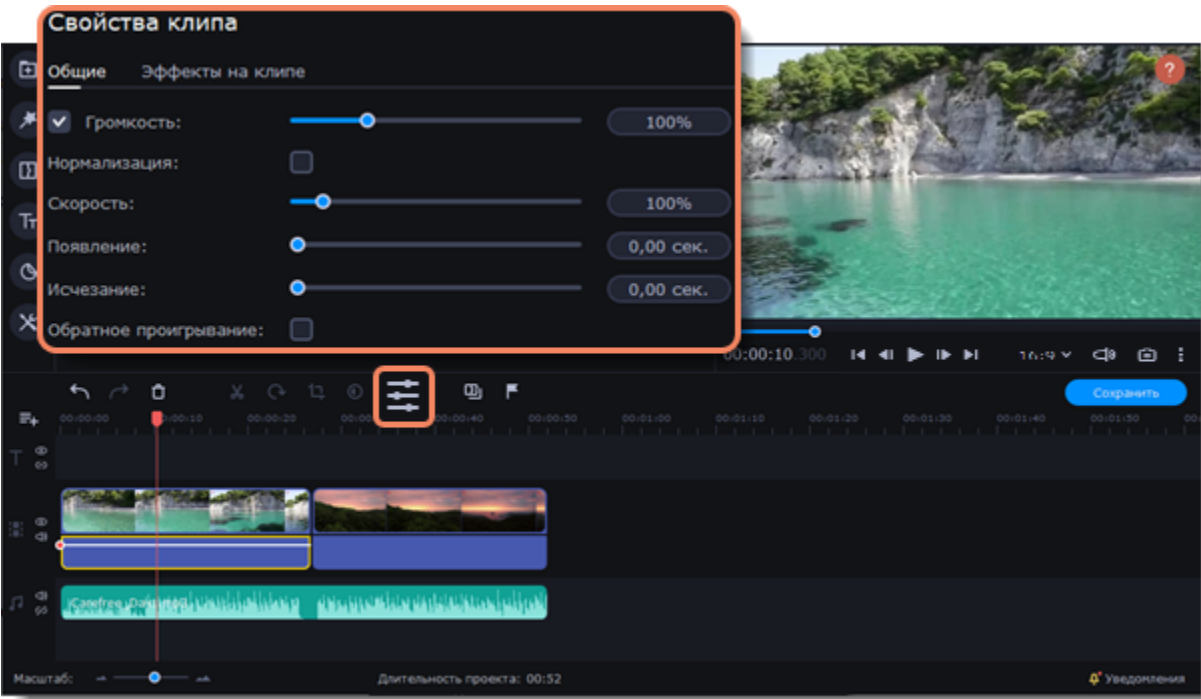
Скорость клипа отразится на его длительности и, соответственно, длине клипа на монтажном столе. На клипе с измененной скоростью появится значок звездочки:



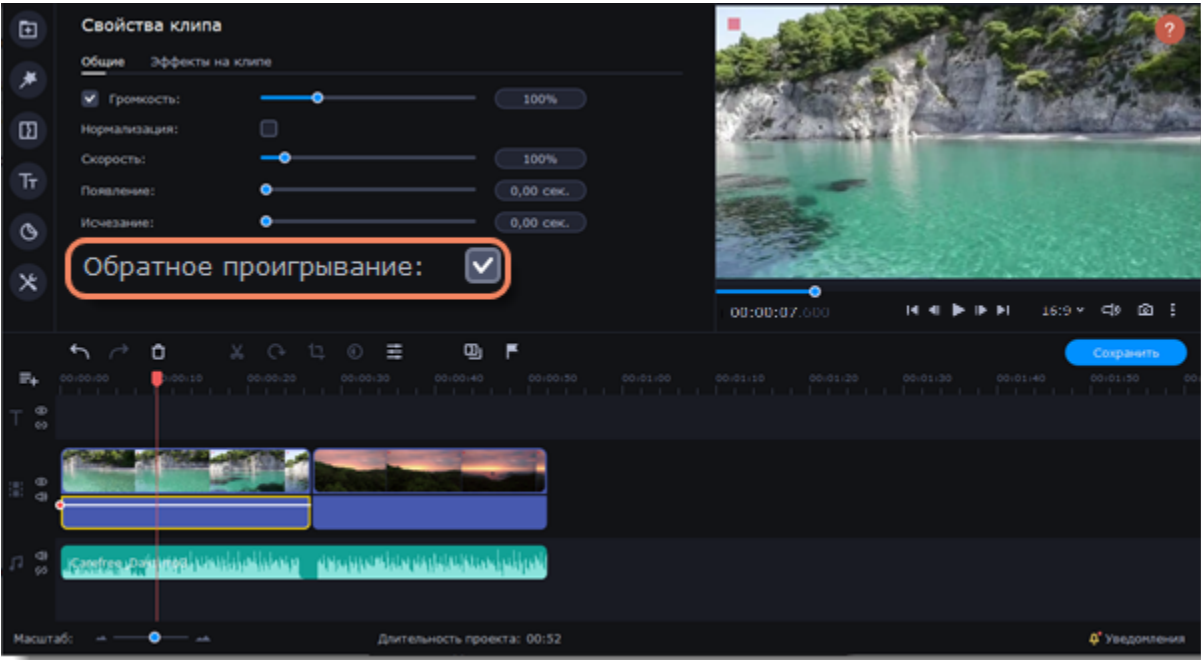
Обратное проигрывание

Функция обратного проигрывания позволяет проигрывать видео и аудио в обратном направлении. Вы можете совмещать этот эффект с увеличением [скорости](#) и [фильтром](#) "Видеокассета", чтобы создать эффект перемотки.

1. Выберите клип на монтажном столе, который хотите проигрывать в обратном направлении. Вы можете выбрать как видео, так и аудиоклип.
2. На панели инструментов нажмите кнопку **Свойства клипа**.



3. В настройках клипа выберите опцию **Обратное проигрывание**.



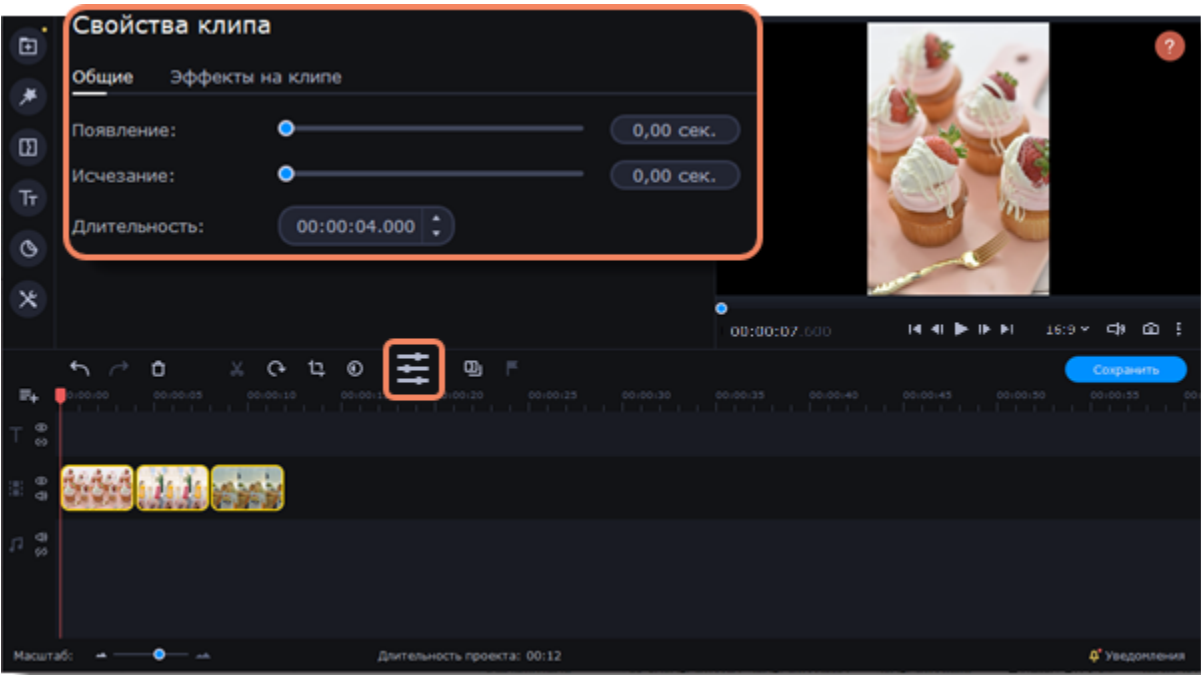
После применения эффекта на клипе появится отзеркаленное превью.



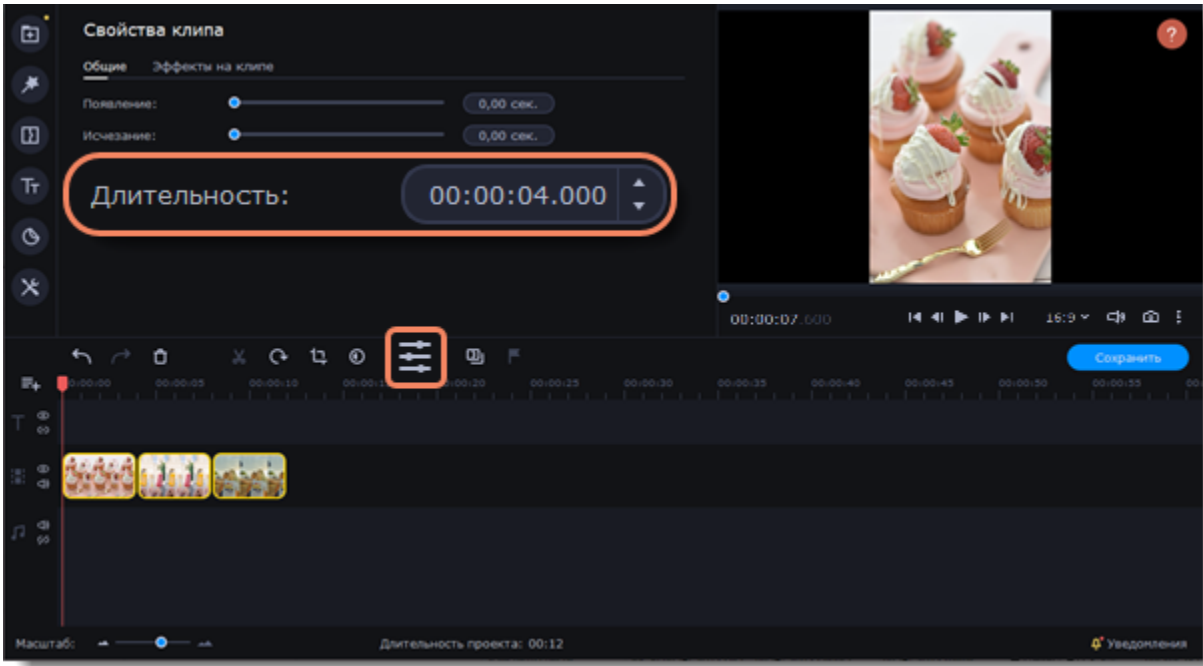
Длительность картинок

По умолчанию любое добавленное в проект изображение будет показываться в течение 4 секунд. Чтобы изменить длительность:

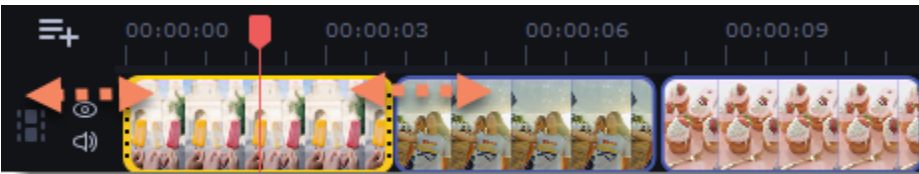
1. Выберите на монтажном столе изображение, длительность которого хотите изменить.
2. Нажмите на кнопку **Свойства клипа** над монтажным столом.



3. В поле **Длительность** введите новую длительность изображения в формате *часы:минуты:секунды:миллисекунды*. Изменения будут сразу же применены.



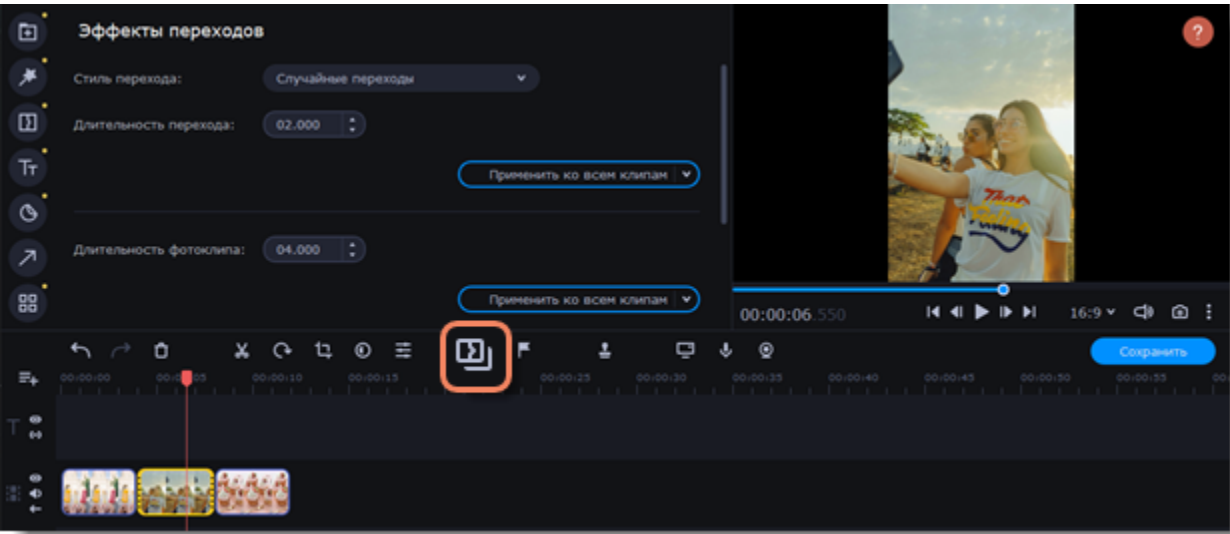
Также изменить длительность показа клипа можно, потянув за его края на монтажном столе. Наведите курсор на левый или правый край клипа и потяните его в сторону. Чем длиннее клип на монтажном столе, тем дольше он будет показан в вашем видеоролике.



Одинаковая длительность для всех изображений

Указать одну и ту же длительность для всех картинок (но не видео) в проекте можно с помощью мастера переходов.

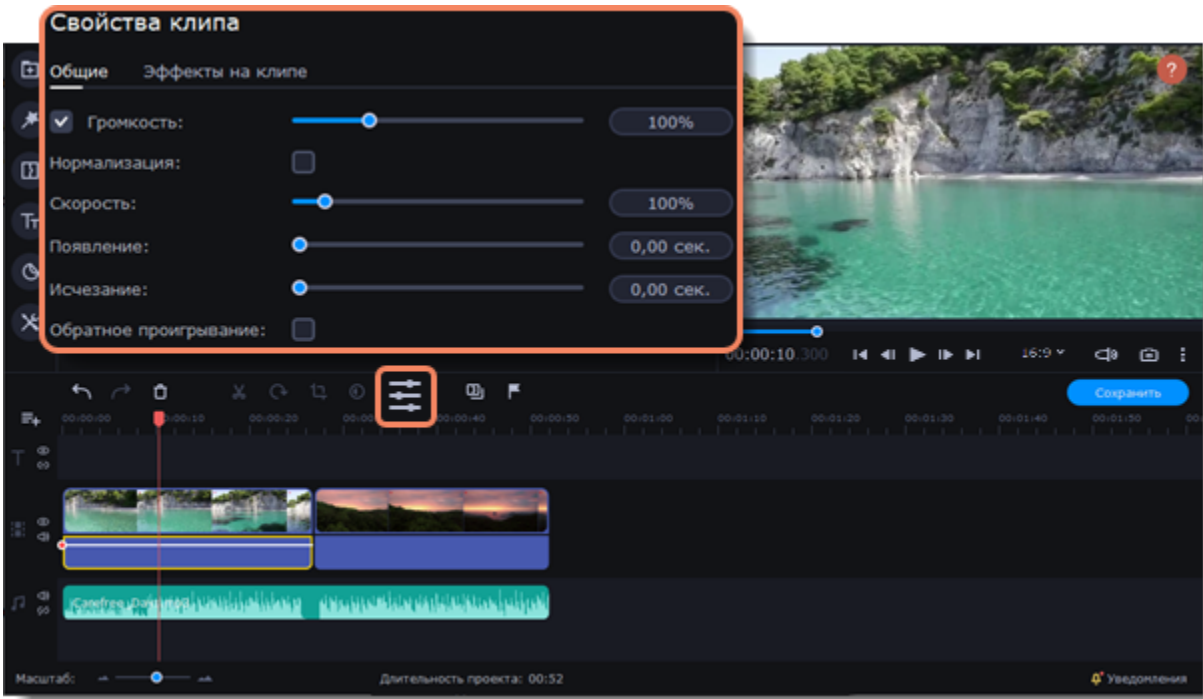
1. На панели инструментов нажмите кнопку **Мастера переходов**: 
2. В окне мастера переходов введите необходимую длительность в поле **Длительность слайдов**. Если вы не хотите добавлять переходы, выберите **Без переходов**.
3. Нажмите **ОК**.



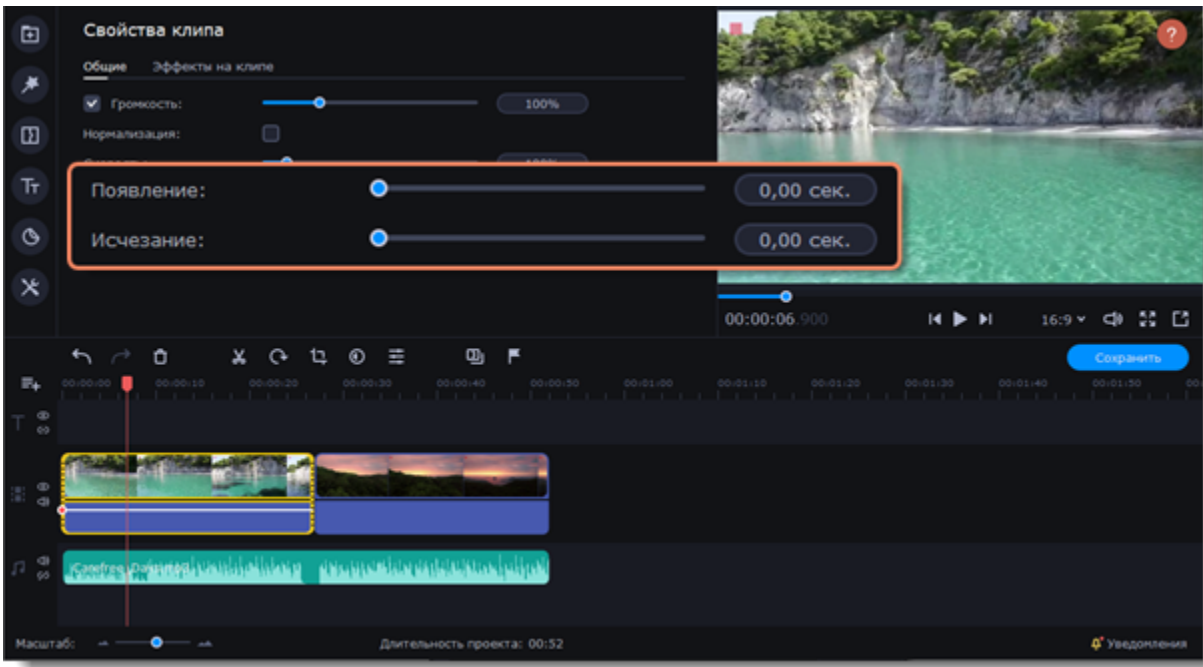
Плавное появление и исчезание

Для каждого клипа на монтажном столе вы можете настроить плавное появление или исчезание. Для видео и изображений вы можете совместить эффект появления и исчезания с переходами, а для аудио – создать эффект плавного перехода между композициями.

1. На монтажном столе выберите клип, который хотите изменить.
2. Нажмите на кнопку **Свойства клипа**.



3. Установите длительность эффекта **появления** и **исчезания** для выбранного клипа. Чтобы создать эффект плавного перехода между двумя клипами, добавьте исчезание к первому клипу и появление ко второму клипу.



См. также:
[Добавление переходов](#)

Наложение видео

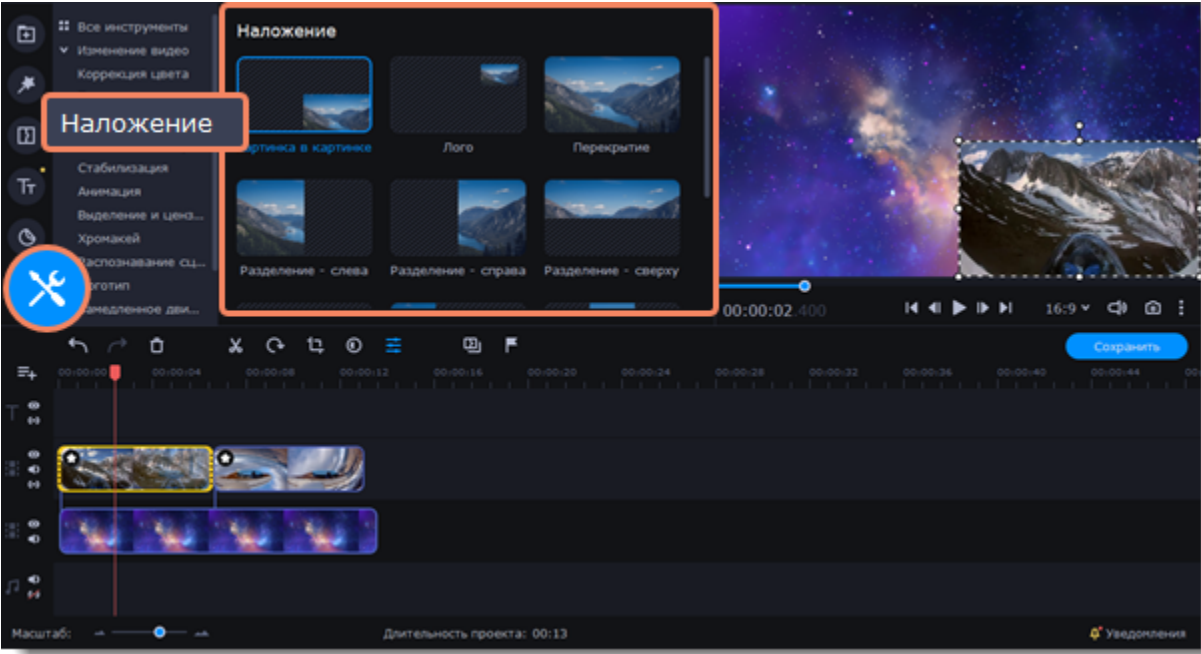
Наложить видео или изображение поверх основного видеотрека можно с помощью трека дополнительного видео. Таким образом вы можете разместить несколько клипов в одном кадре, добавить собственный логотип или вставить короткий клип без разрезания основного видео. Также трек дополнительного видео понадобится вам для создания эффекта [Хромакей](#).

1. Добавьте в проект видеоклипы: основное видео, которое будет располагаться на нижнем слое, а также видео или фото, которые хотите наложить поверх основного.
2. На монтажном столе выделите клип, который хотите наложить *поверх* основного видео и перетащите его вверх, над видеотреком. Трек дополнительного видео появится автоматически.

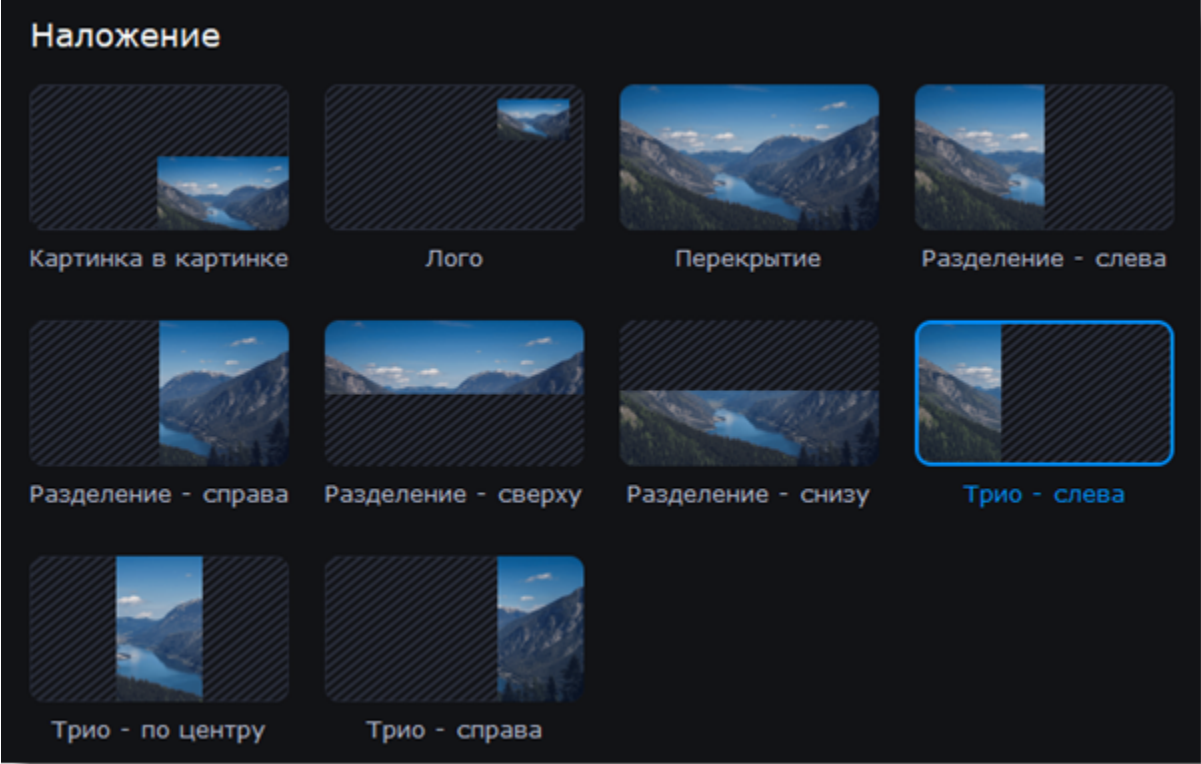


Вы можете создавать несколько слоев с наложением одновременно.

3. Разместите клип относительно других клипов и шкалы времени. Между наложенным клипом и основным клипом появится соединяющая голубая полоса. Эта полоса означает, что дополнительный клип привязан к основному: при перемещении, нарезке или удалении основного клипа, наложенный клип также будет перемещен, разрезан или удален. При перемещении клипа на трек дополнительного видео, откроется панель редактирования. Если вы переключились на другой инструмент, то вернуться к панели редактирования наложения можно открыв раздел **Другие инструменты – Изменение видео – Наложение**.



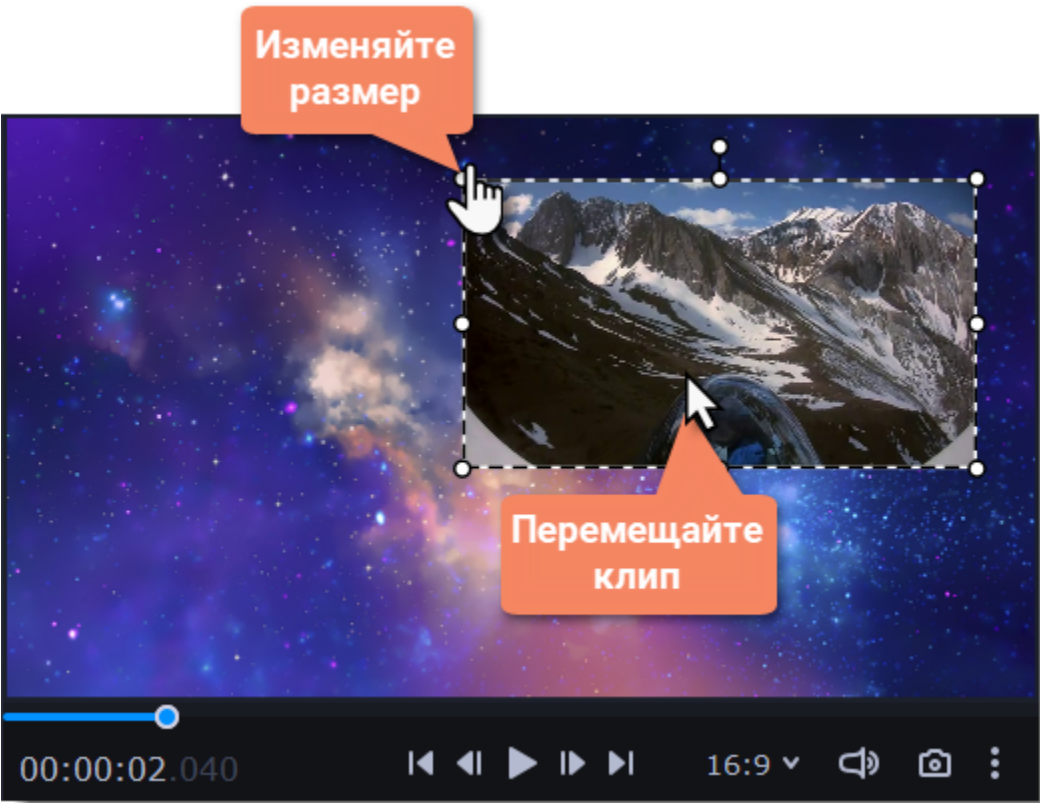
4. На панели инструмента выберите режим наложения дополнительного видео: **Картинка в картинке**, **Лого**, **Перекрытие**, **Разделение**, **Трио**.



Режим «Картинка в картинке»

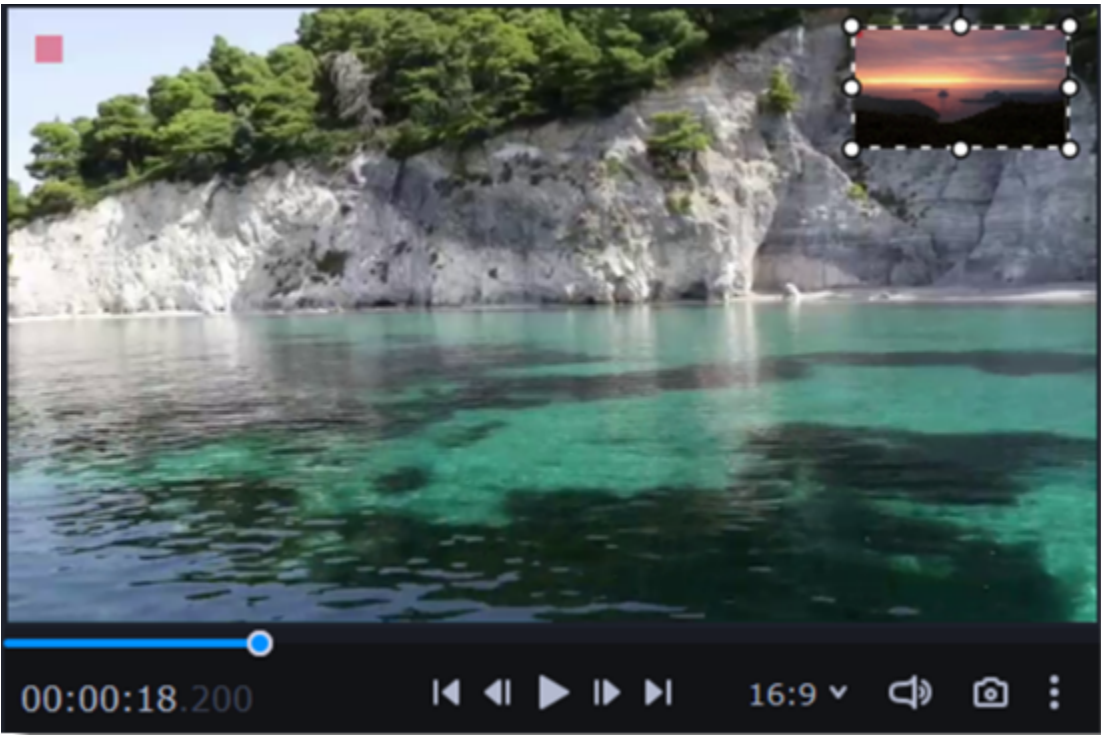
Позволяет разместить верхний клип в любой части кадра. Это стандартный режим наложения.

- 1. Выберите режим **Картинка в картинке**.
- 2. В плеере, перетащите наложенный клип на нужное место в кадре.
- 3. Чтобы изменить размер наложенного клипа, потяните мышью за углы рамки. Пропорции клипа будут сохранены.



Режим «Лого»

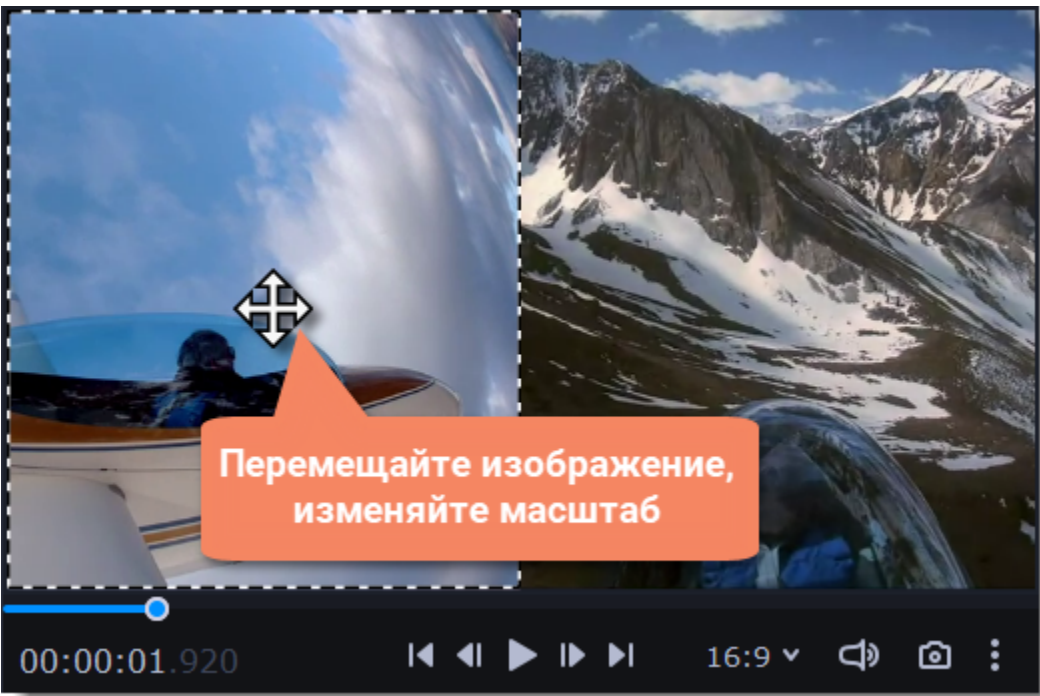
- 1. Выберите режим **Лого**, чтобы поместить наложенное видео в правый верхний угол и использовать его как логотип.
- 2. Перемещайте логотип в любую часть кадра.



Режим «Разделение экрана»

Режим **Разделение экрана** разделяет кадр пополам.

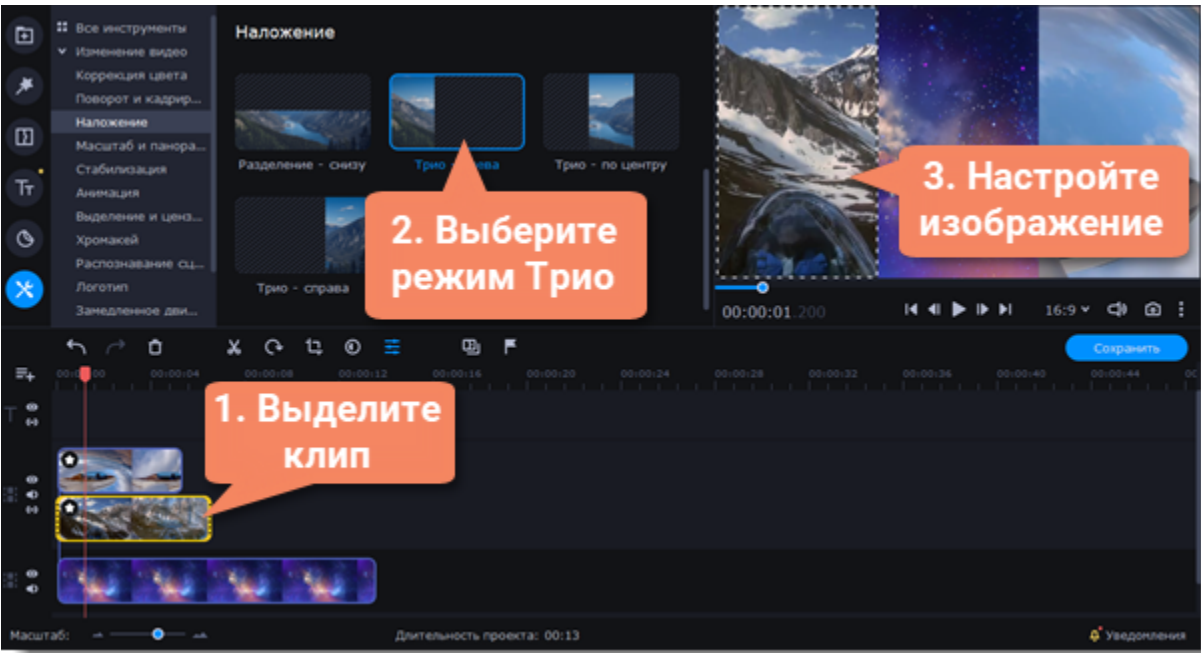
- 1. Выделите клип на треке дополнительного видео и выберите один из режимов «Разделение».
- 2. Наведите курсор на выделенный клип в плеере. Передвиньте область изображения, увеличьте или уменьшите ее с помощью колесика мыши.



Режим разделения «Трио»

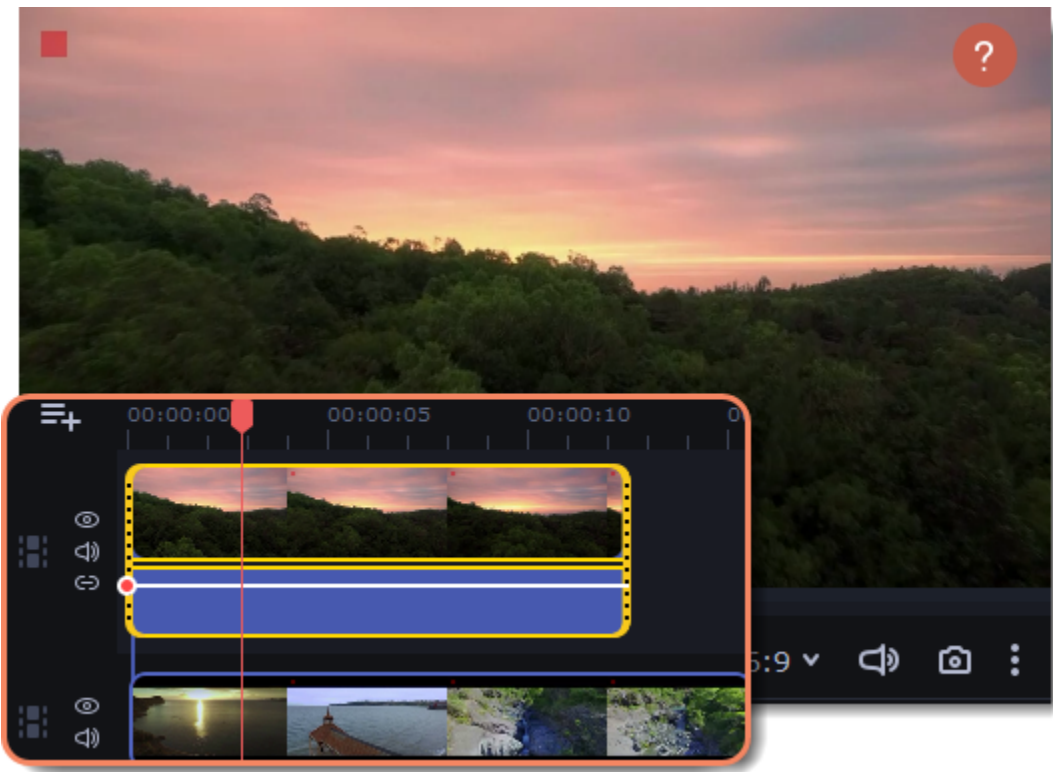
- 1. Выделите клип на треке дополнительного видео и выберите один из режимов «Трио».

2. Наведите курсор на выделенный клип в плеере. Передвиньте область изображения, увеличьте или уменьшите ее с помощью колесика мыши.
3. Чтобы добавить еще одно видео и получить три видео в одном кадре, добавьте еще один клип на трек дополнительного видео и повторите для него шаги 1-2.



Режим «Перекрытие»

Данный режим позволяет добавить короткую врезку без необходимости разрезать основное видео. Верхний клип появляется поверх основного видео, в то время как оно продолжает проигрываться. Этот режим лучше всего подходит для создания видео с эффектом [хромакей](#).



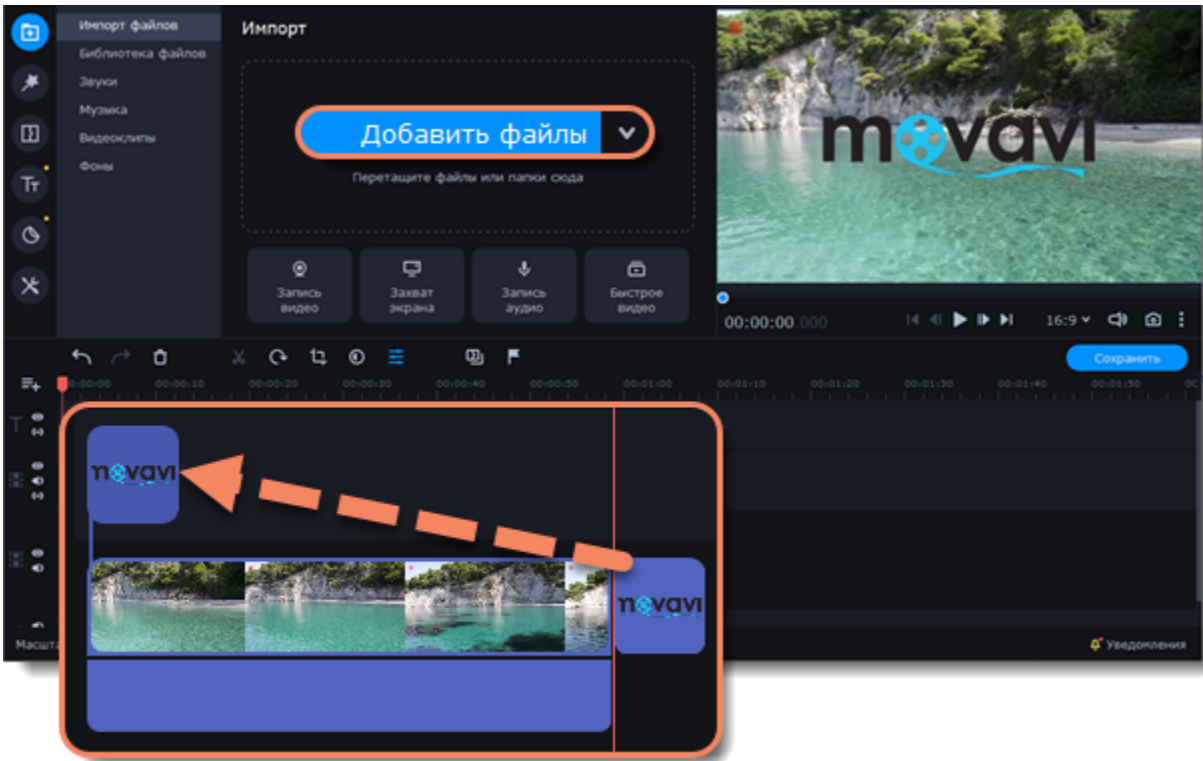
[Как заменить фон видео \(хромакей\)](#)

Водяной знак

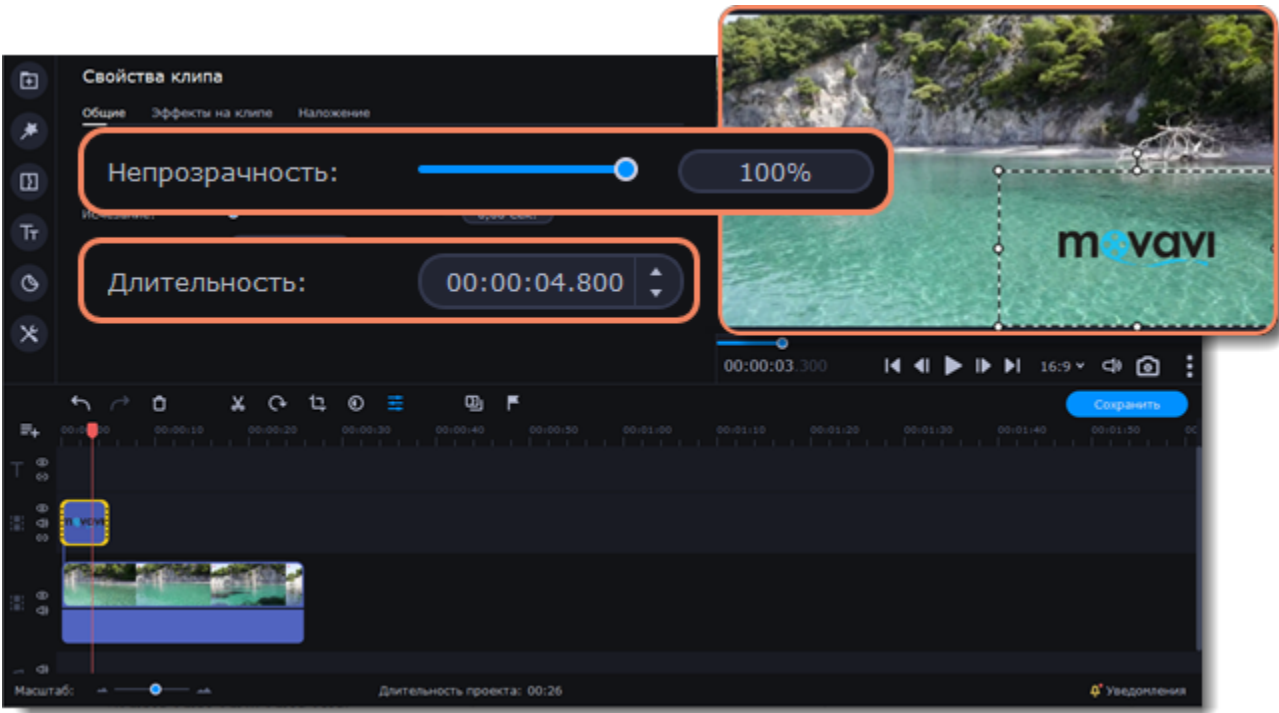
Наложив на видео водяной знак в виде текста или логотипа, вы можете защитить свои видео от копирования.

Водяной знак из изображения

1. На вкладке **Импорт** нажмите **Добавить медиафайлы** и откройте изображение или видео для водяного знака. Лучше всего выглядят изображения с прозрачностью.
2. Перетащите клип с водяным знаком вверх, на трек дополнительного видео, чтобы он показывался поверх других клипов.

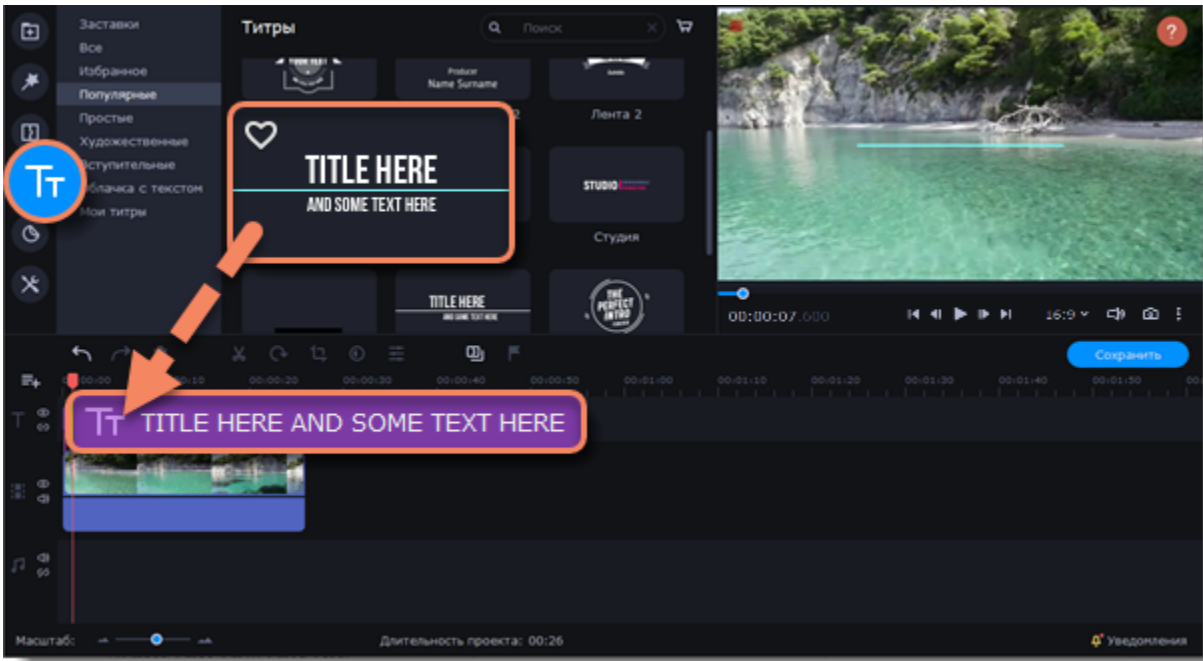


3. Дважды щёлкните по клипу с водяным знаком и выберите эффект **Картинка в картинке**.
4. Перемещайте водяной знак в рамке по фоновому клипу.
5. Чтобы сделать изображение более прозрачным, нажмите кнопку **Свойства клипа — Общие** и настройте **Непрозрачность**.
6. Чтобы водяной знак показывался на всей протяжённости видео, введите длину проекта в поле **Длительность**, или растяните правую границу клипа вправо до конца видеотрека.



Текстовый водяной знак

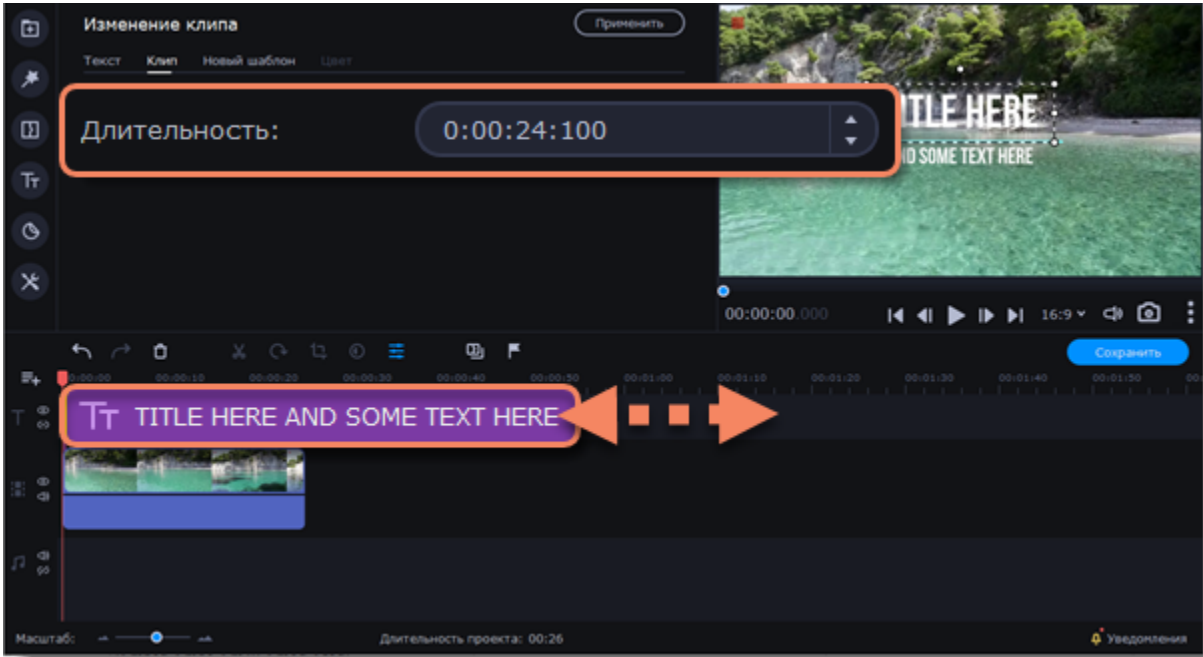
1. Нажмите кнопку **Титры** слева и выберите подходящий стиль текста.
2. Перетащите понравившиеся титры на трек титров в верхней части монтажного стола.



3. Дважды щёлкните по клипу с титрами и введите текст в плеере. На панели поверх плеера вы можете сменить шрифт и цвет титров. Нажмите **Применить**.
4. Чтобы водяной знак показывался на протяжении всего видео, растяните правую границу клипа титров до конца видео.

Если видео длинное, уменьшите масштаб монтажного стола, чтобы было удобнее растянуть титры.

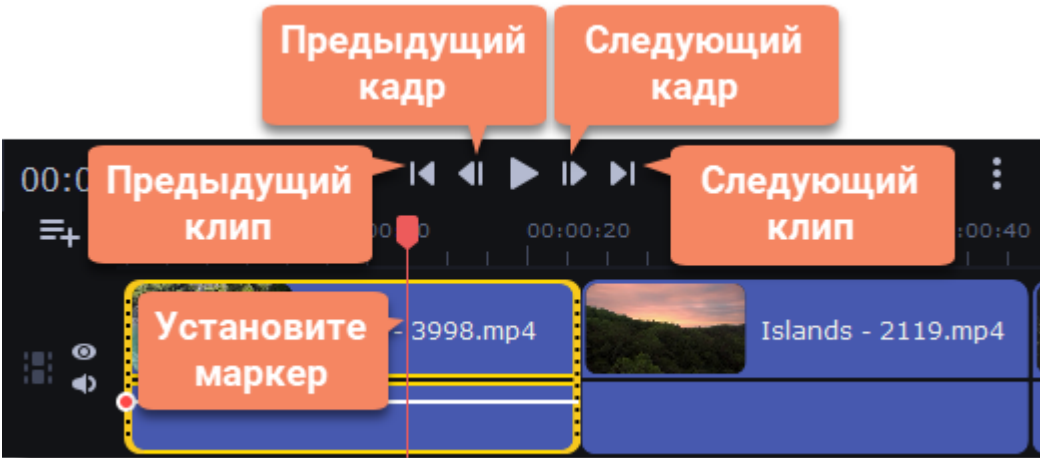
Или дважды щёлкните по клипу титров, чтобы открыть режим редактирования, выберите вкладку **Клип** и введите длину проекта в поле **Длительность** над плеером. Длительность проекта указана в нижней части окна.



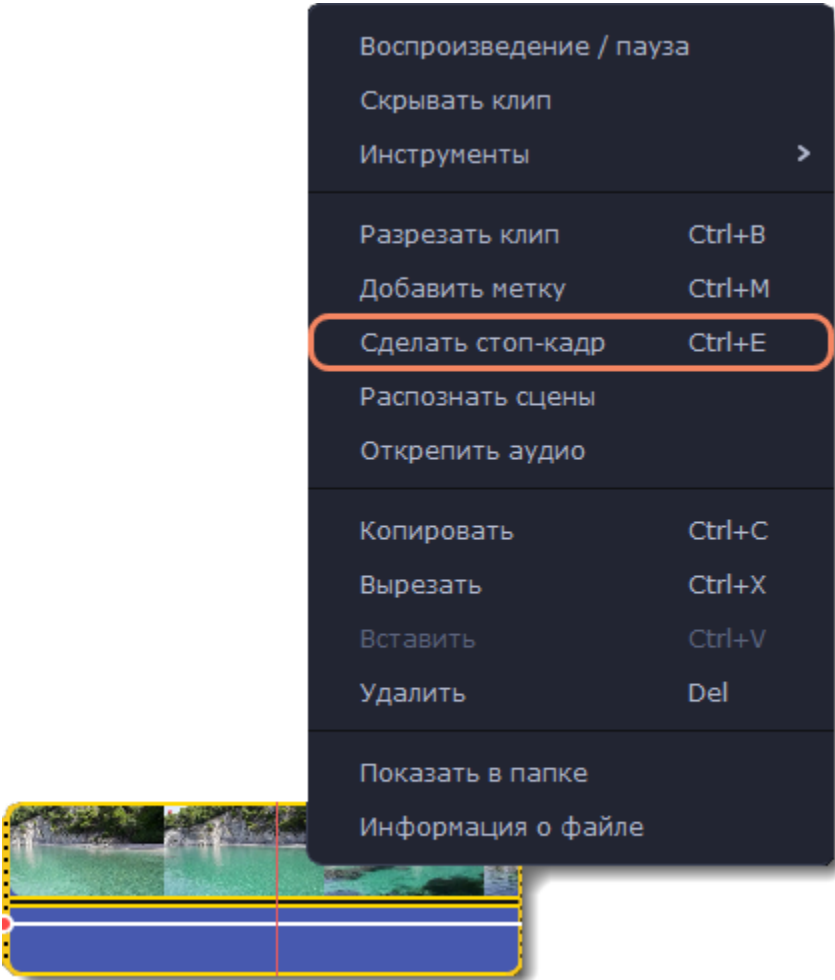
Создание стоп-кадра

Стоп-кадр – это определенный кадр из видео, который "замирает" на экране на какое-то время, создавая иллюзию паузы. Стоп-кадры можно использовать, чтобы выделить какой-то момент в проекте или чтобы создать время для вставки дополнительной информации.

1. Установить ползунок прокрутки на необходимый кадр видео. Чтобы перемещаться по кадрам, используйте кнопки **Предыдущий кадр** и **Следующий кадр** внизу плеера. Чтобы перемещаться по клипам, используйте кнопки **Предыдущий клип** и **Следующий клип**, находящиеся так же внизу плеера.



2. Когда вы определитесь с кадром, кликните по клипу правой кнопкой мыши и нажмите **Сделать стоп-кадр** в появившемся меню.

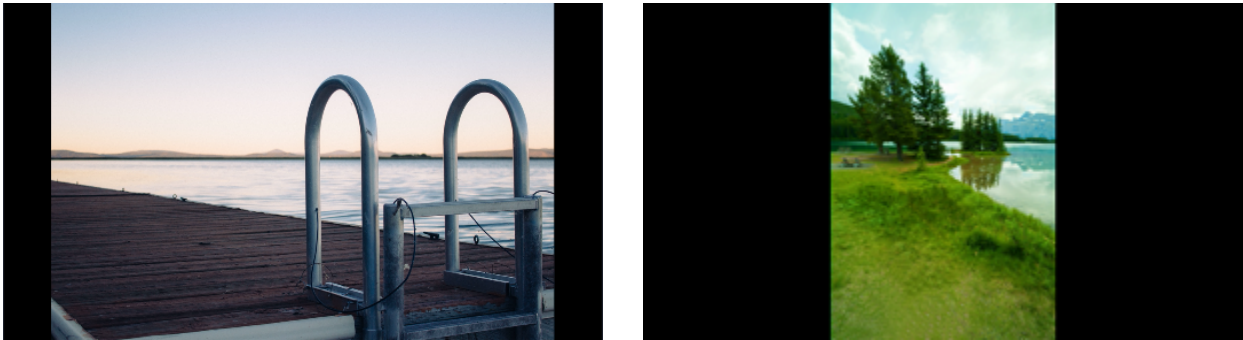


3. По умолчанию стоп-кадр показывается на экране на протяжении четырех секунд. Чтобы изменить этот параметр, перетаскивайте края клипа в нужном направлении.



Удаление черных полос

Иногда при использовании видео с другим соотношением сторон или, если проект настроен неправильно, вокруг некоторых клипов могут появляться черные полосы. Вы можете избавиться от них, используя один из этих способов.

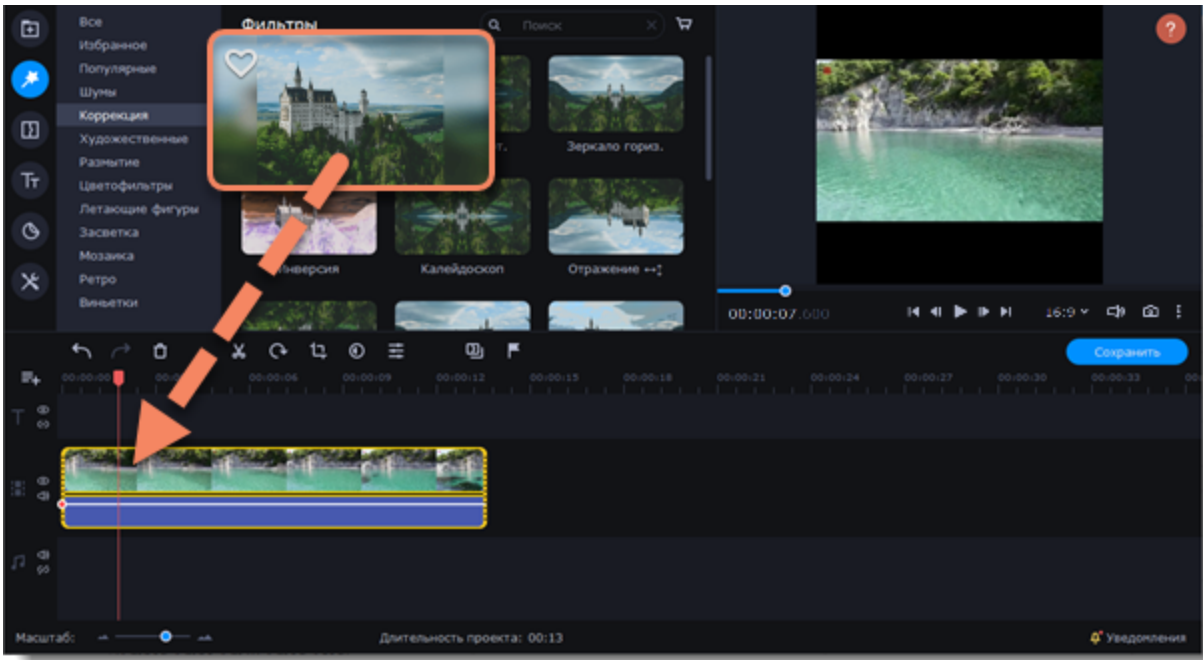


Заполнение пустых пространств

Специальный фильтр перекроет черные полосы расплывчатыми частями видео. Это позволит вам показать видео целиком и сделать его более приятным для просмотра.

1. Выберите клип с черными полосами на монтажном столе.
2. Нажмите на кнопку **Фильтры** на панели слева.
3. Найдите фильтр **Заполнение краев** в категории **Коррекция** и перетащите его на клип.

[Подробнее о фильтрах](#)

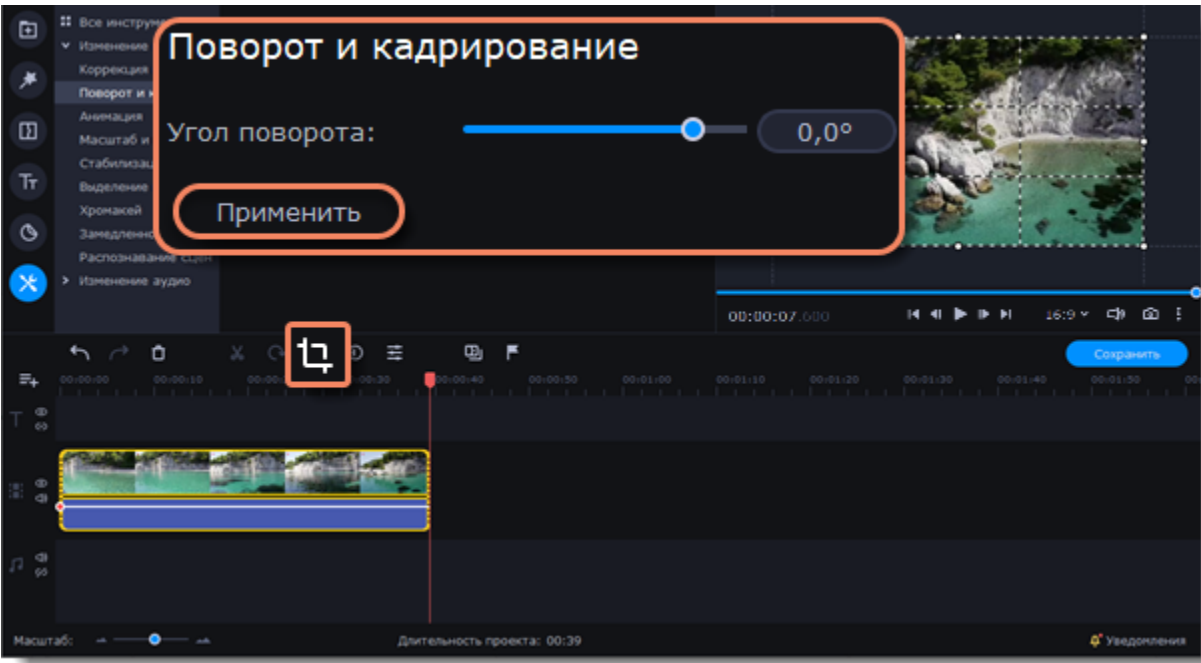


Кадрирование

Если черные полосы появились только на одном или нескольких клипах, обрежьте края так, чтобы видео помещалось в рамку без черных полос.

1. Выберите клип с черными полосами на монтажном столе.
2. На панели управления нажмите на кнопку **Кадрирование**.
3. На плеере вы увидите рамку. Расположите ее так, чтобы она охватывала только необходимые части кадра.
4. На панели инструментов слева нажмите **Применить**.

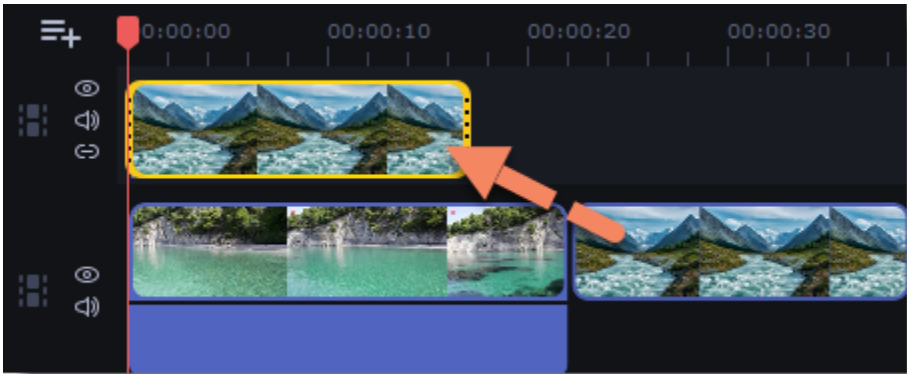
[Подробнее о кадрировании](#)



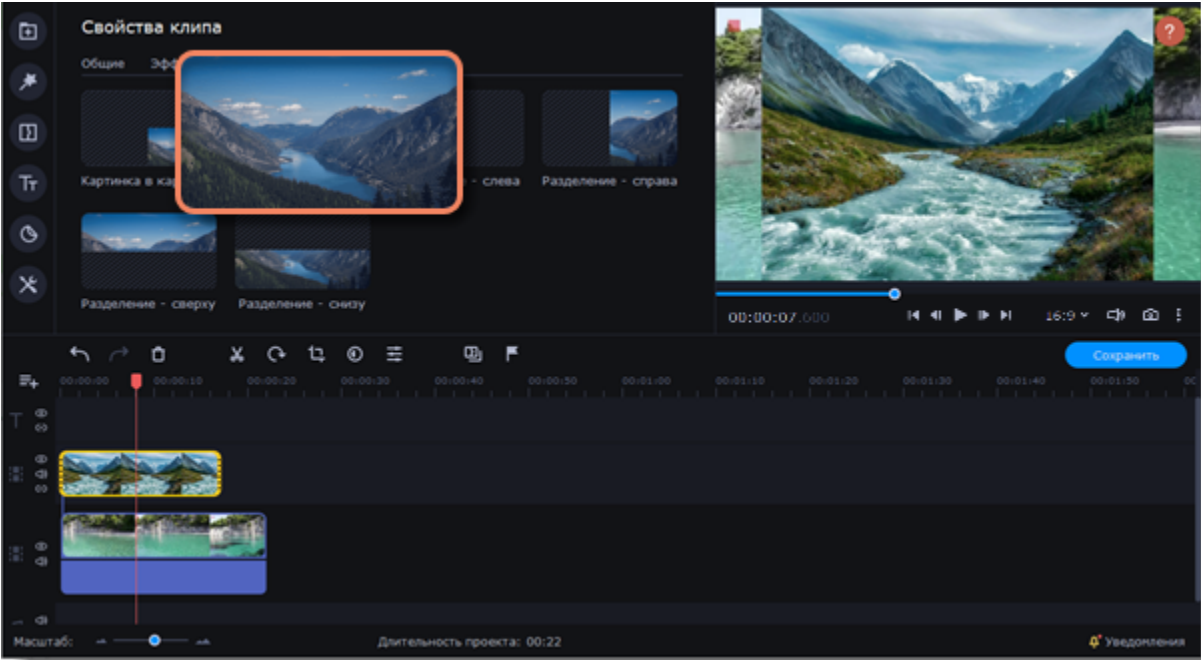
Появление и исчезание клипа

Создать плавное появление или исчезание эффектов и фильтров можно с помощью трека дополнительного видео.

1. Скопируйте клип, к которому хотите применить эффект и создайте его копию на монтажном столе.
2. Перетащите копию клипа вверх на трек дополнительного видео и расположите его прямо поверх оригинала. Рекомендуем также выключить звук верхнего клипа.

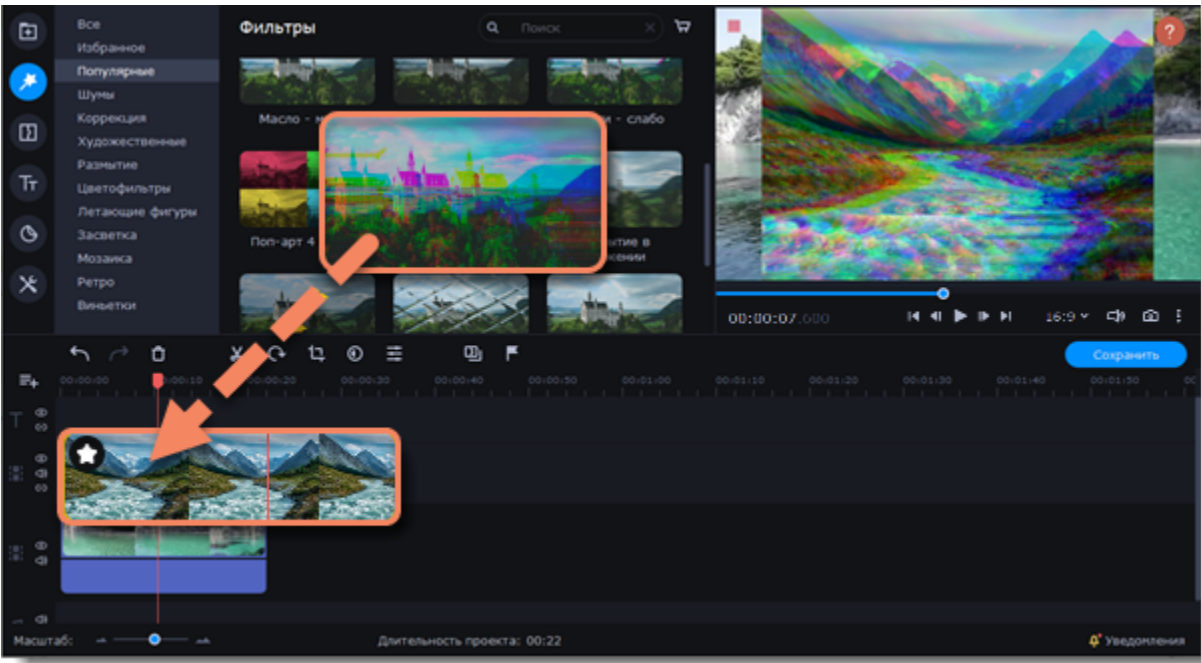


3. Дважды щёлкните по верхнему клипу и выберите режим **Перекрытие** среди режимов Наложения над панелью инструментов.

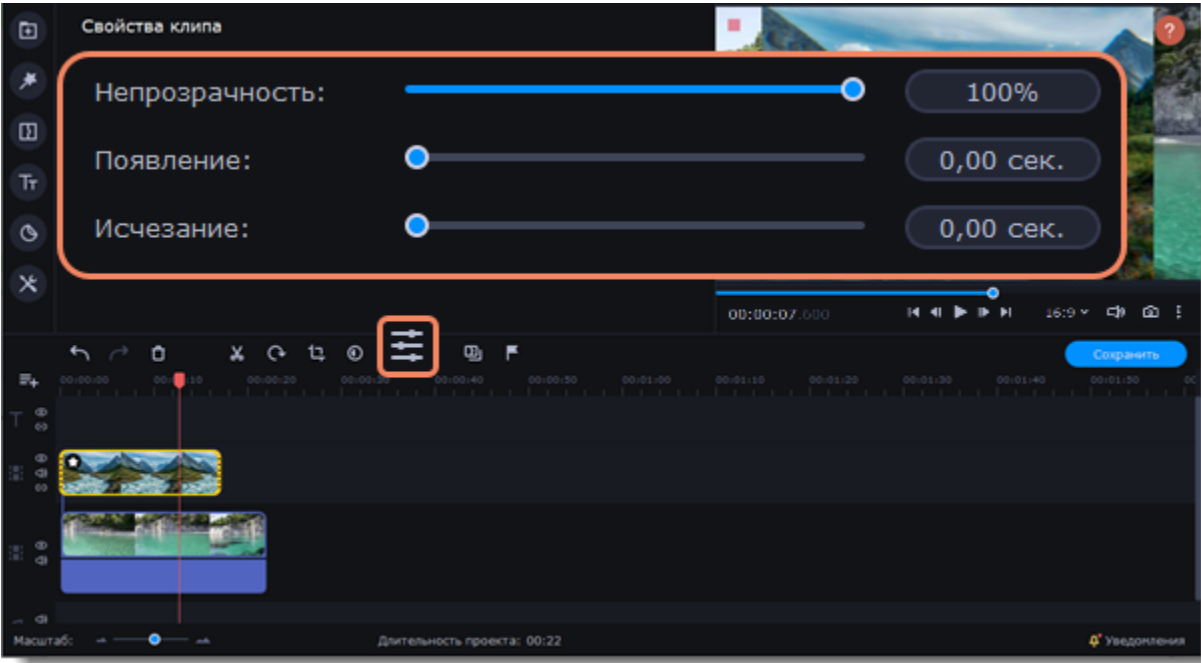


4. Примените к *верхнему* клипу желаемые эффекты или фильтры.

Подробнее: Добавление фильтров



5. Выделите верхний клип и нажмите кнопку **Свойства клипа**. Настройте **Появление** и **Исчезание** клипа. Также, с помощью ползунка **Непрозрачность** вы можете понизить плотность картинки.

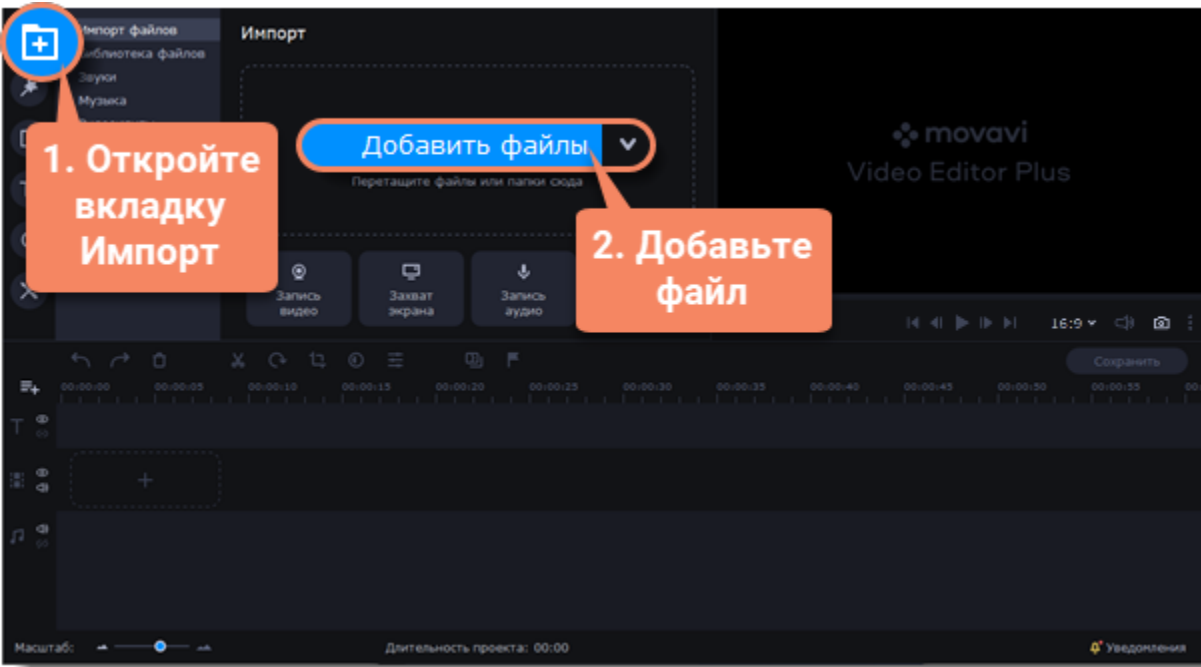


Таким образом, вместе с копией клипа будет плавно появляться и исчезать наложенный на него эффект.

Редактирование аудио

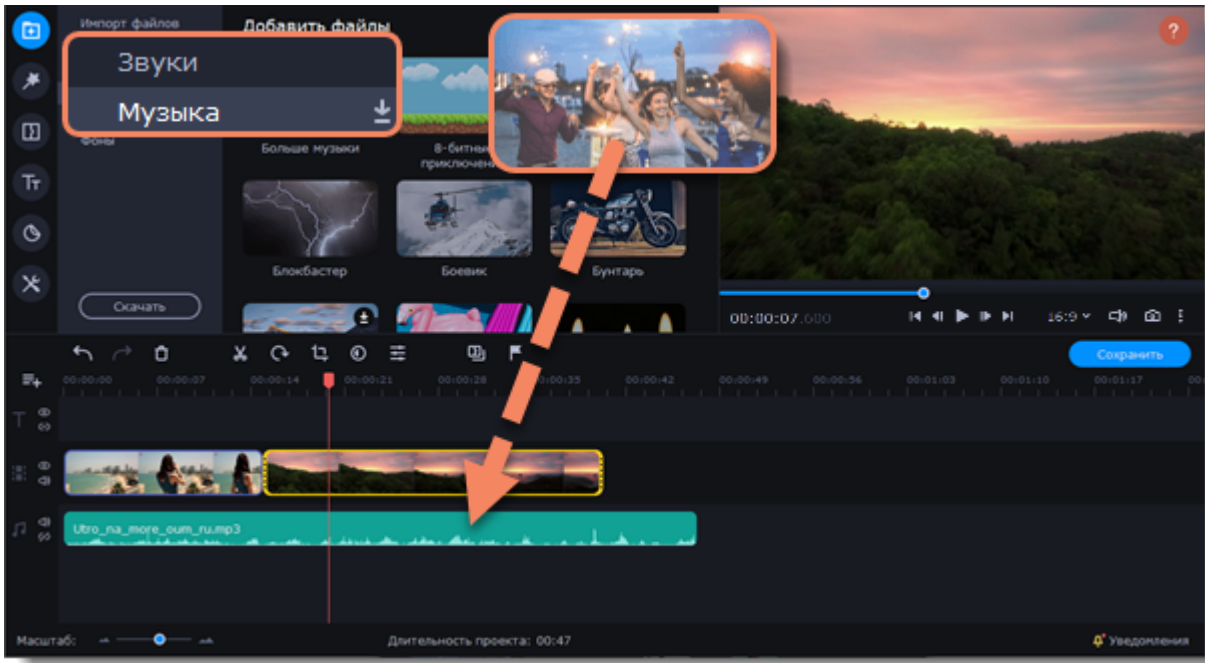
Добавление аудио из компьютера

Чтобы добавить в проект музыку или звуки, нажмите **Добавить файлы** на вкладке **Импорт**, либо перетащите аудиофайлы в данную область.



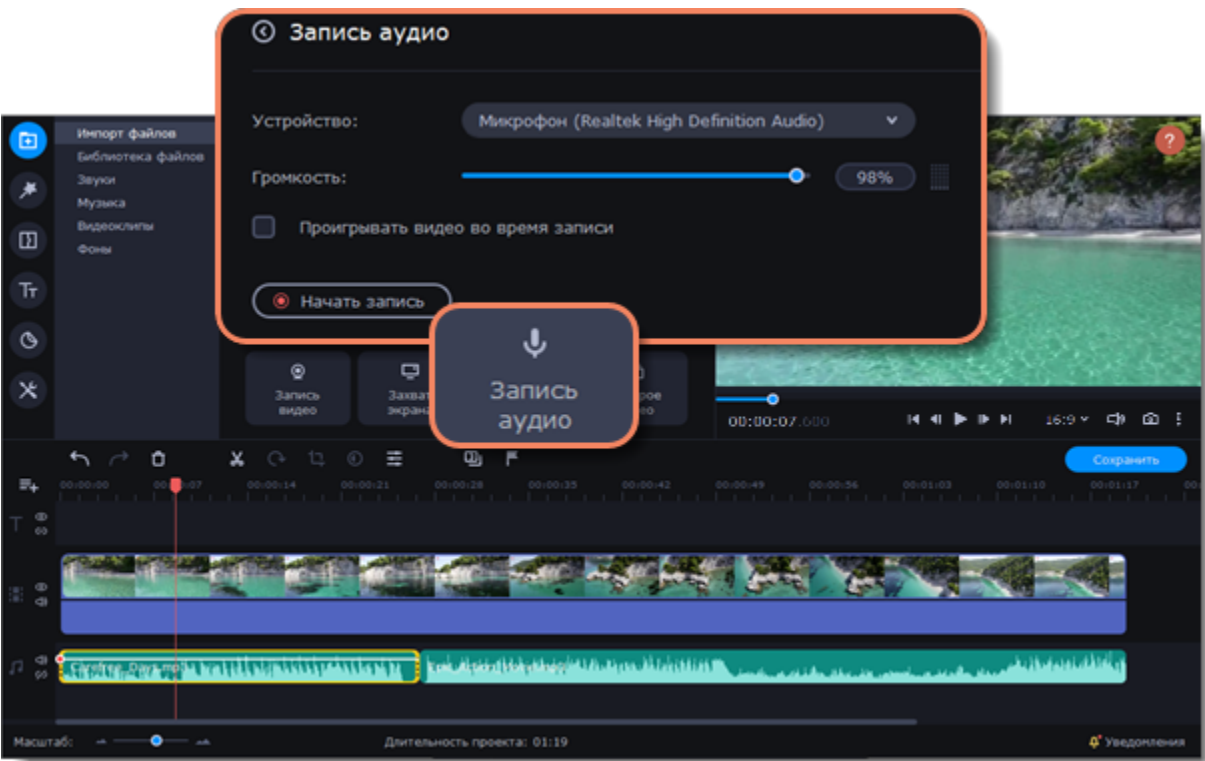
Добавление аудио из коллекций

Чтобы использовать музыку и аудио из коллекций, во вкладке **Импорт** выберите **Звуки** или **Музыку**. В открывшемся окне подгрузите нужный трек и добавьте его на монтажный стол.



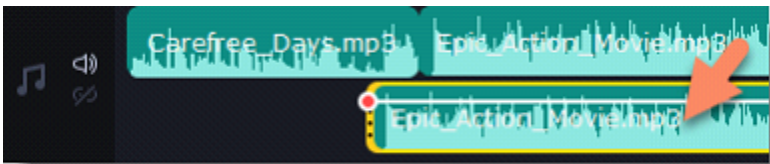
Запись аудио

1. Подключите к компьютеру микрофон или другое устройство для записи.
2. На монтажном столе установите ползунок прокрутки на время, с которого хотите начать запись.
3. Нажмите значок микрофона на панели инструментов, чтобы открыть опции звукозаписи.
4. На панели звукозаписи выберите устройство и установите желаемую громкость.
5. Нажмите **Начать запись** и запишите звук. В конце записи нажмите **Остановить запись**. Аудиоклип с записанным аудио находится на аудиотреке монтажного стола.



Синхронное проигрывание аудио

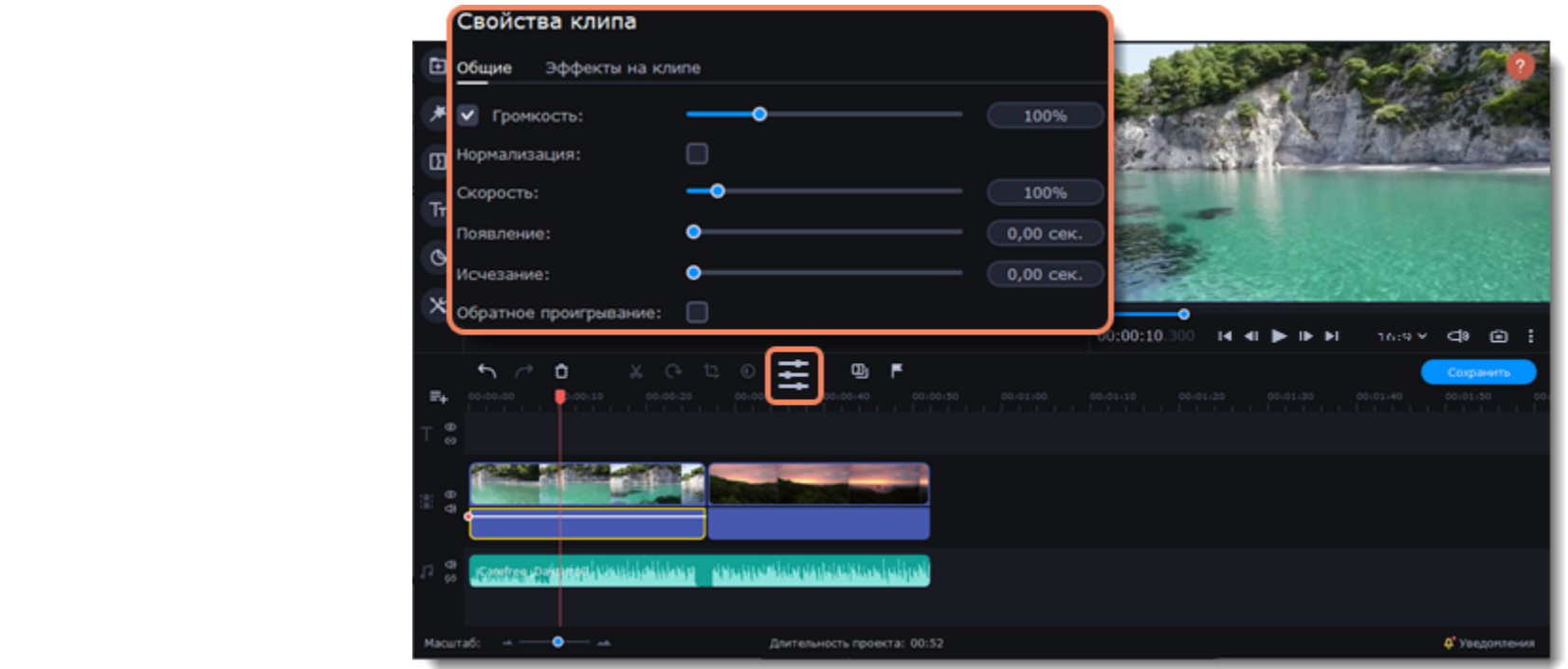
Если вы хотите, чтобы одновременно проигрывалось сразу два клипа, просто перетащите один из них прямо под другой. Вы можете добавить одновременно столько аудиоклипов, сколько хотите. Чтобы создать эффект плавного перехода между аудиоклипами, соедините начало второго клипа с концом первого клипа. Таким образом вы можете создать эффект плавного перехода между композициями.



Конец первого клипа будет проигрываться одновременно с началом второго клипа

Свойства аудио и редактирование

Чтобы настроить аудио, нажмите **Свойства клипа** на панели инструментов, откроется панель настроек.

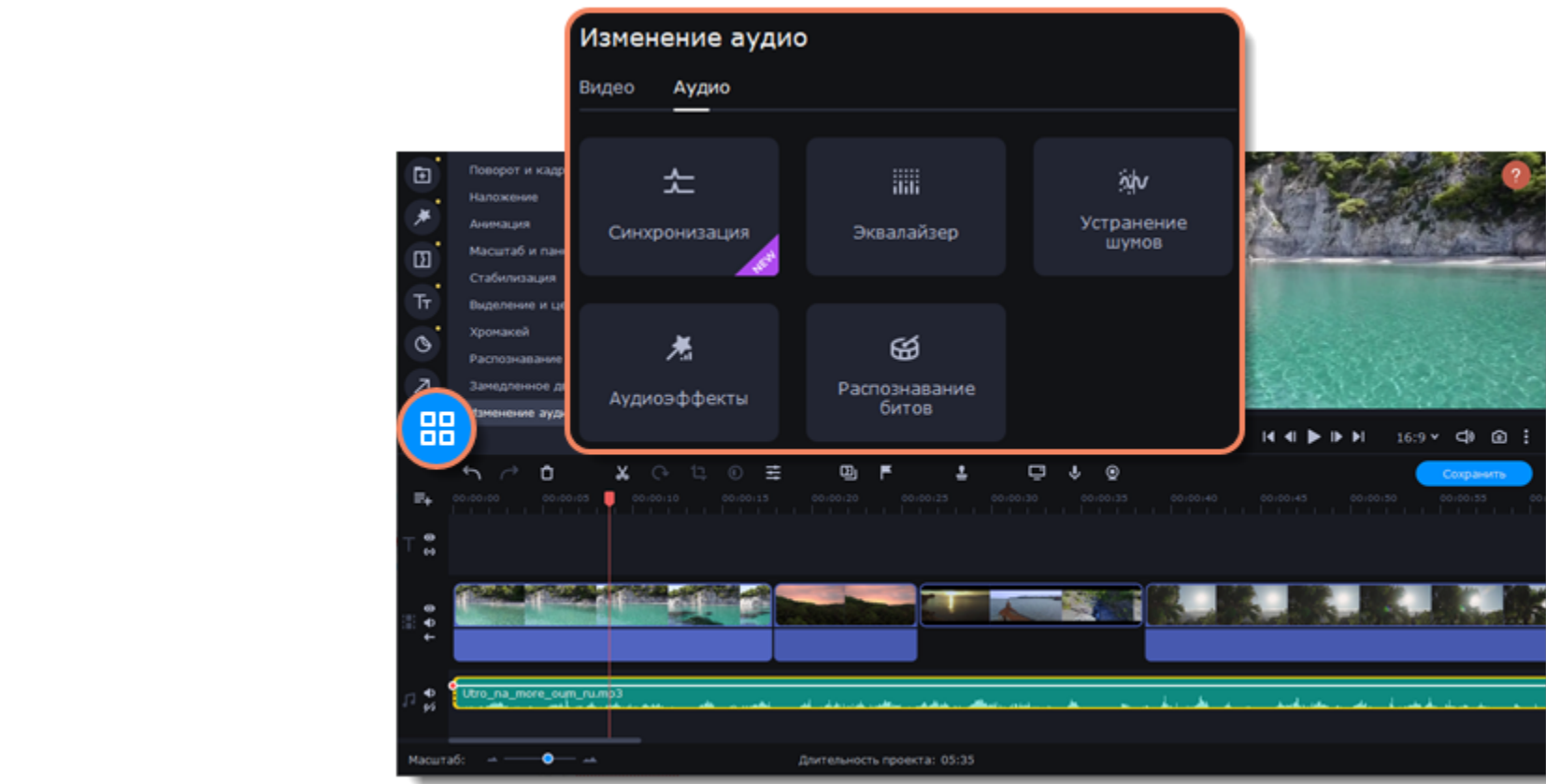


На данной панели вы сможете настроить такие параметры, как:

Громкость	Регулирует громкость клипа.
Нормализация	Увеличивает громкость тихих частей.
Скорость	Увеличивает или уменьшает скорость воспроизведения аудио.
Появление	Аудио медленно набирает громкость, достигая максимальной за указанное время. Эффект также будет применен к видео со встроенной аудио дорожкой.
Исчезание	Аудио медленно затихает за указанное время. Эффект также будет применен к видео со встроенной аудио дорожкой.
Обратное проигрывание	Проигрывает видео в обратном направлении. Эффект также будет применен к видео со встроенной аудио дорожкой.

Изменение аудио

Чтобы изменить аудио и добавить новые эффекты, выберите вкладку **Другие инструменты** в левой части окна. Во вкладке **Изменение аудио** вы найдете эффекты для изменения своих аудио клипов.



Подробнее об изменении аудио:

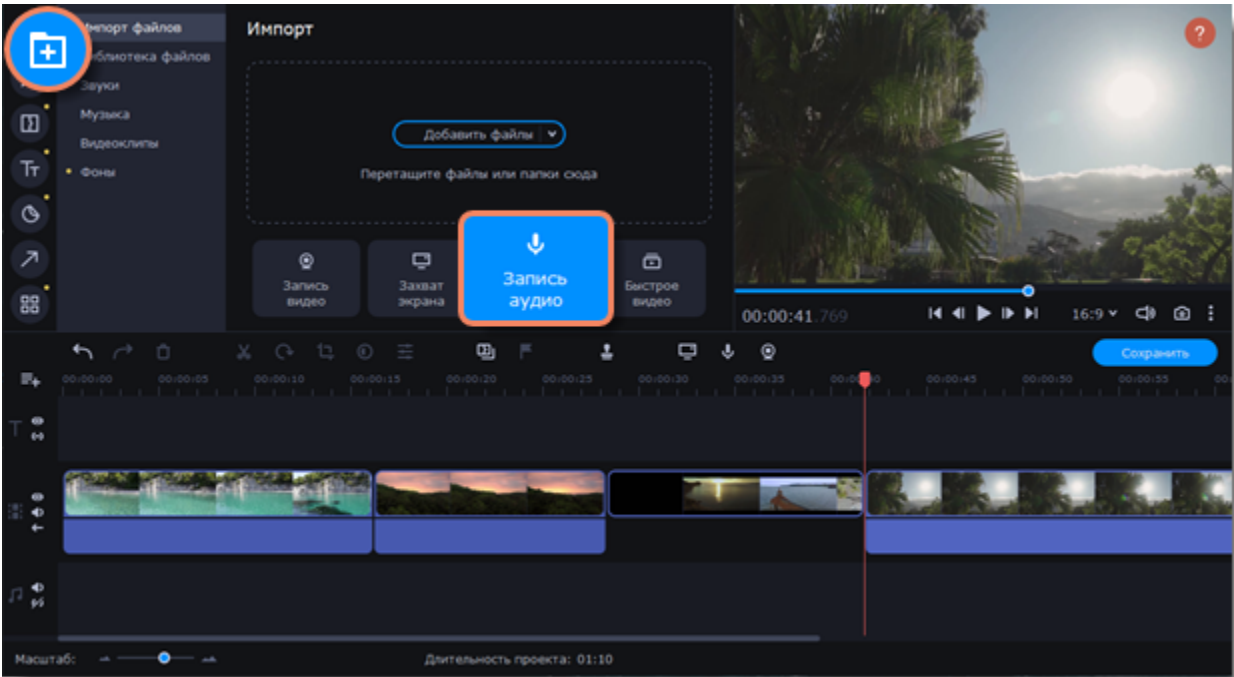
- [Эквалайзер](#)
- [Устранение шумов](#)
- [Аудиоэффекты](#)
- [Распознавание битов](#)
- [Синхронизация](#)

Запись аудио

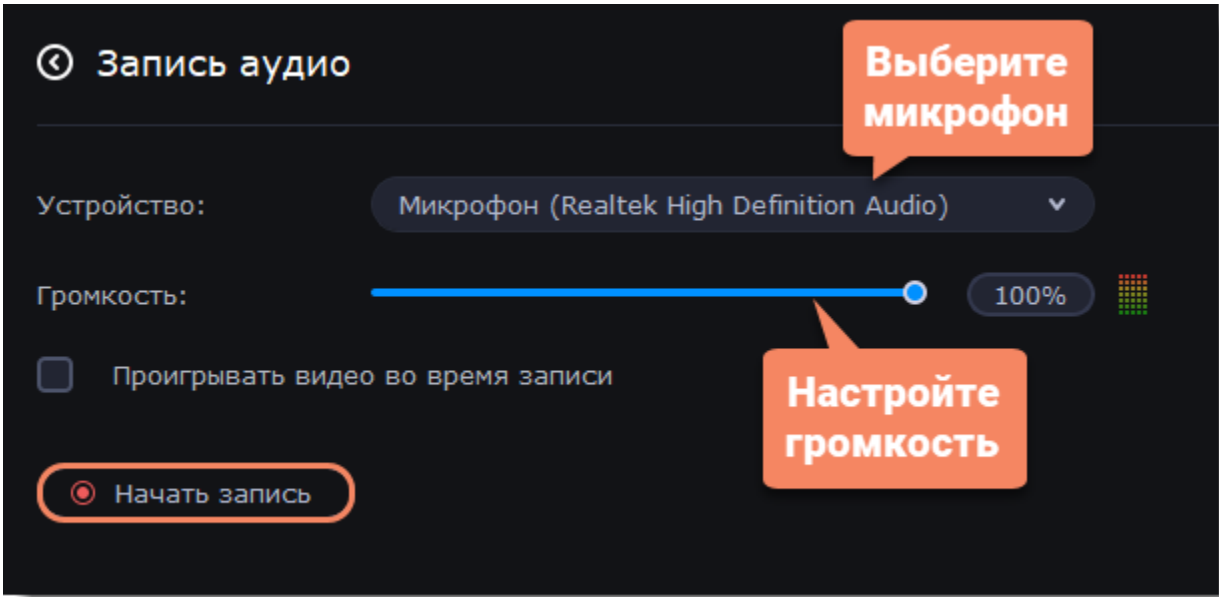
Как записать аудио

1. Подключите микрофон к компьютеру.

- 2. На монтажном столе установите маркер там, откуда хотите начать запись.
- 3. Нажмите на кнопку с микрофоном на панели импорта, чтобы открыть настройки записи.

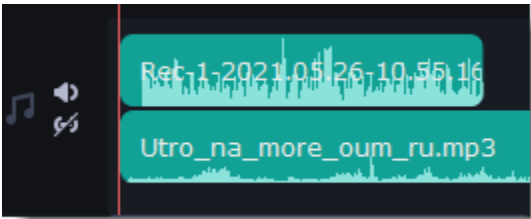


- 4. Настройте записывающее устройство и громкость.
- 5. Нажмите **Начать запись** и записывайте аудио.
- 6. Для завершения нажмите **Остановить запись**. Запись появится на монтажном столе.



Установка начала аудио клипов

После добавления аудио файлов они появятся на монтажном столе в виде зеленых клипов. Чтобы изменить время воспроизведения, перемещайте клип, используя временную шкалу монтажного стола.



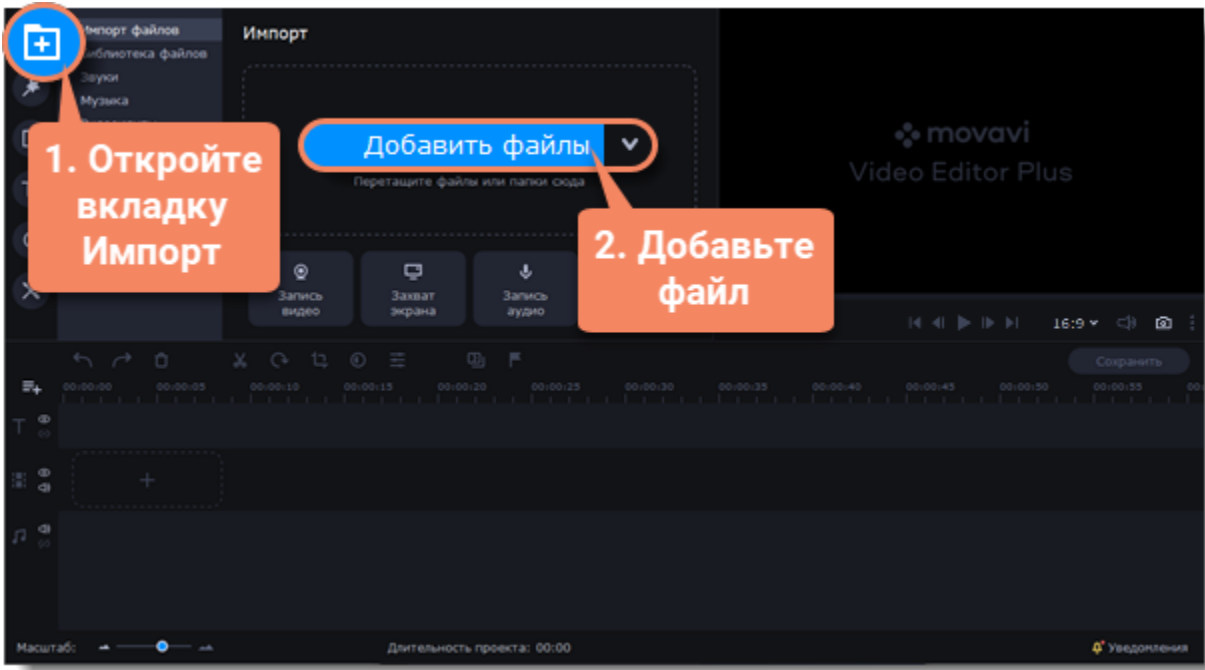
Извлечение аудио из видео

Если вы хотите использовать фоновую аудиодорожку из фильма, вы можете извлечь её из видеофайла и использовать в своём проекте.

Чтобы извлечь звук из видеоклипа, перетащите звуковую дорожку вниз, на трек свободного аудио. Если оставшийся видеоклип вам больше не понадобится, выделите его и нажмите клавишу **Delete**, чтобы удалить видеоряд. При этом, извлечённая из видео аудиодорожка останется на своём месте.

Отделение аудио от видеоряда

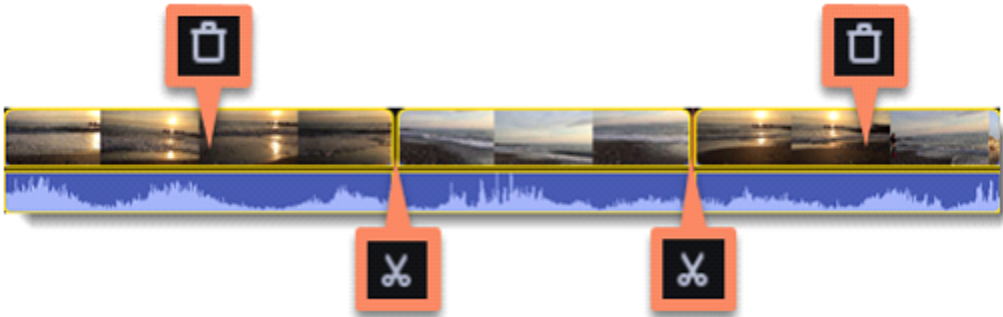
На вкладке **Импорт** в разделе **Мои файлы** нажмите кнопку **Добавить файлы** и выберите видео, которое содержит нужную вам музыку. Файл будет добавлен на видеотрек монтажного стола. Либо перетащите нужный файл область импорта.



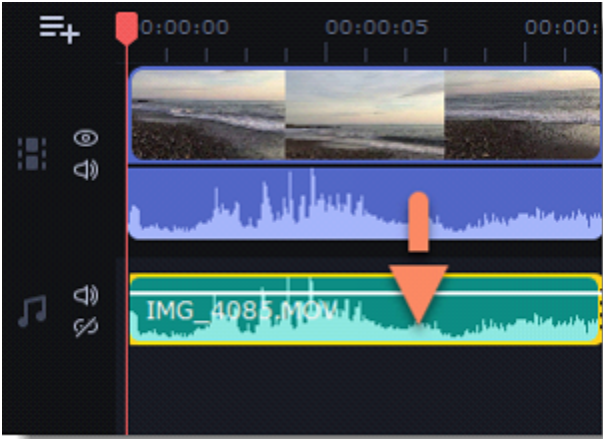
Обрежьте видео

Обрезав ненужные части видео, вы сможете извлечь аудио из определенного момента ролика.

1. Выделите видеоклип, который вы хотите обрезать.
2. Переместите ползунок прокрутки в начало фрагмента, который вы хотите оставить и нажмите кнопку **Разрезать** со значком ножниц на панели управления.
3. Теперь выберите второй из разрезанных клипов и переместите ползунок прокрутки в конец нужного фрагмента. Снова нажмите кнопку **Разрезать**, и нужный фрагмент станет отдельным клипом.
4. Если вы не планируете использовать в проекте оставшиеся фрагменты, выделите их на монтажном столе и нажмите кнопку удаления со значком мусорной корзины на панели инструментов, чтобы удалить ненужные фрагменты.



2. Встроенное в видеофайл аудио располагается на видеотреке, как часть видеоклипа. Чтобы извлечь аудио из видеоклипа, перетащите аудио *вниз* на аудиотрек. Если вы не планируете использовать оставшийся видеоклип, просто удалите его.



Сохраните аудио

- Если вы хотите сохранить аудиоклип для дальнейшего использования в других фильмах, вы можете сохранить его как аудиофайл:
1. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы открыть окно настроек сохранения.
 2. В окне **Сохранить** перейдите на вкладку **Сохранение аудио**.
 3. Выберите формат аудио, в который вы хотите сохранить свой аудиоклип.
 4. В поле **Сохранить в** указан путь сохранения готового файла. Если вы хотите указать другой путь сохранения, нажмите кнопку **Обзор**.
 5. Нажмите кнопку **Старт**, чтобы сохранить аудиофайл.

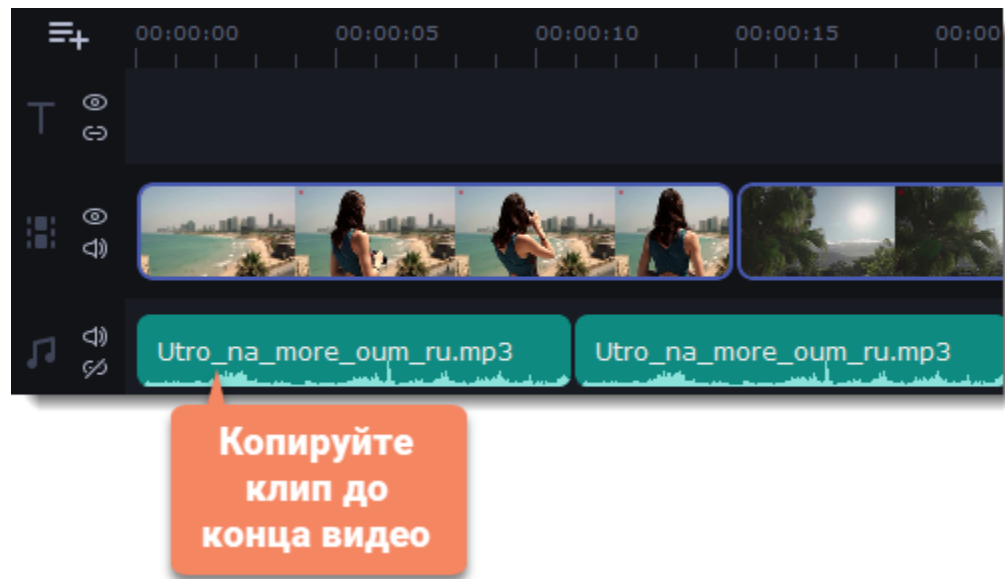
Не нарушайте права на интеллектуальную собственность и пользуйтесь медиаматериалами только в рамках установленного закона.

Зацикливание аудио

Если фоновая музыка короче вашего видео, вы можете ее зациклить до конца видеоряда.

1. Скопируйте аудио. Для этого щёлкните **правой** кнопкой мыши на аудиоклип на монтажном столе и выберите **Копировать** в появившемся меню.

2. Вставьте аудиоклип рядом с предыдущим клипом на аудиотреке. Вставленный аудиоклип будет размещён сразу после ползунка прокрутки. Повторите несколько раз, пока длина аудио будет не короче длины видео.
3. Вероятно, теперь аудиотрек несколько длиннее, чем видеоряд проекта. Чтобы обрезать аудио, наведите курсор мыши на правый край последнего аудиоклипа и потяните его влево, пока конец отрывка аудио не совпадёт с концом видеоклипа.



 Если вы создаете проект в режиме Быстрого видео, музыка будет зациклена автоматически.

Кривые громкости

Кривая громкости позволяет настраивать громкость для определенных частей клипа, а также медленно увеличивать и уменьшать ее.



У каждого клипа есть своя кривая громкости. По умолчанию она установлена на 100%. Изначально кривая громкости представляет собой белую линию с двумя точками в начале и в конце на аудиоклипе.



1. Установите исходный уровень громкости.
Поместите белую линию на нужный уровень, перемещая ее вверх и вниз. Вверху клипа громкость равна 100%, посередине - 50%.

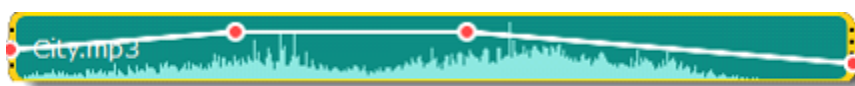


2. Добавьте точку громкости.
Точки на белой линии означают точки громкости. Чтобы добавить точку громкости, нажмите на белой линии правой кнопкой мыши и выберите **Добавить точку громкости**. Затем перетащите точку на необходимый уровень громкости. Вы заметите, что окружающие части также перемещаются, чтобы сделать переход более плавным.

Создайте столько точек, сколько необходимо для каждой части клипа, которую хотите сделать громче или тише.



3. Настройте громкость для части клипа
Чтобы настроить уровень громкости для части клипа, вам понадобится хотя бы две точки. Создайте точку в начале и в конце фрагмента.



Перемещайте белую линию между ними, чтобы изменить громкость фрагмента. При перемещении точки громкости или фрагмента, окружающие его части прямой также перемещаются.

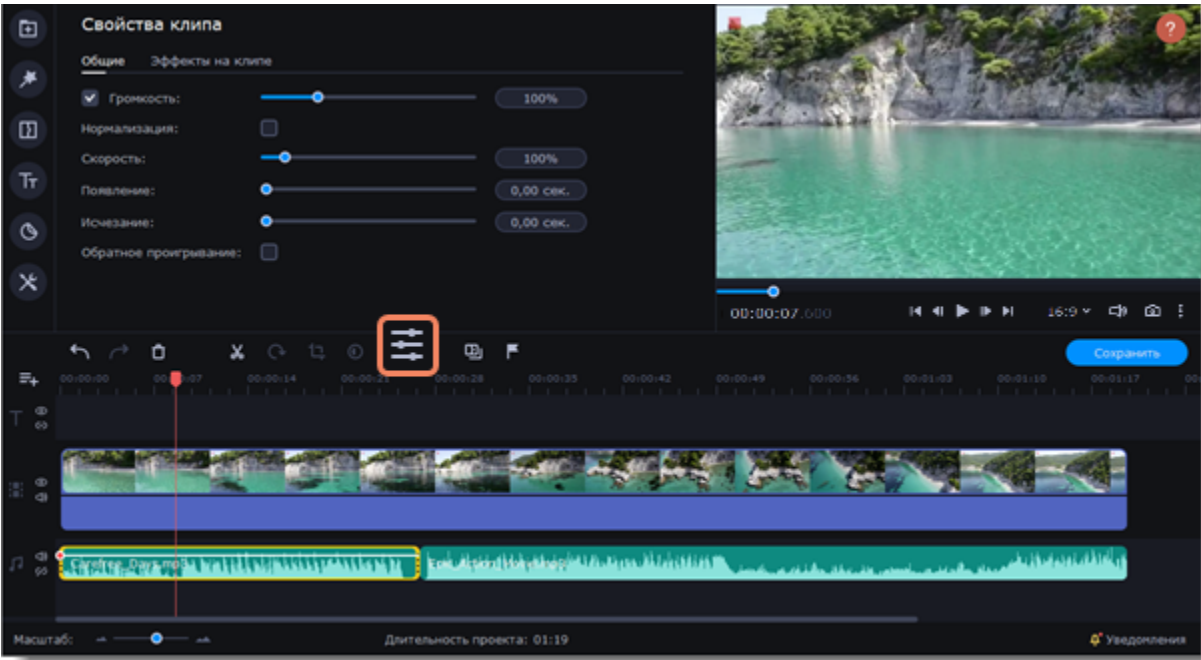
Однако это касается только частей в непосредственной близости. Чтобы более точно контролировать громкость, создайте больше точек. Таким образом только прилегающие части будет изменены, а остальная кривая останется нетронутой.



Плавное затухание

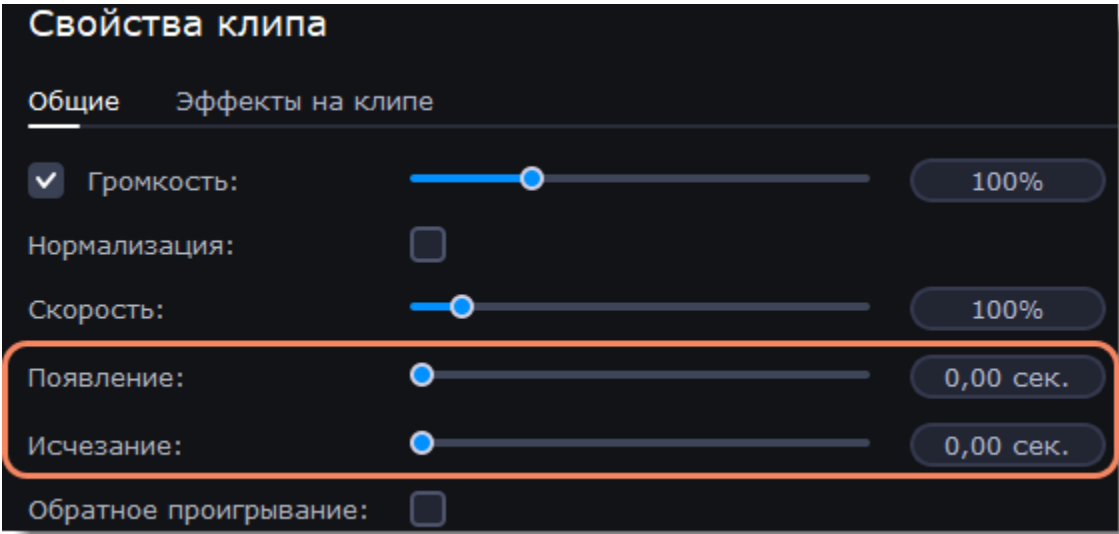
Вы можете добавить плавное появление или исчезание аудиодорожек и таким образом создать плавный переход между композициями.

1. Выберите аудиоклип, который хотите отредактировать.
2. Нажмите на кнопку **Свойства клипа** на панели инструментов.



3. Настройте длительность появления и исчезания на вкладке **Аудио**.

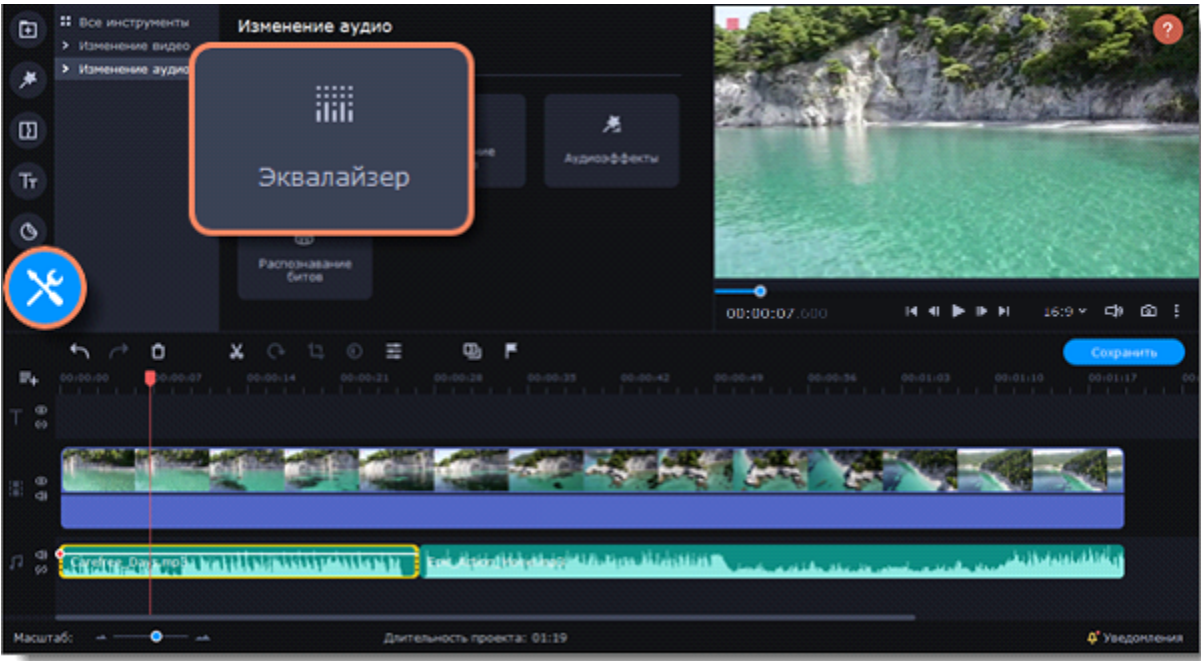
Появление – за какое время громкость клипа возрастет от полной тишины до 100% в начале клипа.
Исчезание – за какое время громкость клипа упадет от 100% до полной тишины в конце клипа.



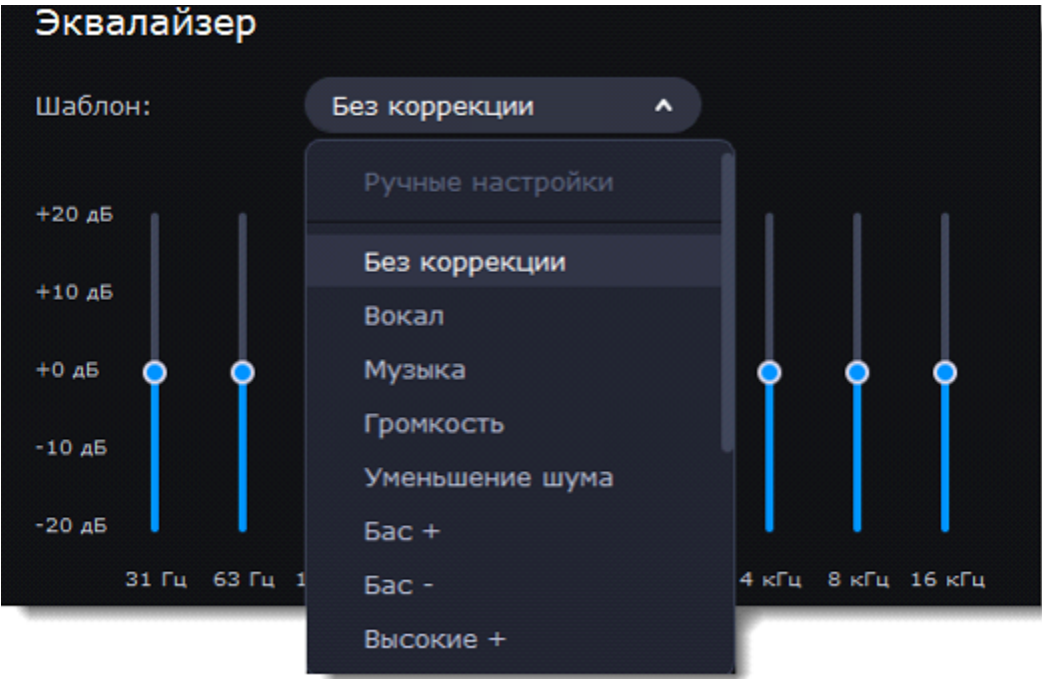
Эквалайзер

С помощью эквалайзера можно увеличить или уменьшить уровни определенных частот.

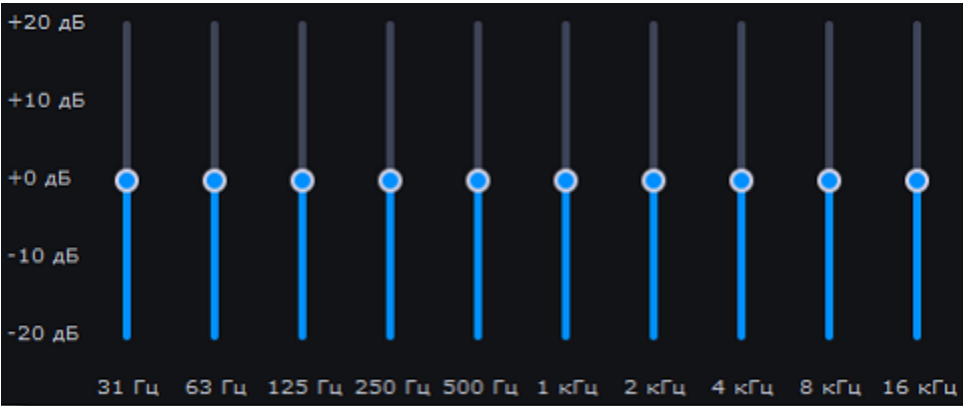
1. Выберите аудиоклип на монтажном столе.
2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Эквалайзер**.



3. Выберите предустановку эквалайзера.



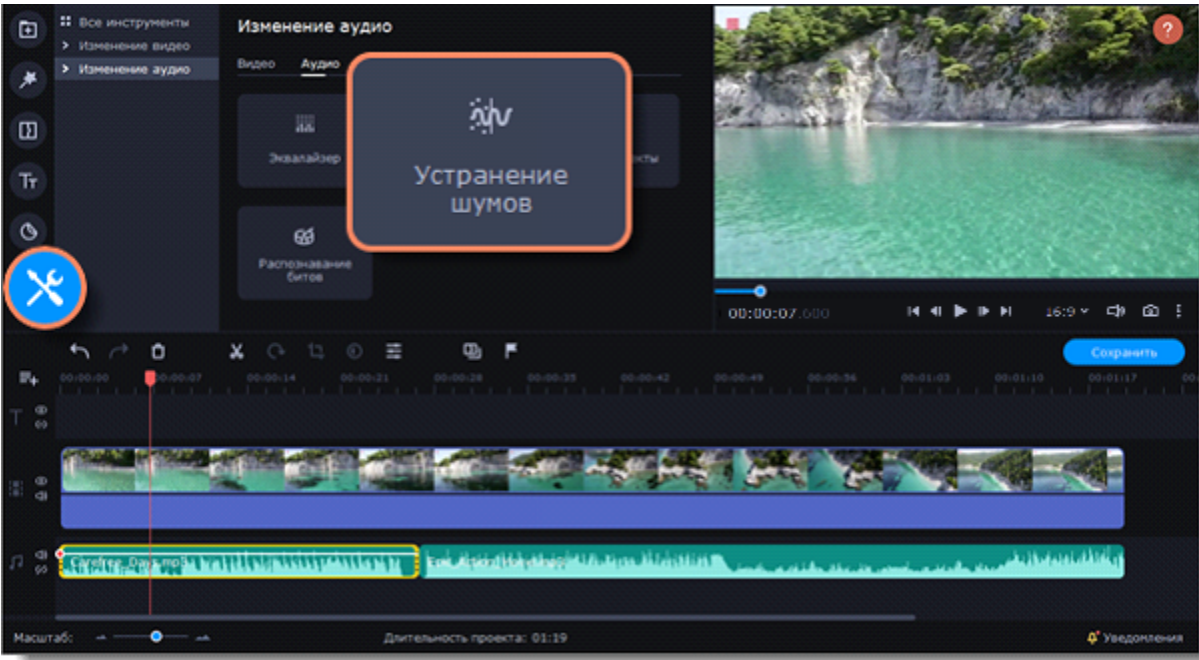
4. Перетаскивайте ползунки громкости, чтобы настроить частоты на необходимый уровень.



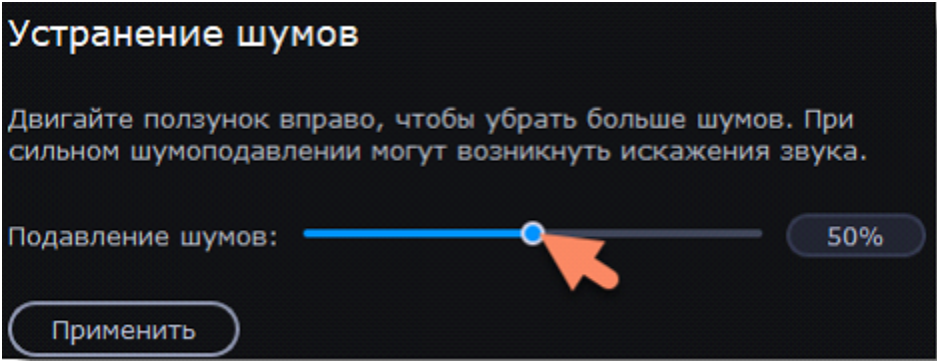
Вы можете сохранить собственный шаблон значений эквалайзера. Установите ползунки на необходимые уровни и нажмите **Сохранить**. В открывшемся окне введите название шаблона и нажмите **ОК**. Созданный шаблон появится в списке предустановок.

Устранение шумов

1. Выберите аудиоклип на монтажном столе.
2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Устранение шумов**.



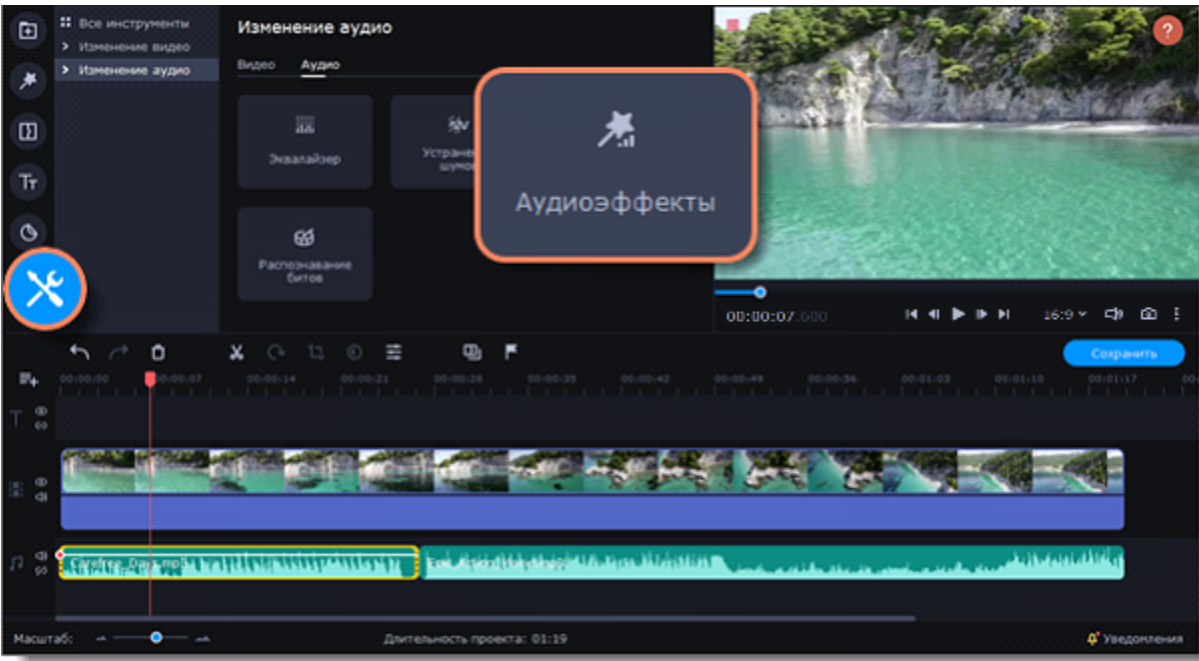
3. Уберите шумы с помощью ползунка **Подавление шумов**.



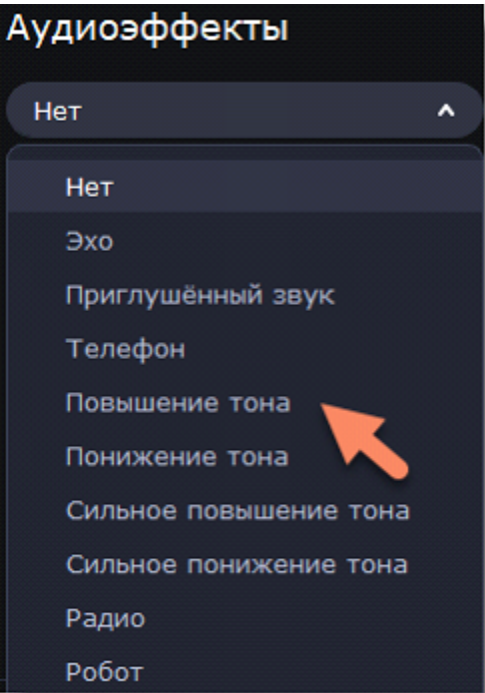
Аудиоэффекты

Аудиоэффекты могут изменять звучание аудиоклипа.

- 1. Выберите аудиоклип на монтажном столе.
- 2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Аудиоэффекты**.

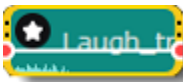


- 3. Нажмите на список на вкладке **Аудиоэффекты** и выберите понравившийся вам эффект.

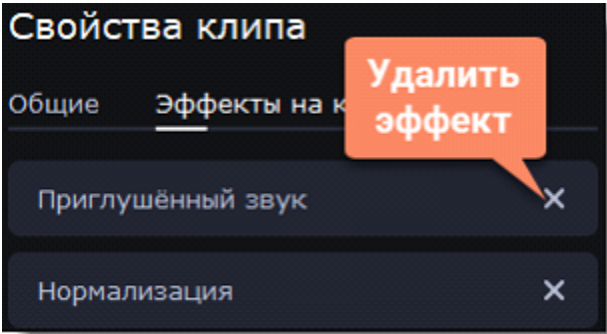


Удаление эффектов

После применения эффекта к клипу на нем появится иконка со звездочкой:



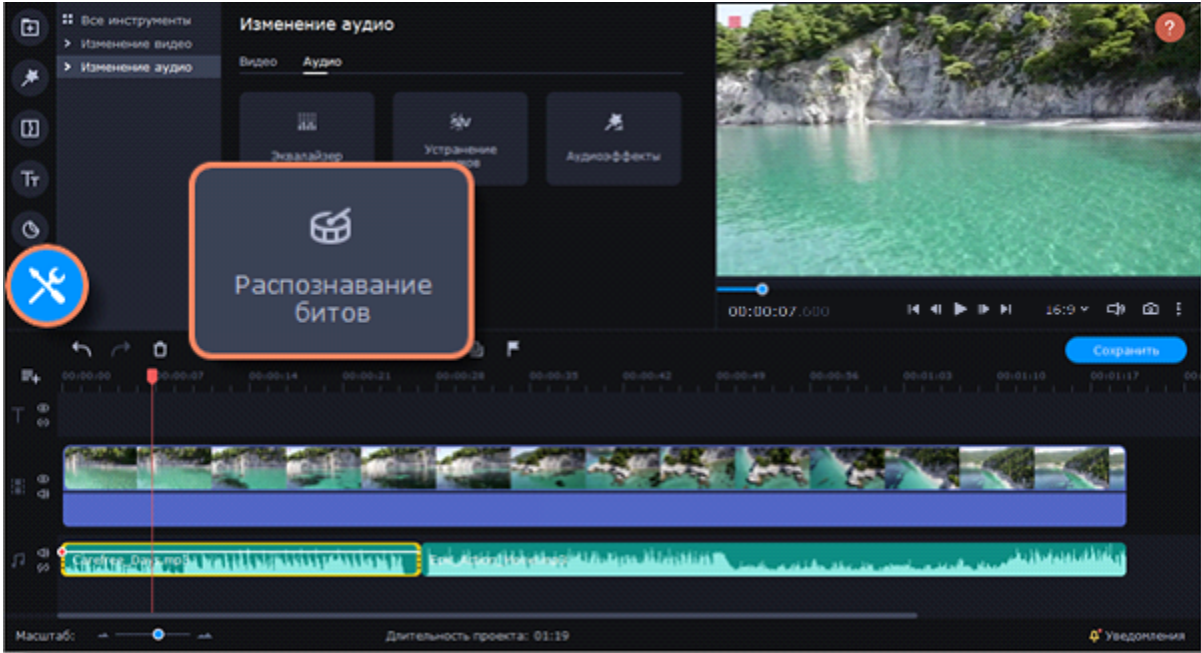
Нажмите на нее, чтобы посмотреть список примененных эффектов. Выберите эффект, который хотите удалить, и нажмите **Удалить**.



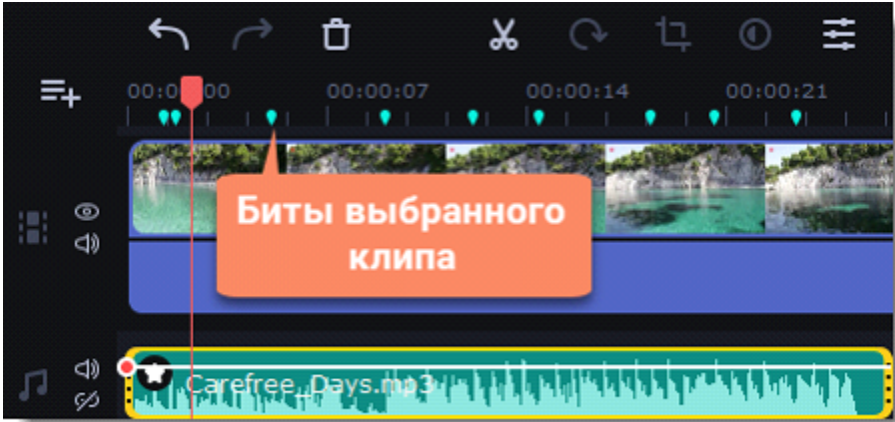
Распознавание битов

Чтобы сделать ваши видео более динамичными, воспользуйтесь функцией **Распознавание битов**. С ее помощью вы можете посмотреть биты на монтажном столе и подстроить ваше видео под них.

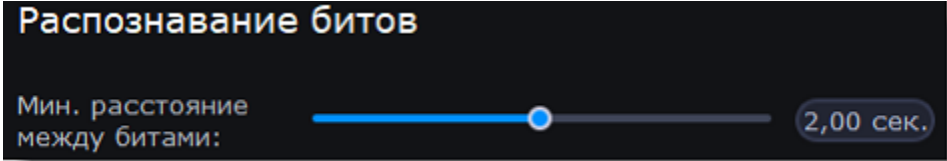
- 1. Выберите аудиоклип на монтажном столе.
- 2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Распознавание битов**.



3. В появившейся рамке выберите **Распознать биты**. Программа проанализирует музыку и отобразит маркеры битов на монтажном столе.



4. После того, как программа проанализировала биты, вы можете управлять визуальной маркировкой битов. Используйте ползунок **Мин. расстояние между битами**, чтобы увеличить или уменьшить расстояние.



5. Подстройте клипы под биты. Когда вы обрезаете или передвигаете клипы, они будут автоматически совпадать с маркерами битов.

Удаление маркеров битов

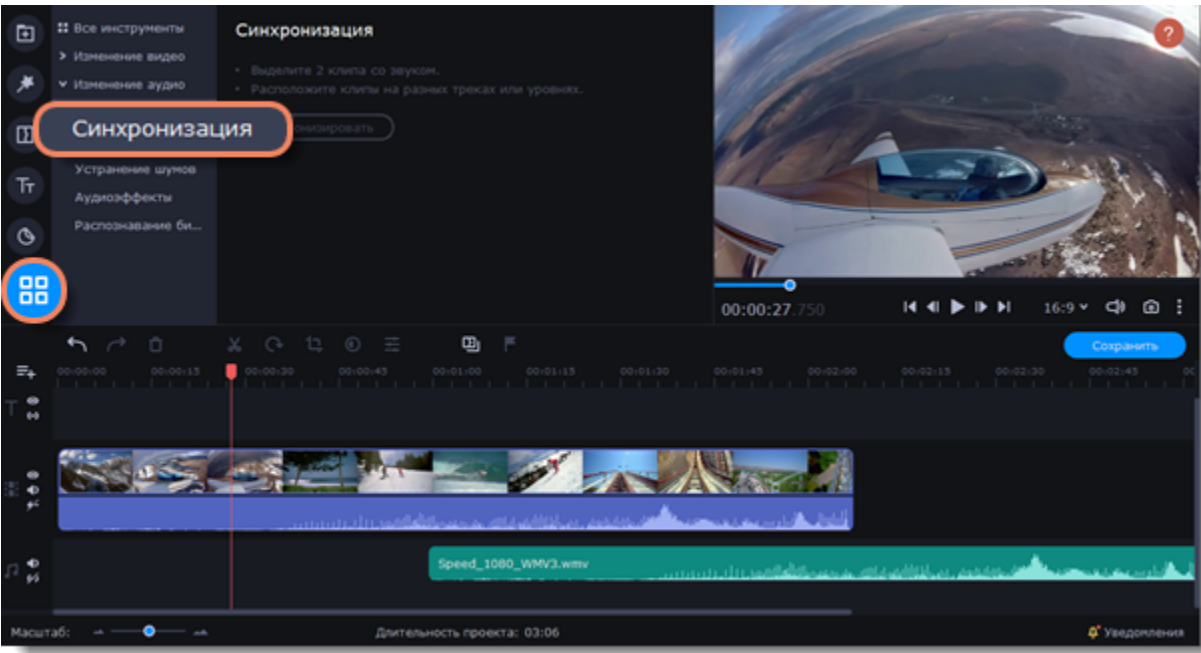
Чтобы удалить маркеры битов для **определенного аудио клипа**, кликните по нему правой кнопкой мыши и выберите **Удалить биты**.

Чтобы удалить биты **всех аудио клипов**, кликните правой кнопкой мыши по временной шкале монтажного стола и выберите **Удалить все биты**.

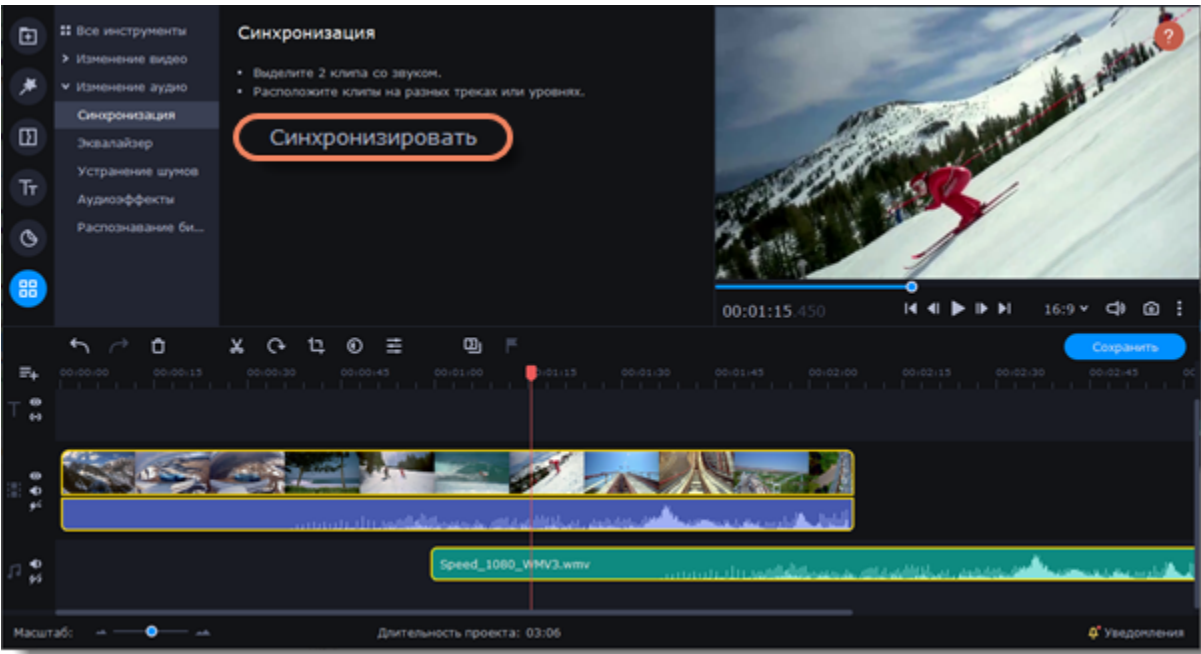
Синхронизация

Синхронизируйте аудио на двух клипах автоматически.

1. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Синхронизация**.



- 2. Выделите два клипа с аудиодорожкой. Клипы должны находиться на разных треках или разных уровнях!
- 3. Нажмите **Синхронизировать**.



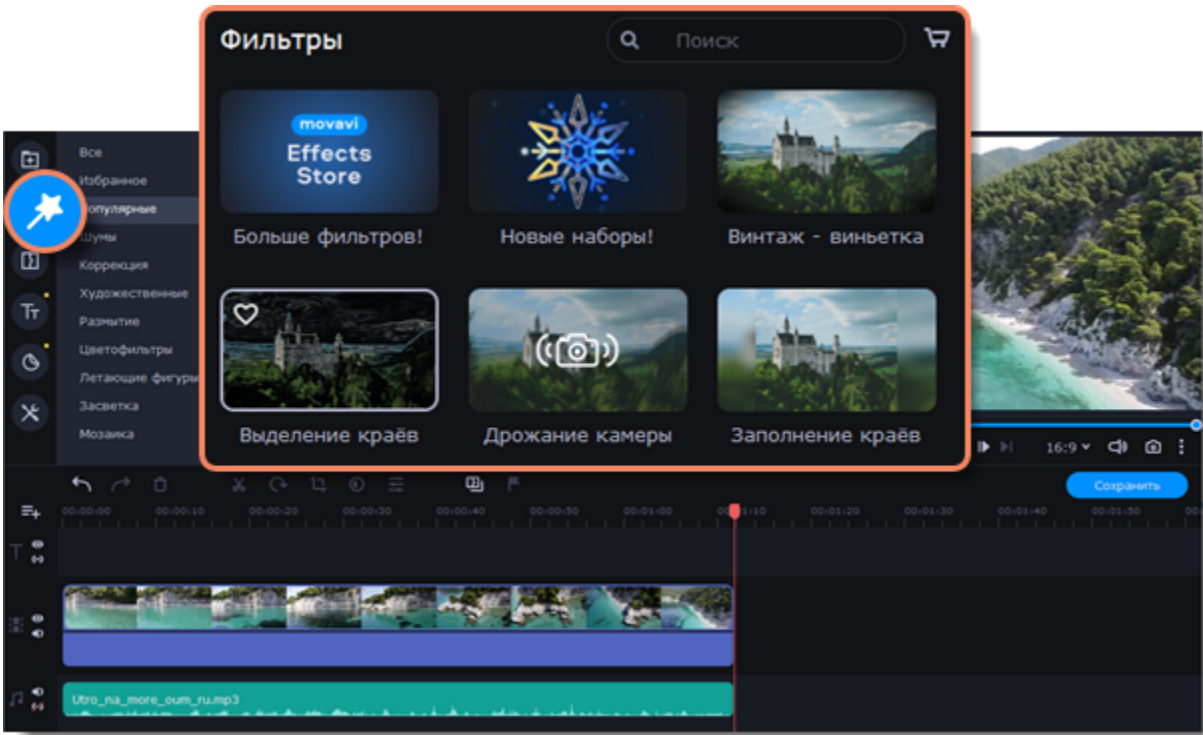
Синхронизируясь, клипы сдвигаются вправо относительно стоящего позже по таймлайну клипа.



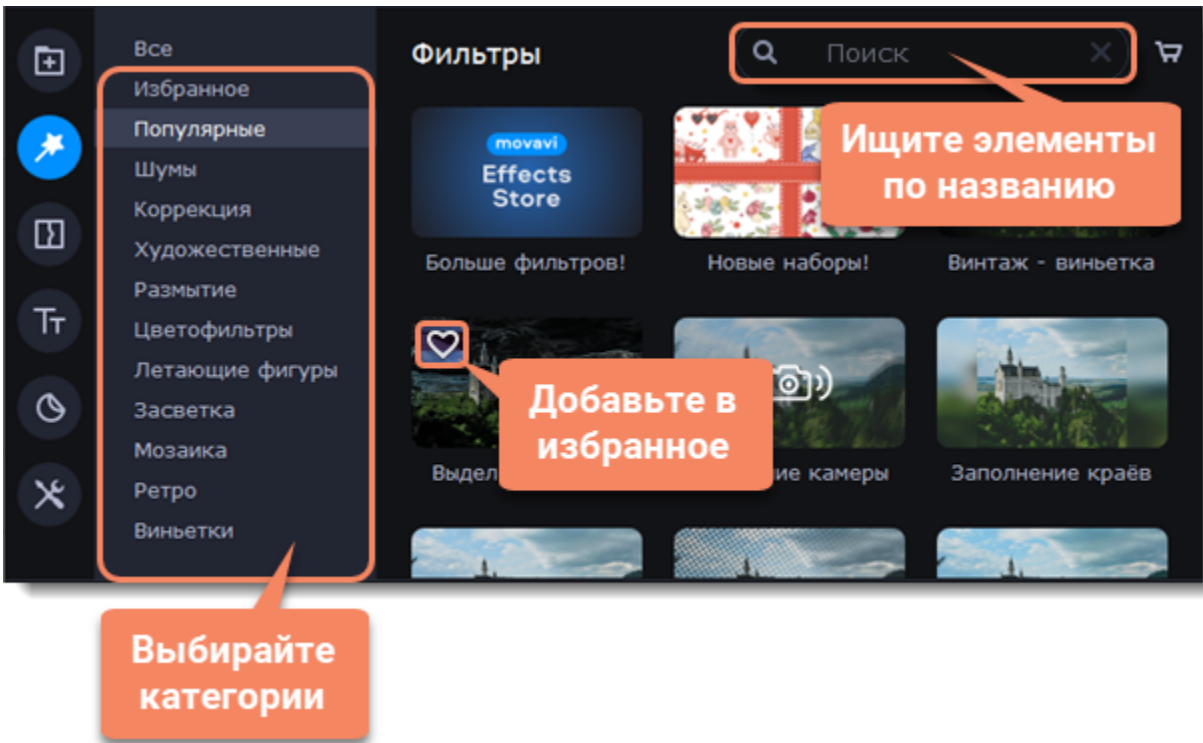
Фильтры

Добавление фильтра

- 1. В левой части окна переключитесь на вкладку **Фильтры**.
- 2. В списке выберите «Все», чтобы увидеть все доступные фильтры. Выберите любую другую категорию, если вы ищете конкретный фильтр.



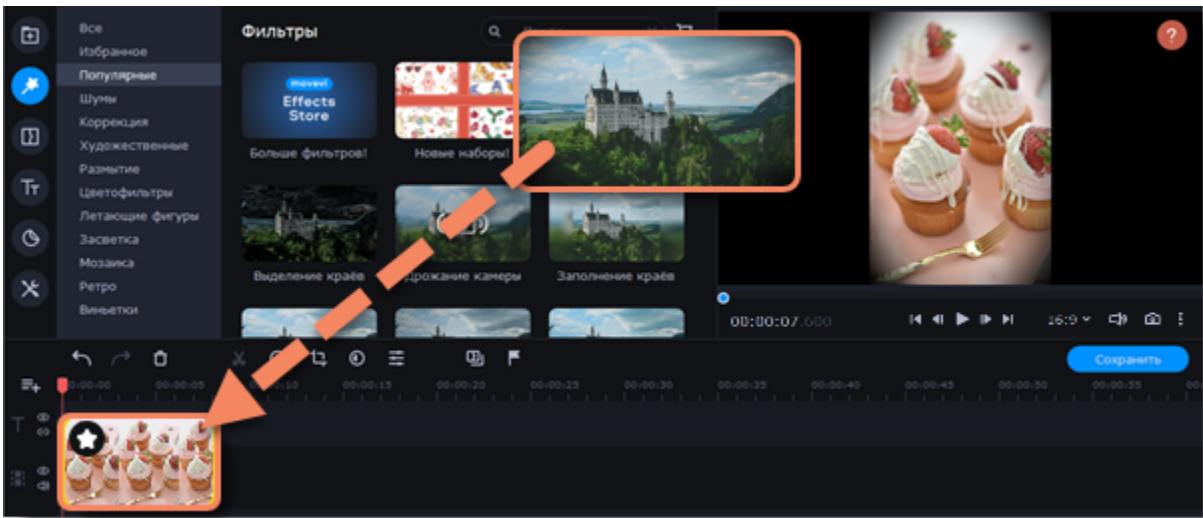
3. Чтобы просмотреть фильтр, нажмите на него. В плеере будет показан пример изображения с фильтром.



4. Выберите понравившийся фильтр и перетащите его на клип, чтобы применить. Клип с примененным эффектом будет обозначен звездочкой.



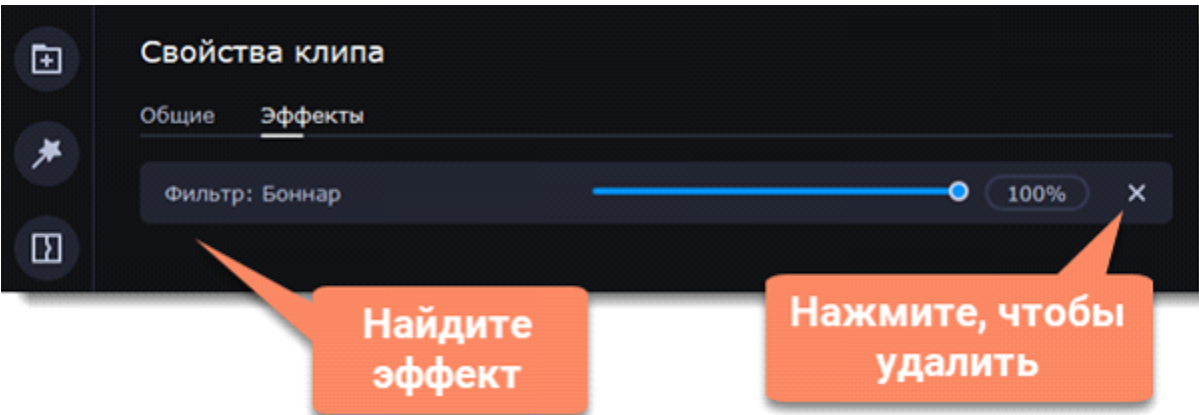
Применить фильтр можно к нескольким клипам сразу при помощи клавиши Ctrl.



Клип с примененным фильтром

Удаление фильтров

1. Нажмите на значок звезды  в левом углу клипа.
2. В списке найдите фильтр, который вы хотите удалить.
3. Нажмите на крестик , чтобы удалить эффект.

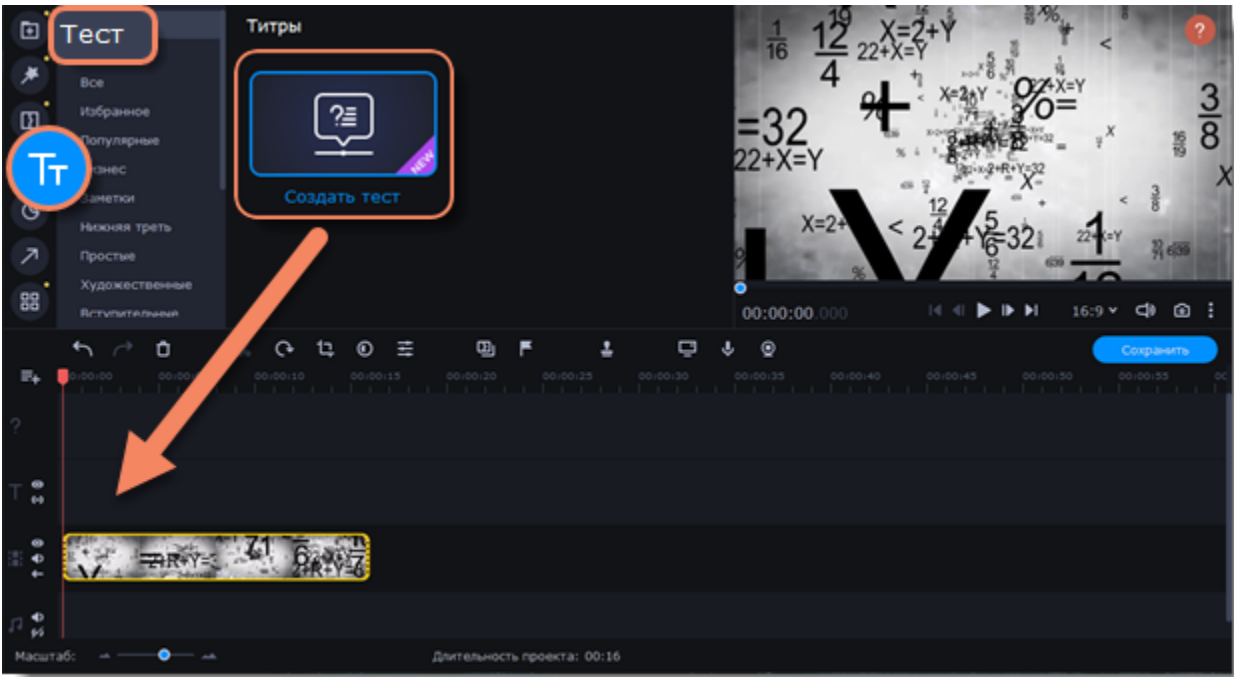


Тест

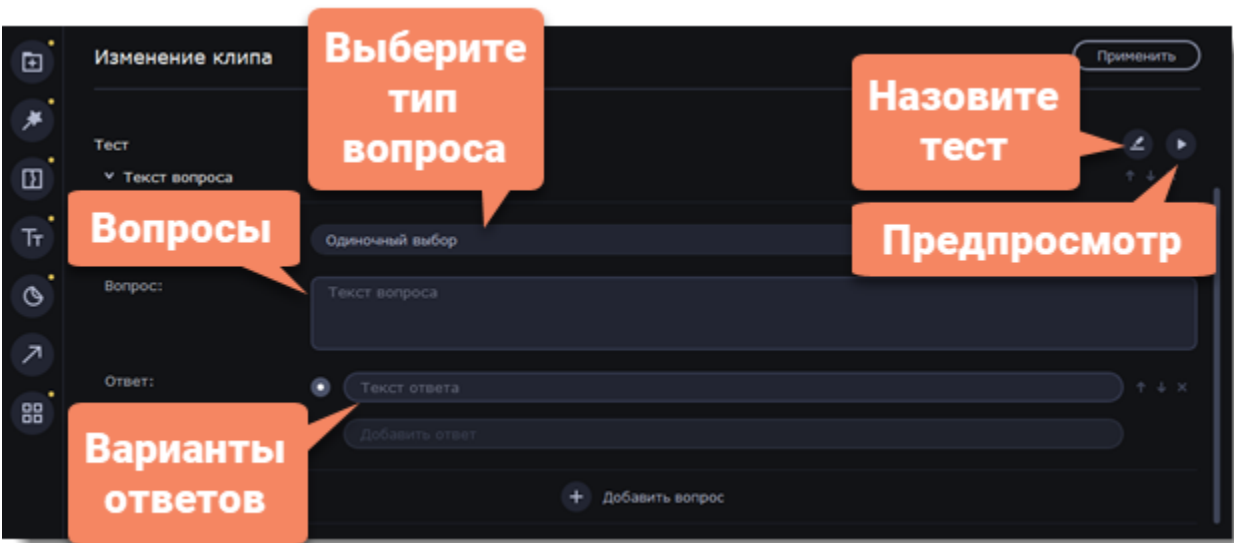
Один клип с тестом может состоять из нескольких вопросов, так что создавать клип на каждый вопрос не нужно. Но если вы хотите, чтобы вопросы появлялись в разное время, создайте несколько клипов с тестом и расположите их в необходимых местах на монтажном столе.

Создание теста

1. В **Титрах** откройте вкладку **Тест**.
2. Перетащите **Создать тест** на монтажный стол. Откроется панель настроек.



3. Выберите тип вопроса: одиночный выбор, множественный выбор, открытый вопрос, правда или ложь.
4. Напишите свой вопрос в поле **Вопрос**.
5. Добавьте варианты ответа. Если нужно изменить порядок вариантов, нажмите на **стрелку вниз или вверх** рядом с поле ввода. Нажмите на **крестик**, чтобы удалить вариант.
 - **Вопросы с одиночным выбором** только один правильный ответ. Чтобы выбрать ответ, нажмите на кружок рядом с ним.
 - **У вопросов с множественным выбором** несколько правильных ответов. Выберите возможные ответы, отметив их.
 - **Открытые вопросы** без готовых вариантов ответа. Необходимо ввести свой ответ.
 - **Правда или ложь** - это утверждение, которое может быть правдивым или ложным.
6. Чтобы добавить больше вопросов, нажмите **Добавить вопрос** и повторите шаги 3-5.



7. Когда закончите создание теста, нажмите **Посмотреть тест** наверху панели, чтобы увидеть тест глазами того, кто будет его проходить.
8. Чтобы сохранить изменения, нажмите **Применить** наверху панели.

Редактирование созданного теста

Чтобы изменить содержание теста, нажмите два раза на клип и внесите изменения.

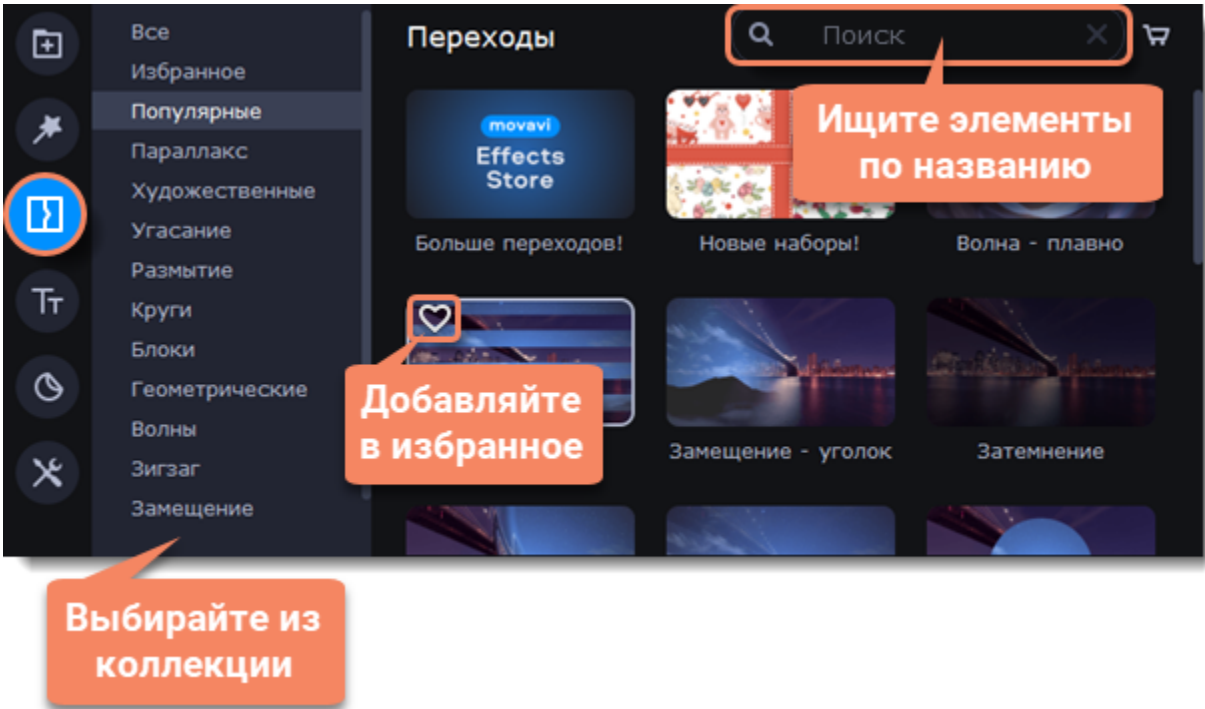
Узнать больше:
[Сохранение теста](#)

Переходы

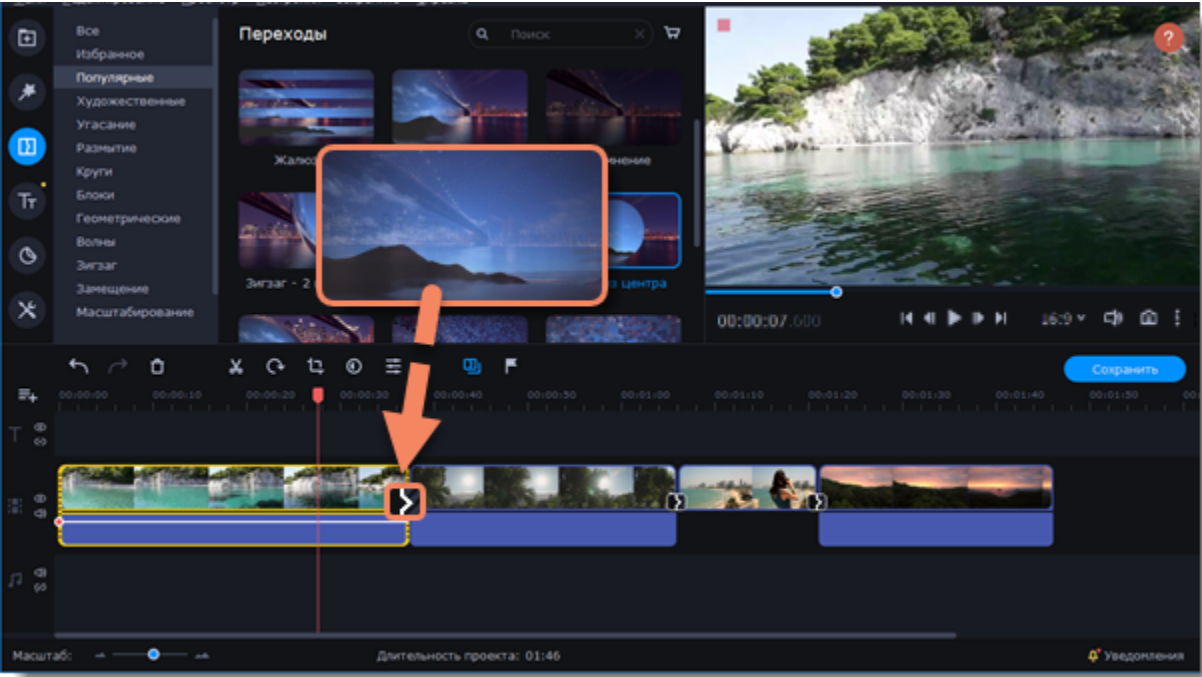
Переходы позволяют разнообразить смену клипов и изображений в проекте с помощью различных фигур и непрозрачности.

Добавить переход

- 1. Чтобы открыть список переходов, нажмите кнопку **Переходы** в левой части окна. Для поиска конкретного перехода воспользуйтесь строкой поиска.
- 2. Чтобы просмотреть анимацию на примере, нажмите значок перехода. Если вам понравился переход, нажмите значок сердечка, чтобы добавить его в **Избранное**.



- 3. Выберите переход из коллекции и перетащите его на монтажный стол, между двумя клипами, которые хотите соединить.



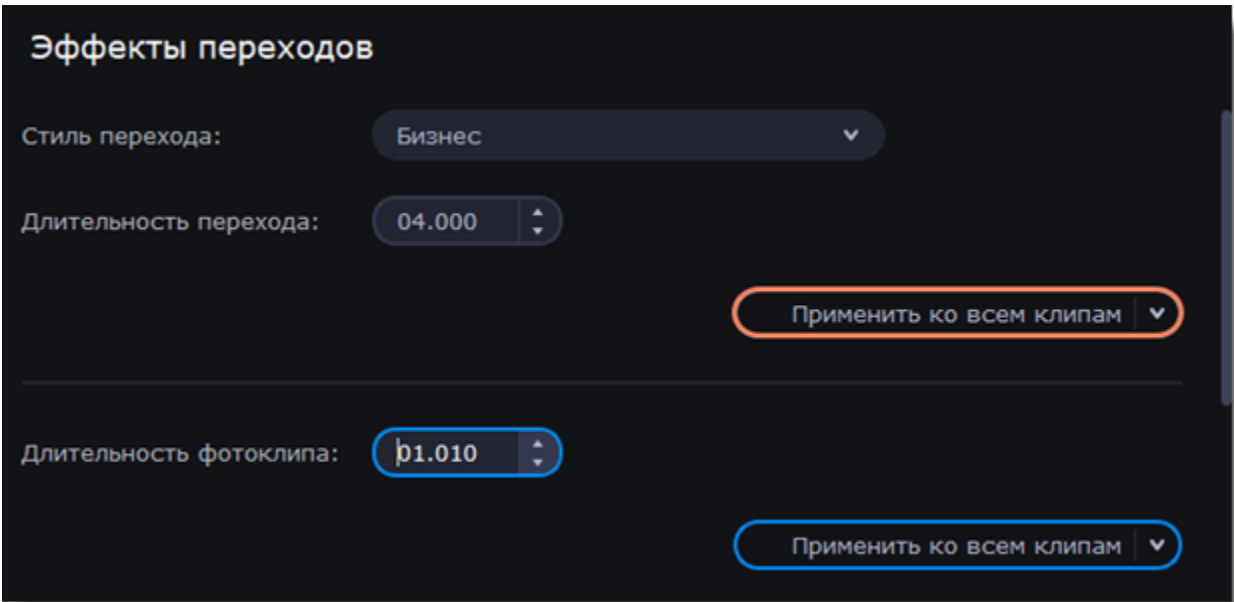
Между клипами появится значок перехода.



Длительность перехода

По умолчанию переходы добавляются с длительностью в 1–2 секунды. Чтобы изменить длительность:

1. Дважды нажмите левой кнопкой мыши на иконку перехода.
2. В окне **Эффекты переходов** в поле **Длительность перехода** введите новое значение длительности перехода в формате секунды:миллисекунды.
3. Вы можете установить одинаковую длительность для всех переходов, примененных к проекту. Выберите опцию **Применить ко всем клипам**.



Режим перехода

Чтобы заполнить переходы между клипами, выберете 1 из вариантов заполнения:

Вырезанные фрагменты – если вы обрезали видео, обрезанные фрагменты будут использоваться для заполнения перехода. Если видео не было обрезано, будет показан стоп-кадр.

Стоп-кадр – статичная картинка последнего или первого кадра клипа заполнит переход.

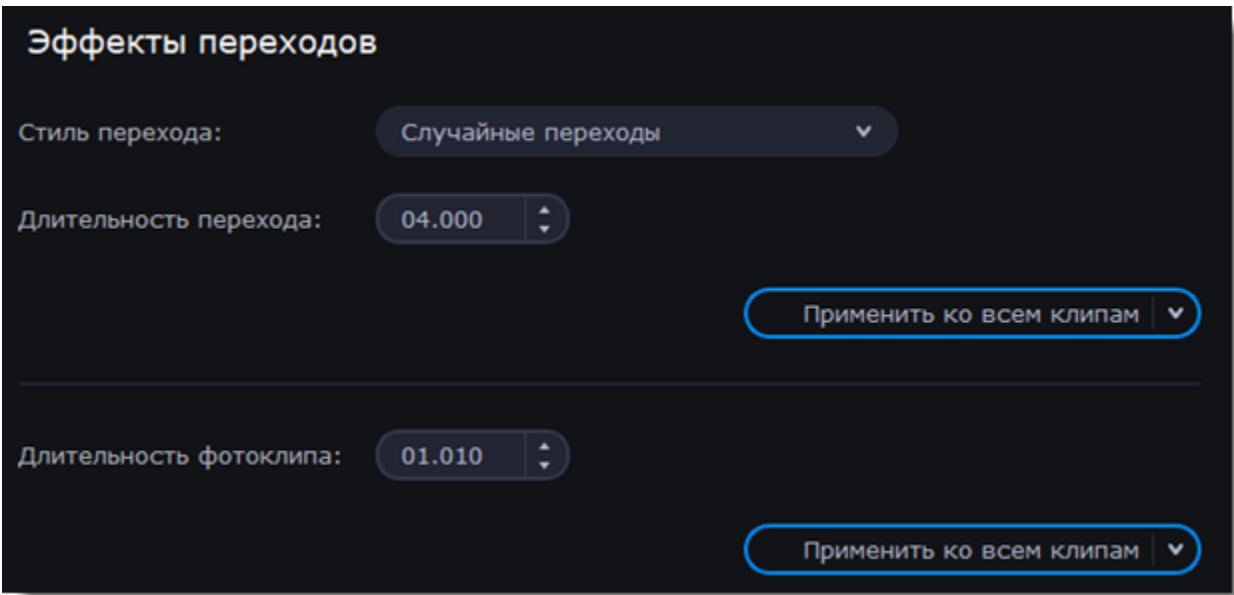
Замедление – фрагмент видео во время перехода будет растянут так, чтобы покрыть весь переход.

 По умолчанию к видео будет применен режим **Вырезанные фрагменты**.

Добавить переходы ко всем клипам

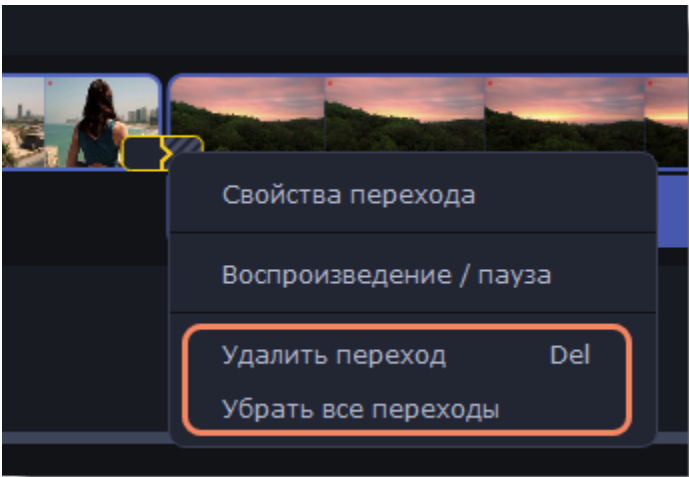
Вы можете автоматически добавить переходы между всеми клипами в проекте всего за пару действий.

1. Нажмите кнопку **Мастер переходов**  на панели инструментов, чтобы открыть окно настроек переходов.
2. В окне мастера переходов выберите переход. Если вы не хотите выбирать переходы вручную, используйте опцию **Случайные переходы** в списке переходов.
3. В поле **Длительность перехода** введите нужную длительность для всех переходов в проекте. Длительность показа перехода не должна превышать длительность показа самого клипа.



Удаление переходов

1. Щелкните правой кнопкой мыши по переходу на монтажном столе и выберите **Удалить переход** в появившемся меню.
2. Чтобы убрать все переходы из проекта, в этом же меню выберите пункт **Убрать все переходы**.

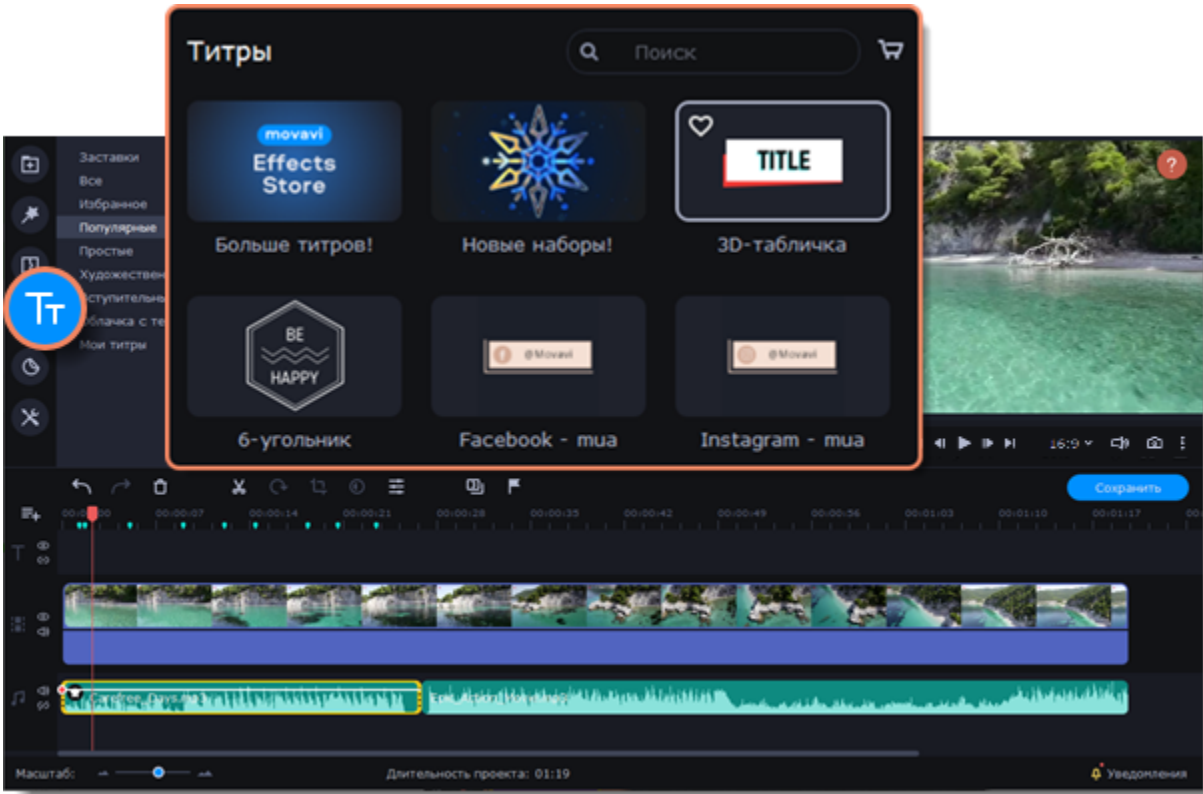


Титры

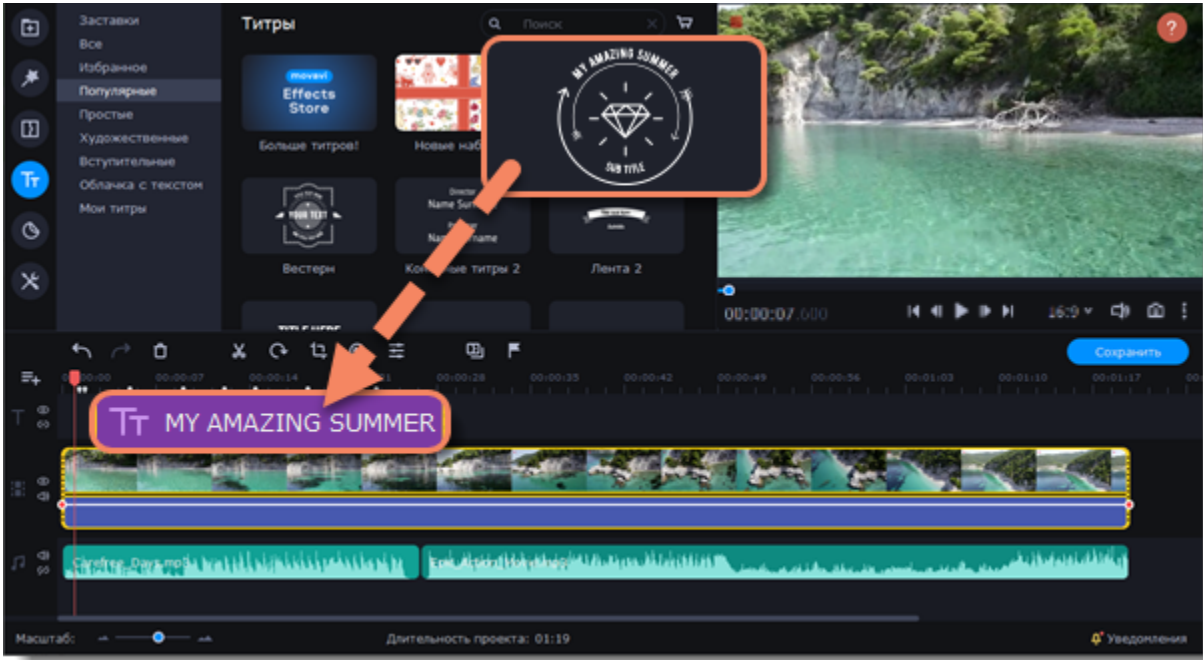
С помощью титров вы можете наложить на видео любой текст, в том числе дополнить аудио субтитрами или добавить заголовок.

Добавление титров

1. Переключитесь на вкладку титров в верхней левой части окна, чтобы открыть коллекцию стилей. Просмотреть титры на примере можно, щелкнув по нему в списке.

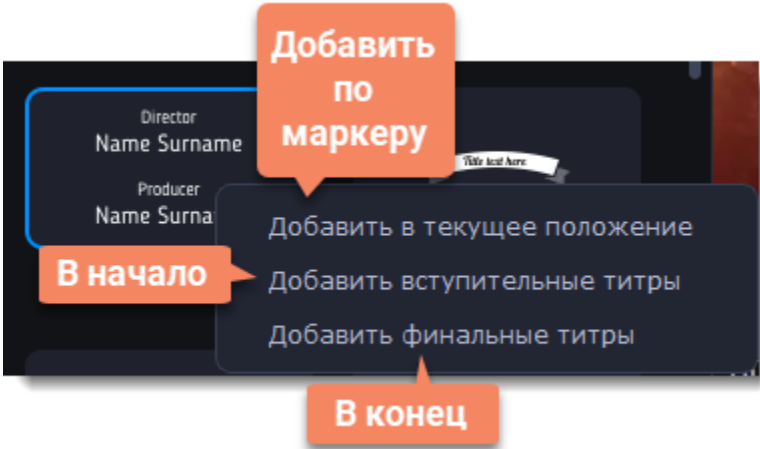


2. Чтобы добавить понравившиеся титры в проект, перетащите иконку нужного титра на трек титров в верхней части монтажного стола. Нажмите значок сердечка , чтобы добавить титры в **Избранное**.



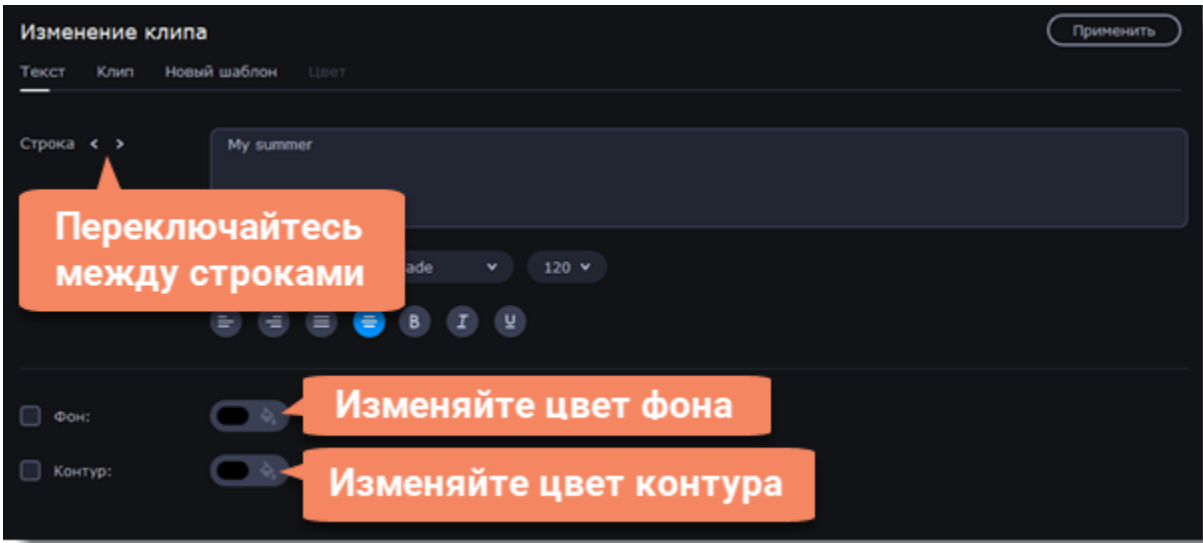
3. Чтобы показать в одном кадре несколько титров одновременно, расположите ленты титров одну под другой на монтажном столе.

Также добавить титры можно, кликнув по ним правой кнопкой мыши. В контекстном меню можно выбрать место, куда добавить титры.

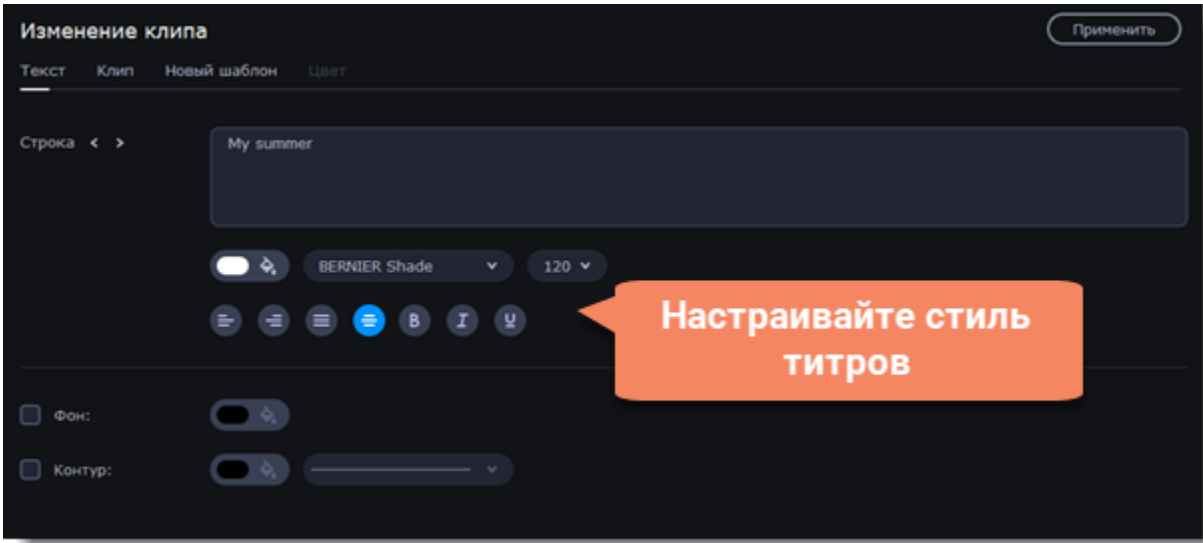


Редактирование титров

1. Чтобы изменить текст титров, дважды нажмите на титр в плеере, на клип на монтажном столе или воспользуйтесь полем для редактирования титров.



2. Чтобы настроить внешний вид титров, дважды щелкните по клипу титров на монтажном столе. Появится панель редактирования титров, где можно выбрать шрифт, цвет, размер и выравнивание титров. При желании к титрам можно добавить контур, поставив галочку рядом с соответствующим пунктом в нижней части панели редактирования. Также можно добавить цвет фона.

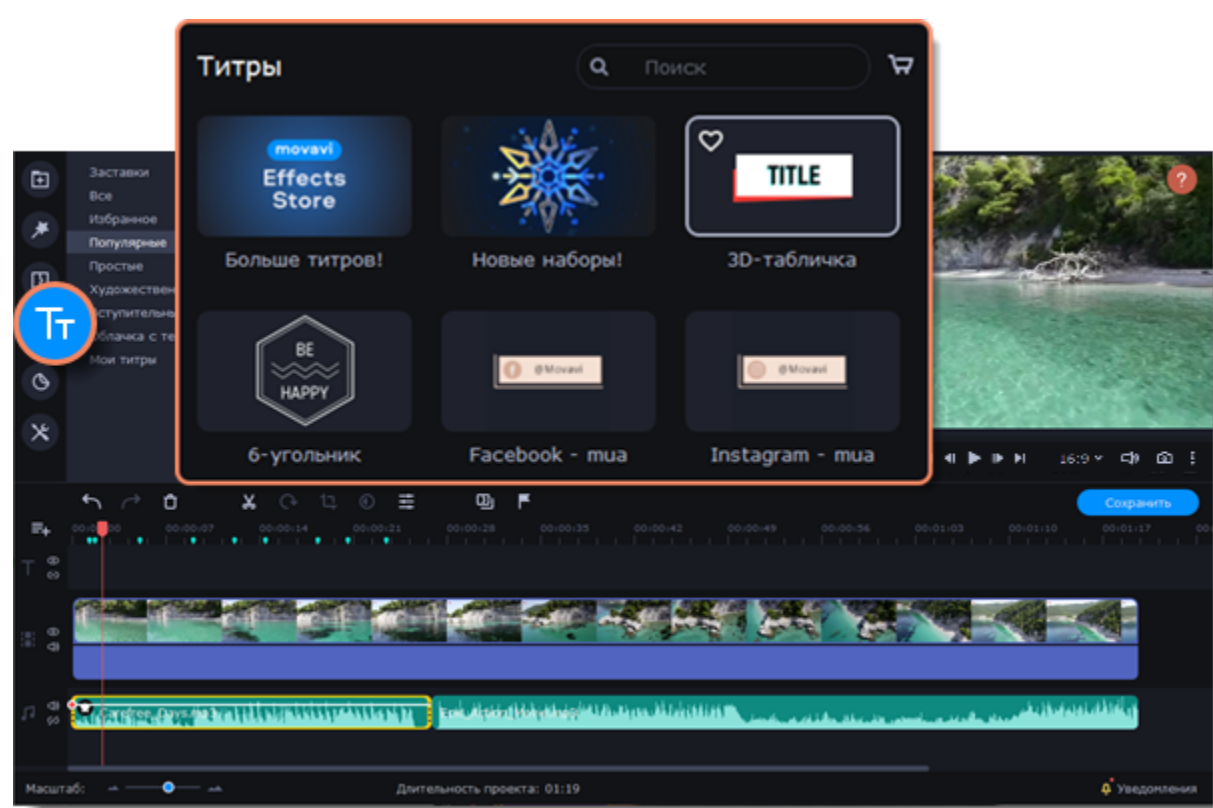


- 3. Чтобы изменить длительность показа титров и скорость анимации, выберите вкладку **Клип**.
- 4. Для изменения цвета декоративных элементов (рамок, лент и др.) выделите нужные элементы в плеере и нажмите на вкладку **Цвет** в панели редактирования титров.
- 5. Чтобы сохранить настройки титров и выйти из режима редактирования, нажмите **Применить**.

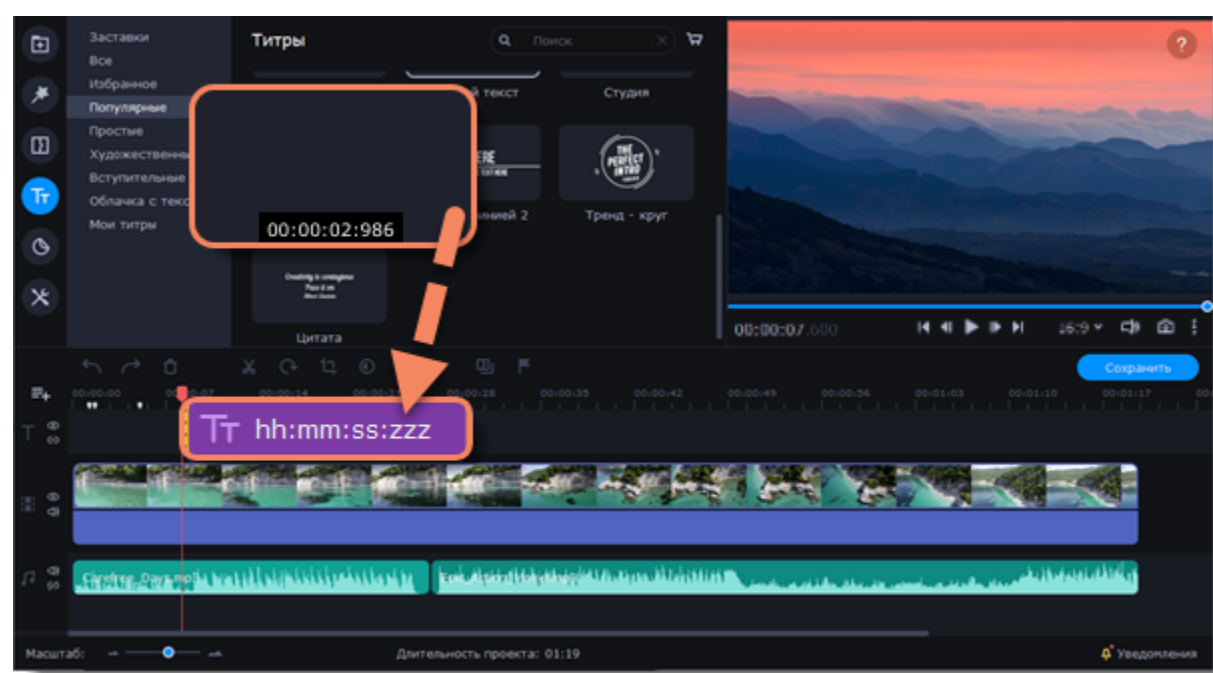
 Вы можете перемещать несколько элементов одновременно, выделив их курсором или зажав клавишу Ctrl и щелкнув по нужным элементам левой клавишей мыши.

Добавление таймера

- 1. Нажмите на кнопку **Титры** на левой боковой панели, чтобы открыть список доступных титров.

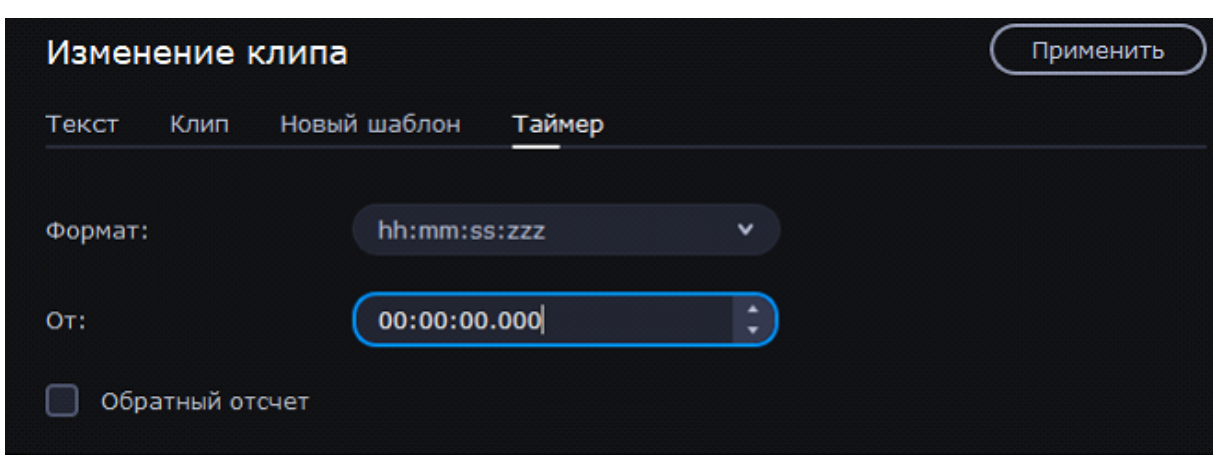


2. Найдите титры **Таймер**. Можете воспользоваться строкой поиска или нажмите на группу титров **Простые**.
3. Перетащите титры на трек титров на монтажном столе. Поместите клип на монтажном столе так, чтобы его левый край совпадал с желаемым временем начала показа таймера. Чтобы изменить длительность таймера, потяните концы клипа.



Настройка таймера

1. Дважды щелкните на клип таймера на монтажном столе, чтобы перейти к редактированию.



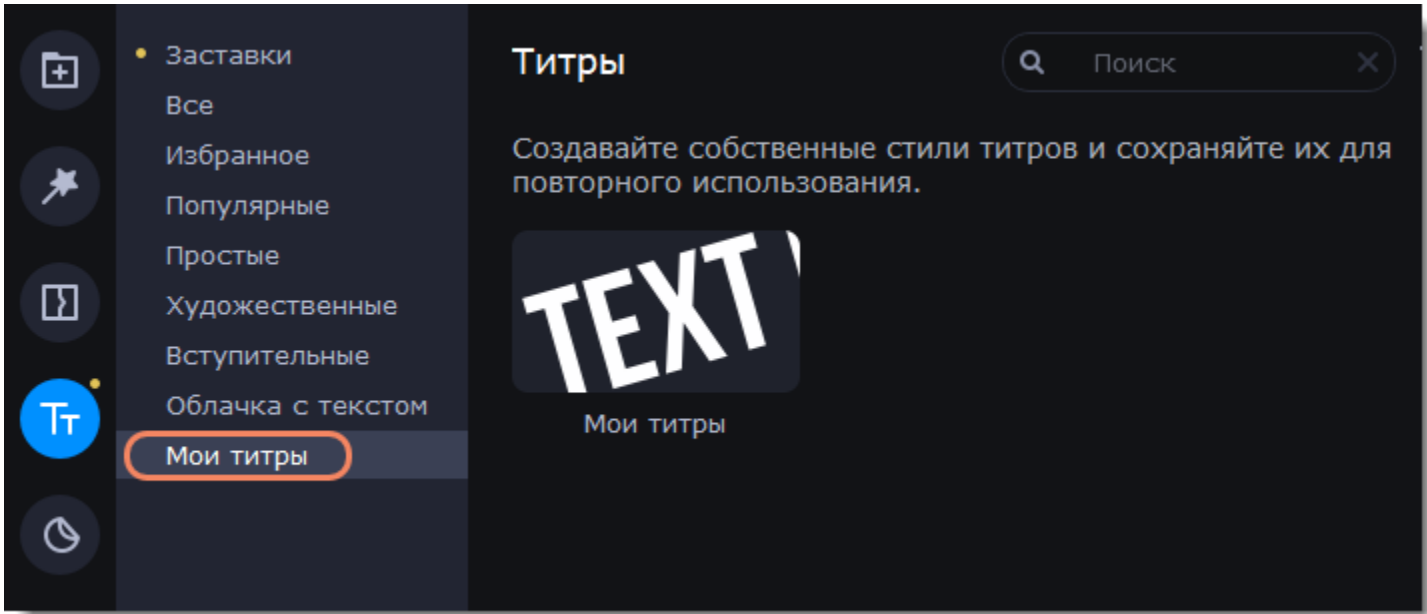
2. На вкладке **Таймер** настройте длительность и формат таймера. Формат определяет, какие единицы времени будут отражены в таймере: часы (hh), минуты (mm), секунды (ss) и миллисекунды (zzz). Если хотите, чтобы таймер отсчитывал время в обратном направлении, поставьте галочку рядом с опцией **Обратный отсчет**.
3. На вкладке **Текст** выберите шрифт, стиль и цвет цифр.
4. Переместите таймер в плеере на необходимую позицию.
5. После завершения редактирования нажмите **Применить**.

Создание своих титров

После того, как вы настроили собственный стиль титров, вы можете сохранить его для использования в будущих проектах.

1. Настройте свой дизайн титров: дважды щелкните клип титров и в окне редактирования выберите нужный цвет, шрифт и другие настройки.
2. Во вкладке **Новый шаблон** дайте титрам новое название.
3. Когда все изменения внесены, нажмите кнопку **Сохранить**.

Ваши титры появятся в коллекции **Мои титры**.

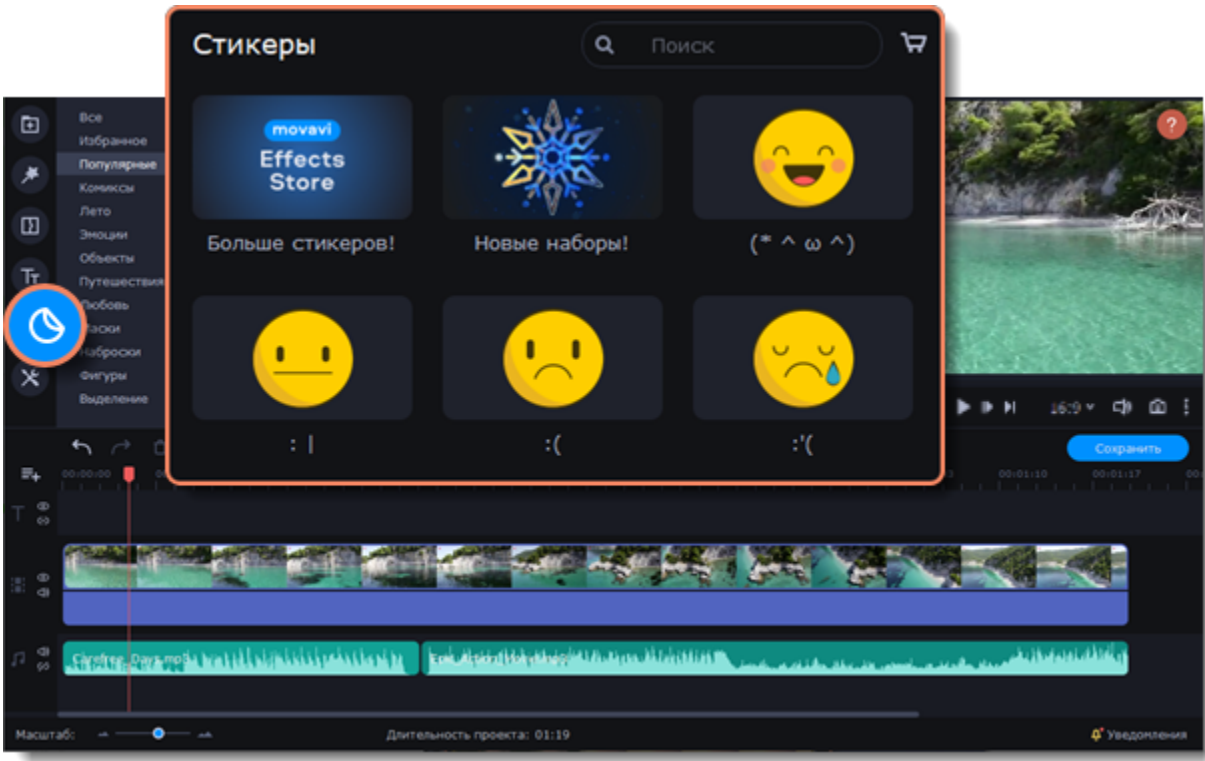


Стикеры

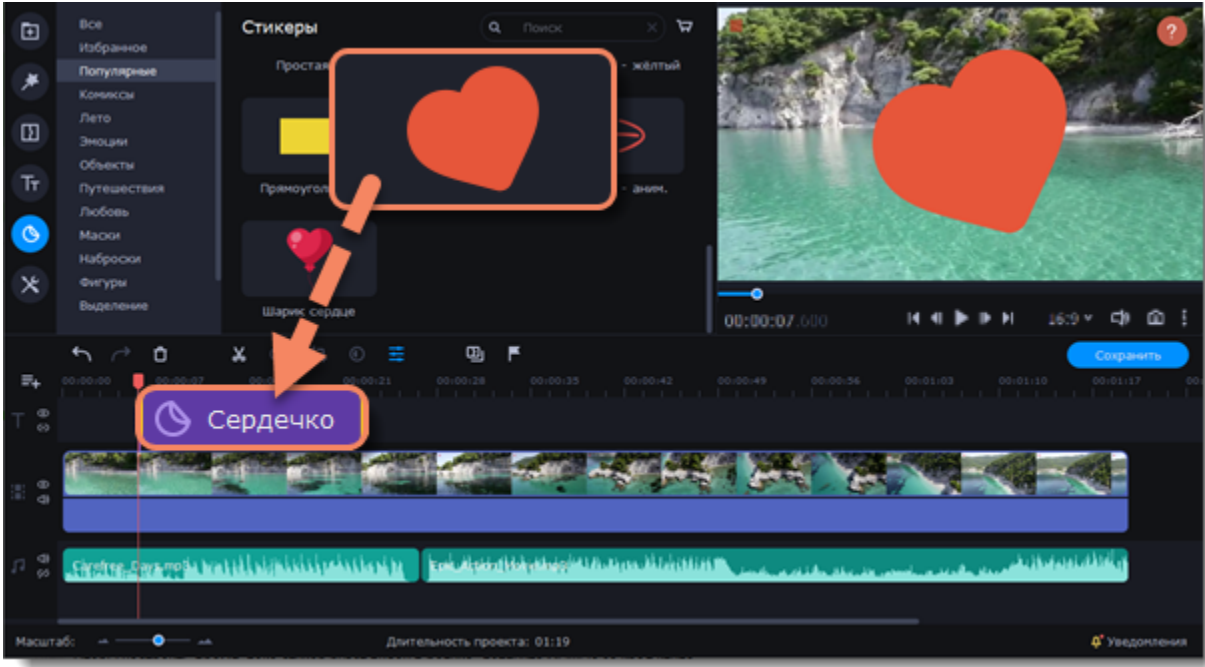
Стикеры - простой способ украсить видео и придать ему оригинальности. Также, стрелки, геометрические фигуры и знаки помогут выделить моменты в видео.

Добавление стикера

1. Нажмите кнопку **Стикеры** на панели слева.
2. Чтобы посмотреть стикер, кликните по его картинке.
3. Если вам понравился стикер, нажмите значок сердечка  и он добавится в **Избранное**.



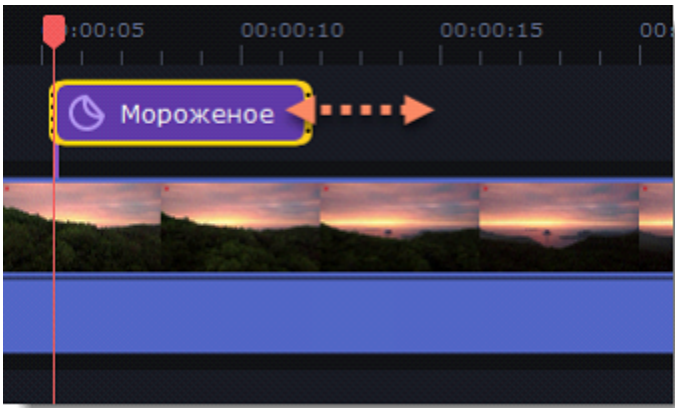
4. Перетащите нужный стикер на трек титров монтажного стола. Вы можете наслаивать несколько стикеров на треке титров одновременно.



Настройка стикера

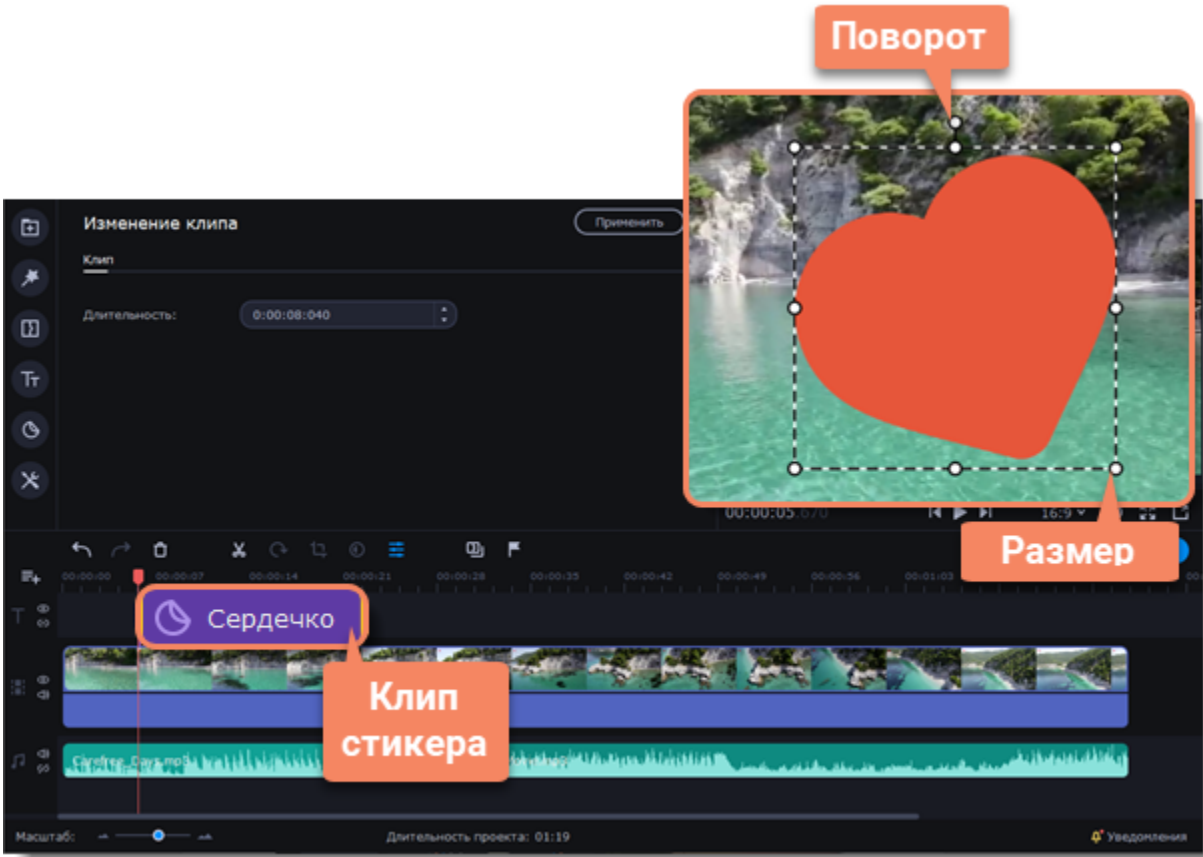
Длительность

Чтобы настроить время, пока стикер будет виден в ролике, потяните мышью за края клипа.



Положение стикера

- 1. Нажмите дважды на клип стикера, чтобы открыть панель редактирования.
- 2. В плеере переместите рамку со стикером в нужное положение и растяните углы рамки для изменения размера стикера.
- 3. Чтобы повернуть стикер, потяните за самый верхний круг на рамке влево или вправо.
- 4. Нажмите **Применить** над окном редактирования, чтобы сохранить настройки.



 К стикерам нельзя добавить переход, но можно их анимировать.

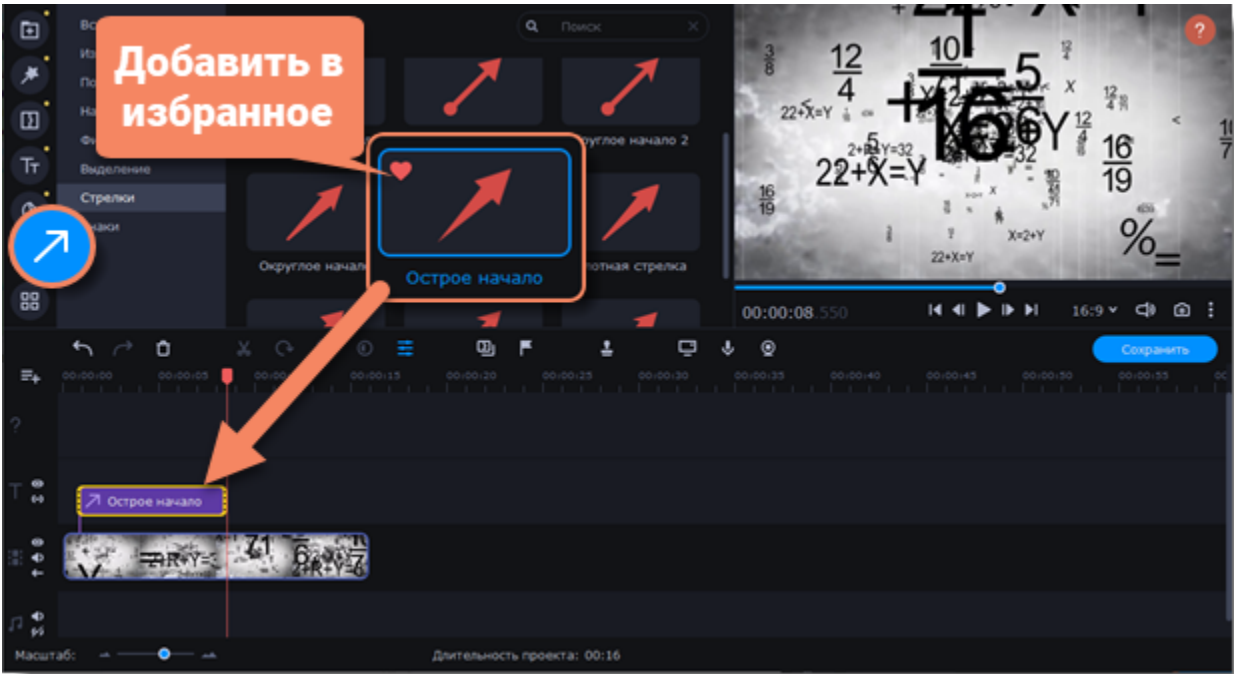
Подробнее: [Анимация](#)

Фигуры

С помощью Фигур вы можете добавить в видео стрелки, иконки и другие элементы.

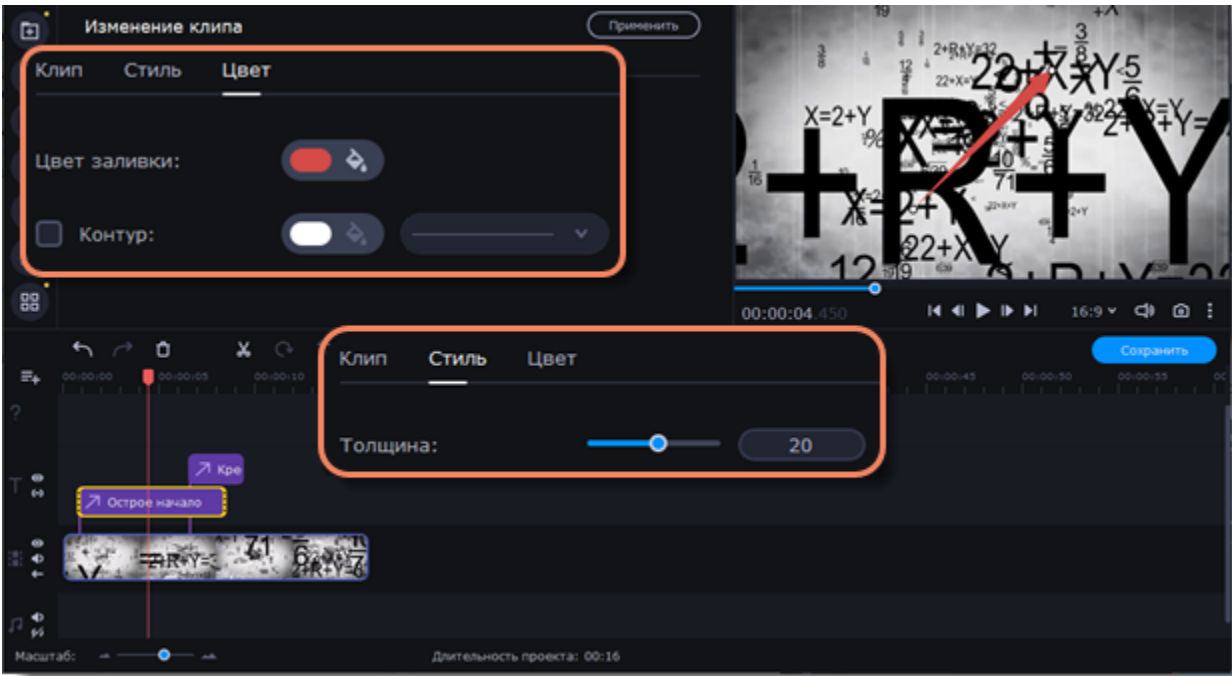
Добавление фигур

- 1. Нажмите **Фигуры** в левой части экрана, чтобы открыть список фигур.
- 2. Нажмите на фигуру, чтобы посмотреть на нее в плеере. Чтобы добавить фигуру в избранное, нажмите на иконку сердечка .
- 3. Выберите стикер и переместите его на монтажный стол.



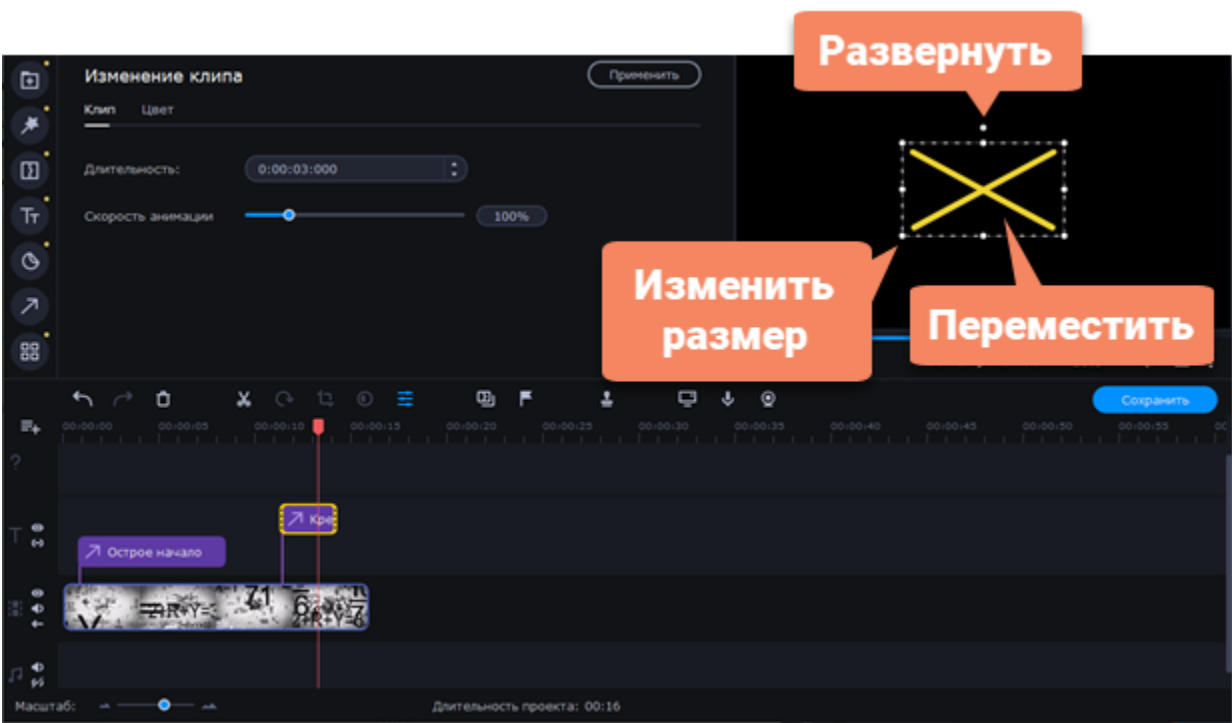
Редактирование фигуры

1. Нажмите два раза на клип, чтобы открыть настройки.
2. Установите длительность и скорость анимации.
3. Перейдите во вкладку **Цвет**, чтобы изменить цвет фигуры, ее обводки и установить прозрачность.
4. Если вы редактируете фигуры из категории **Стрелки** во вкладке **Стиль** можно поменять стиль стрелки.
5. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить изменения.



Редактирование фигуры в плеере

1. Нажмите два раза на клип фигуры.
2. Чтобы изменить размер фигуры или развернуть ее в плеере, перемещайте точки на рамке.
3. Перемещайте фигуру с помощью курсора.

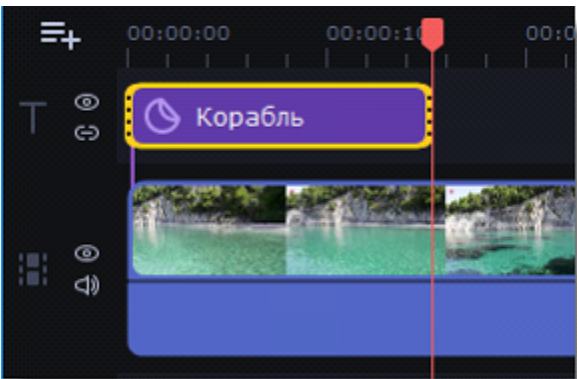


Также интересно:
[Добавление титров](#)

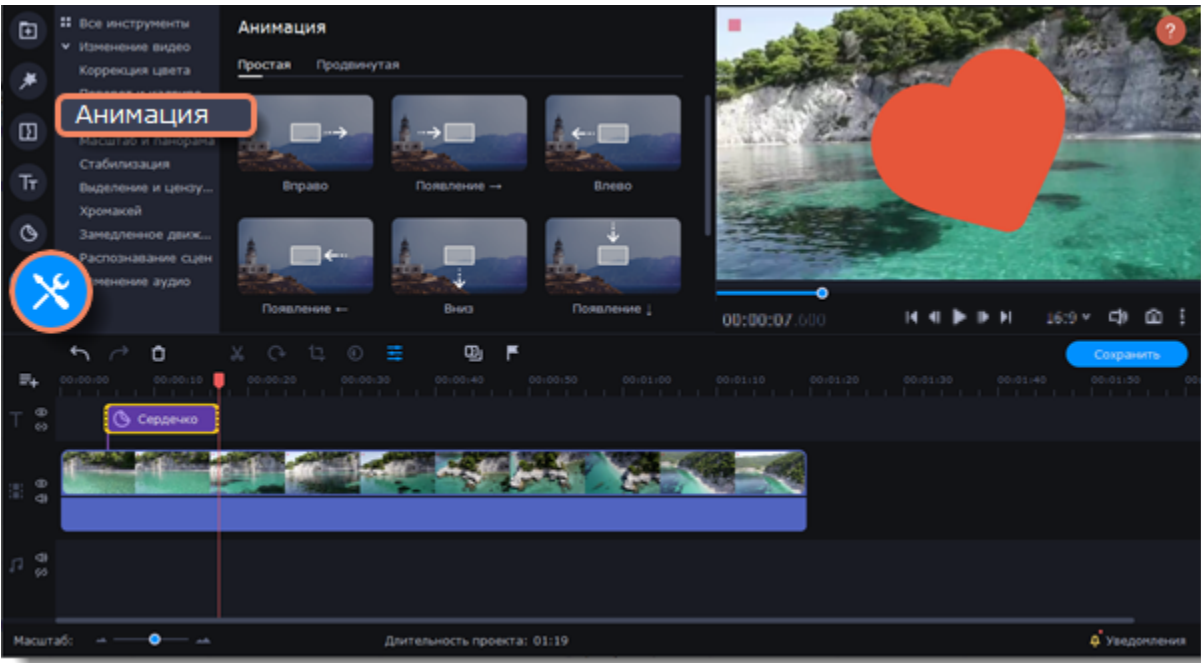
Анимация

Добавление анимации

1. Добавьте на основной видеотрек фон или подложку для анимации.
2. Добавьте объект, который хотите анимировать на монтажный стол.
3. Установите необходимую длительность клипа.



4. Нажмите кнопку **Другие инструменты** на панели слева и выберите **Анимация** во вкладке **Изменение видео**.



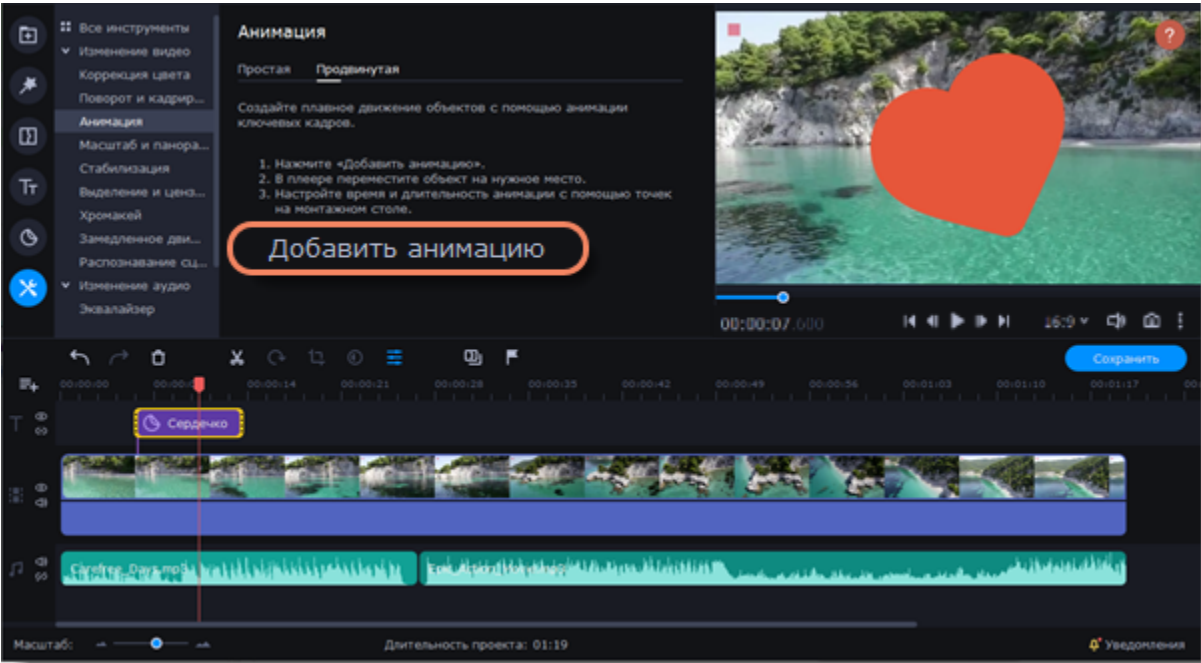
5. Выберите Шаблоны, если хотите добавить простую и быструю анимацию. Выберите настройку анимации вручную, чтобы добавить уникальную анимацию.

Добавление простой анимации

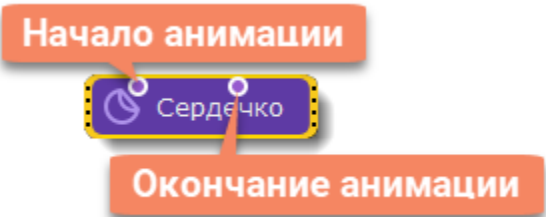
- 1. Откройте вкладку Простая.
- 2. Выберите шаблон и перетащите его на клип.
- 3. При необходимости настройте ключевые кадры.

Добавление продвинутой анимации

- 1. Выберите вкладку Продвинутая.
- 2. Выделите клип, который хотите анимировать и поставьте маркер положения на время, с которого должна начаться анимация.
- 3. На панели Анимация нажмите Добавить анимацию.



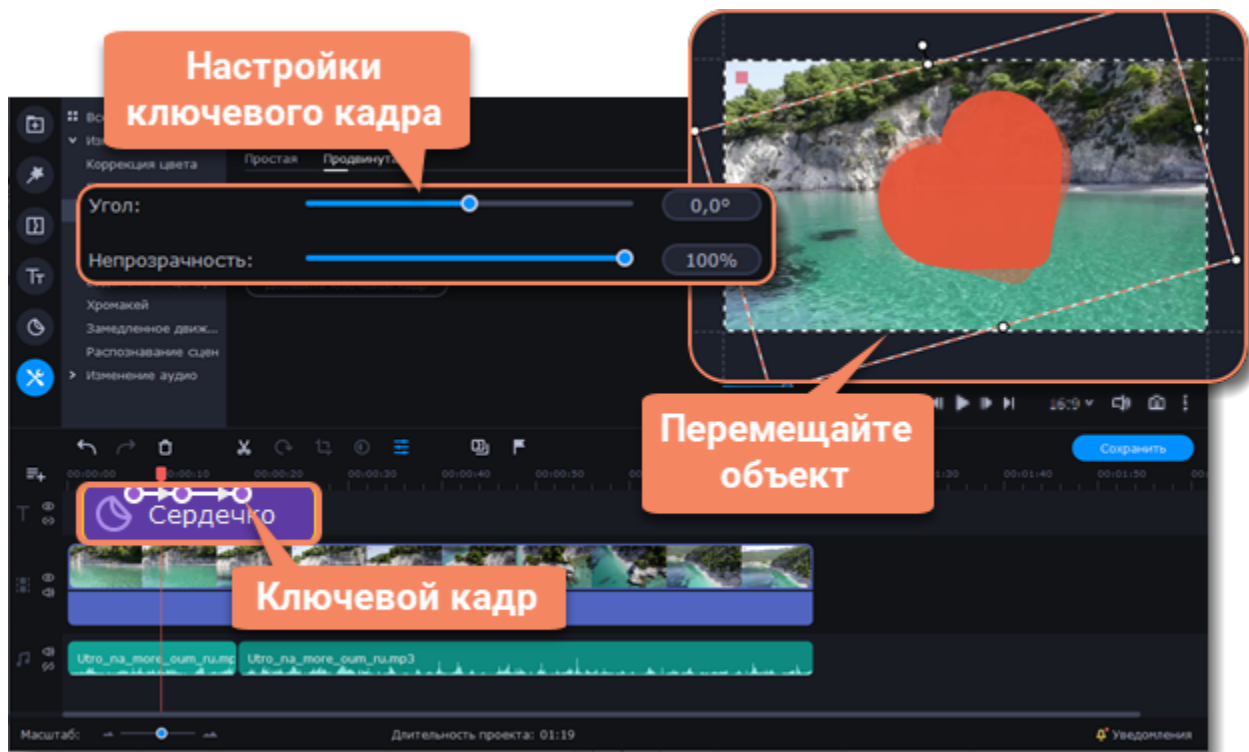
В плеере вокруг объекта появится рамка, которой вы сможете настроить положение объекта. На клипе на монтажном столе появятся две точки – **ключевые кадры**. Первый ключевой кадр определяет изначальное положение объекта. Вторая точка – это положение, к которому объект должен прийти за указанное время. Длительность движения определяется расстоянием между двумя точками.



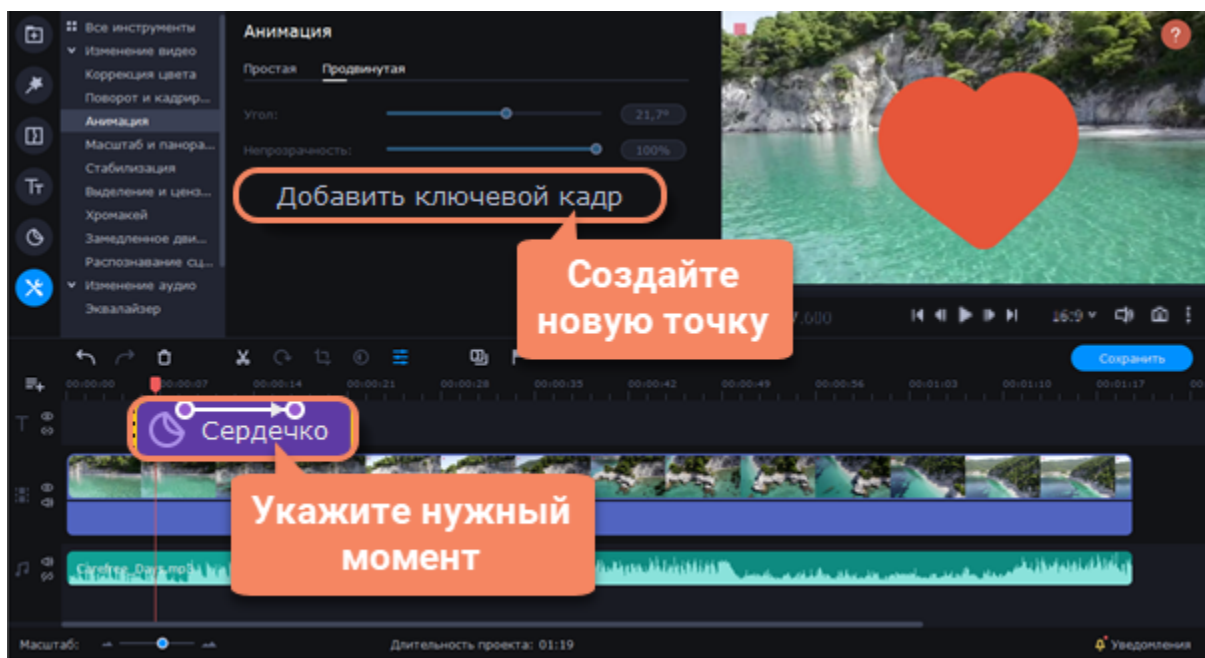
Настройка ключевых кадров

- 1. Дважды кликните по точке ключевого кадра, чтобы открыть окно редактирования.
- 2. В плеере переместите объект в положение, которое он должен занимать в выбранной точке.

 Чтобы изменить размер объекта, потяните за уголки рамки. Чтобы повернуть объект, тяните за верхнюю точку на рамке или введите угол поворота на панели анимации.



Чтобы добавить еще один ключевой кадр, поставьте маркер положения на нужный момент и нажмите **Добавить ключевой кадр** на панели анимации.



Сброс и удаление ключевых кадров

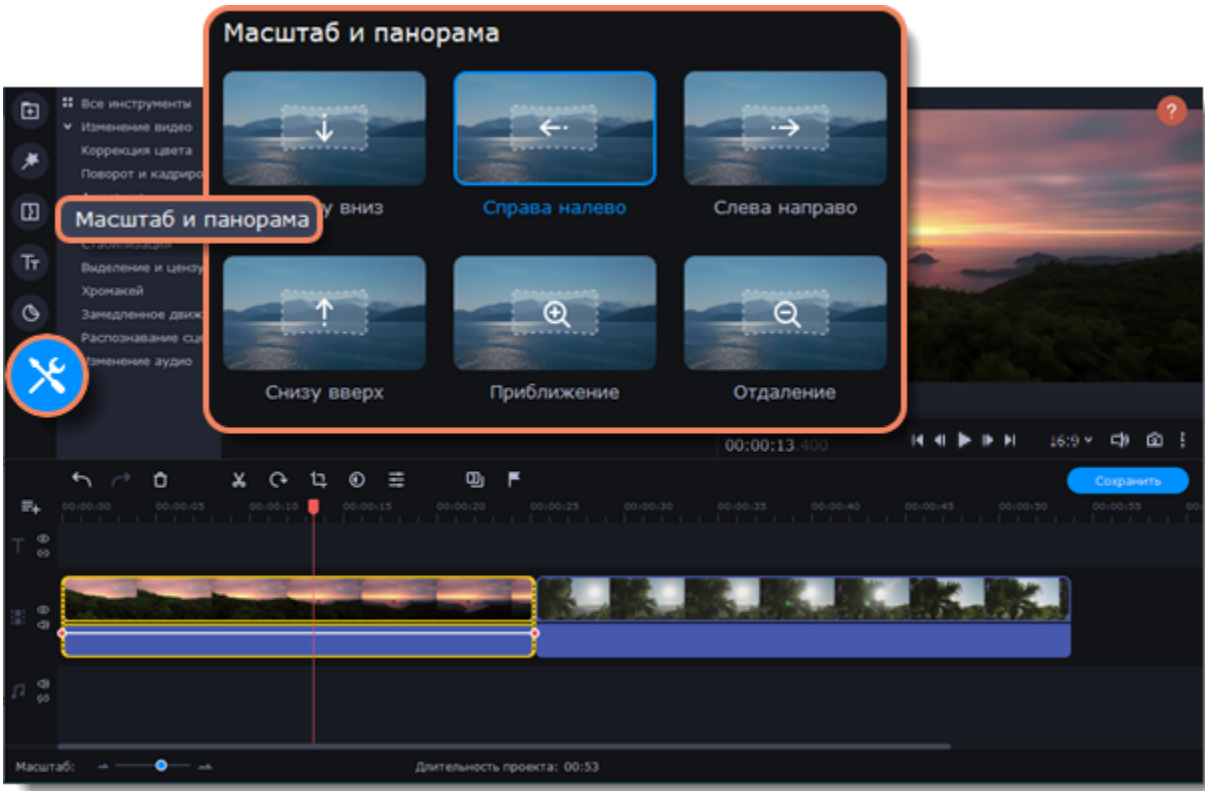
1. Чтобы сбросить отредактированный ключевой кадр в его изначальное положение, щелкните по точке на клипе правой кнопкой мыши и выберите **Сбросить ключевой кадр** в появившемся меню.
 2. Чтобы удалить один ключевой кадр, щелкните правой кнопкой мыши по его точке на клипе и выберите в появившемся меню **Удалить ключевой кадр**.
- Чтобы удалить все ключевые кадры и всю анимацию клипа, щелкните правой кнопкой мыши по любой из точек ключевых кадров на клипе и выберите в появившемся меню **Удалить все ключевые кадры**.

Масштаб и панорама

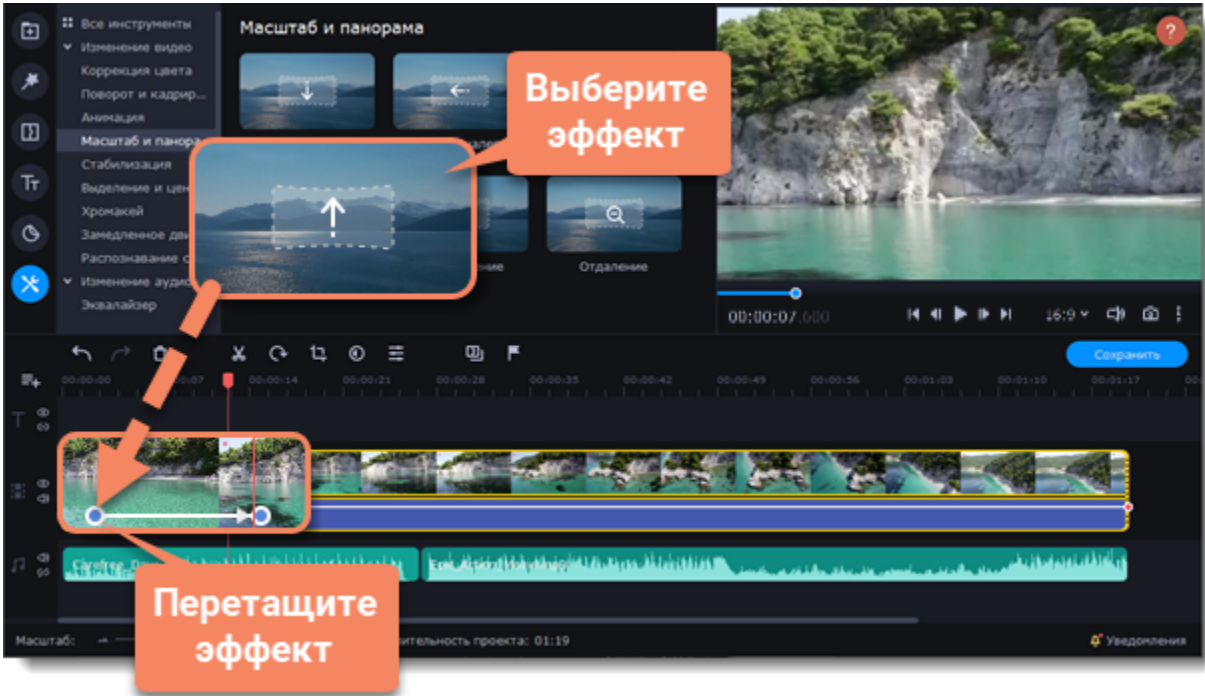
Данный инструмент настраивает движение камеры в кадре. Используя два ключевых кадра, настройте начальное и конечное положение, чтобы камера плавно перемещалась между ними.

Добавление эффекта масштаба и панорамы

1. На монтажном столе выделите клип, который хотите увеличить.
2. На панели слева нажмите кнопку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение видео** выберите **Масштаб и панорама**.



3. Чтобы добавить один из эффектов на монтажный стол, выберите его и перетащите мышкой на клип.

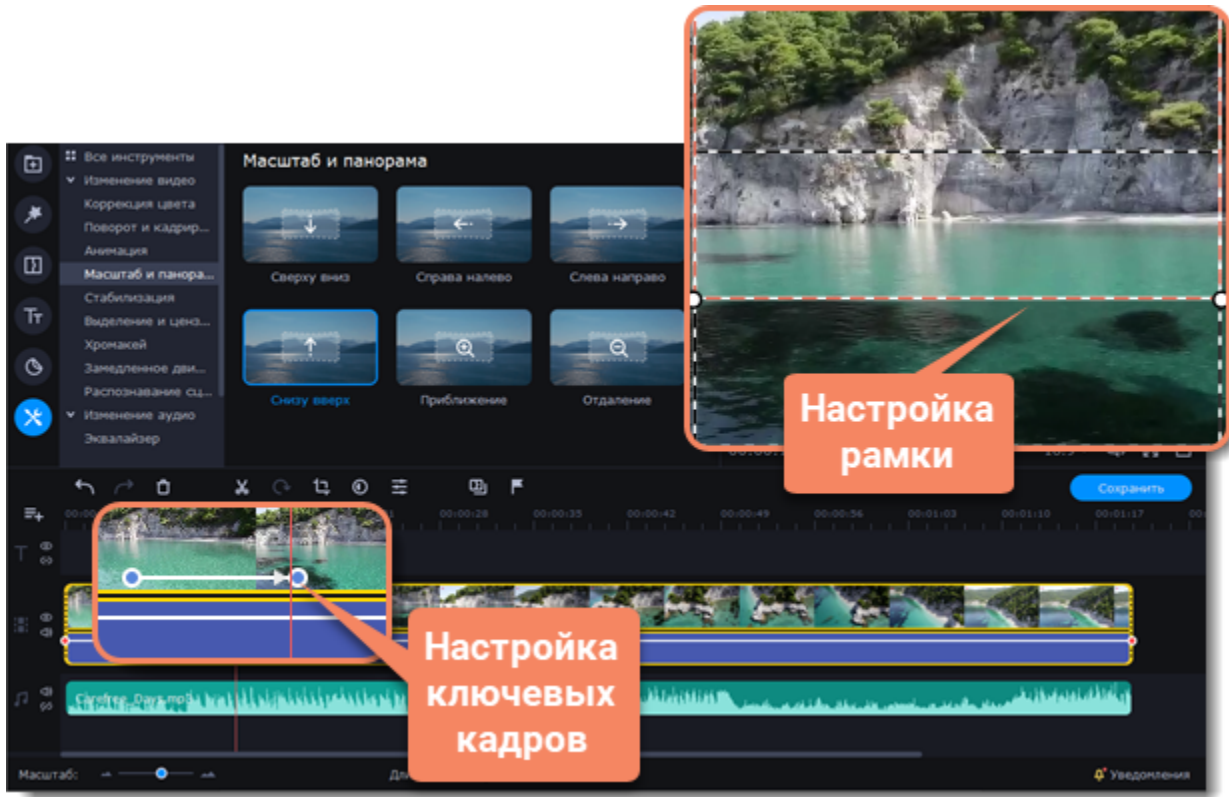


На клипе появится две точки ключевых кадров. С помощью этих ключевых кадров вы можете настроить время, за которое камера движется от одного положения к другому



Настройка рамки масштаба и времени

1. Чтобы настроить положение камеры в начале движения, дважды кликните по первому ключевому кадру на клипе. Затем укажите нужный масштаб и положение с помощью рамки в плеере. Чтобы настроить положение камеры в конце движения, внесите изменения, щелкнув по второму ключевому кадру.

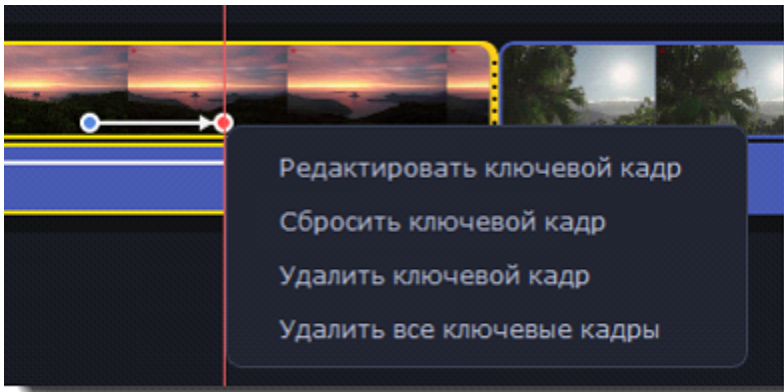


2. Чтобы изменить длительность движения камеры, наведите курсор на точку ключевого кадра и потяните влево или вправо. Чем длиннее расстояние между ними, тем медленнее будет изменение масштаба.
3. Чтобы изменить время движения кадров без изменения длительности эффекта, наведите курсор на стрелку между двумя ключевыми кадрами и перетащите ключевые кадры на другое время.

 Чтобы добавить дополнительные движения камеры, перетащите нужный эффект на клип.

Удаление масштаба или панорамы

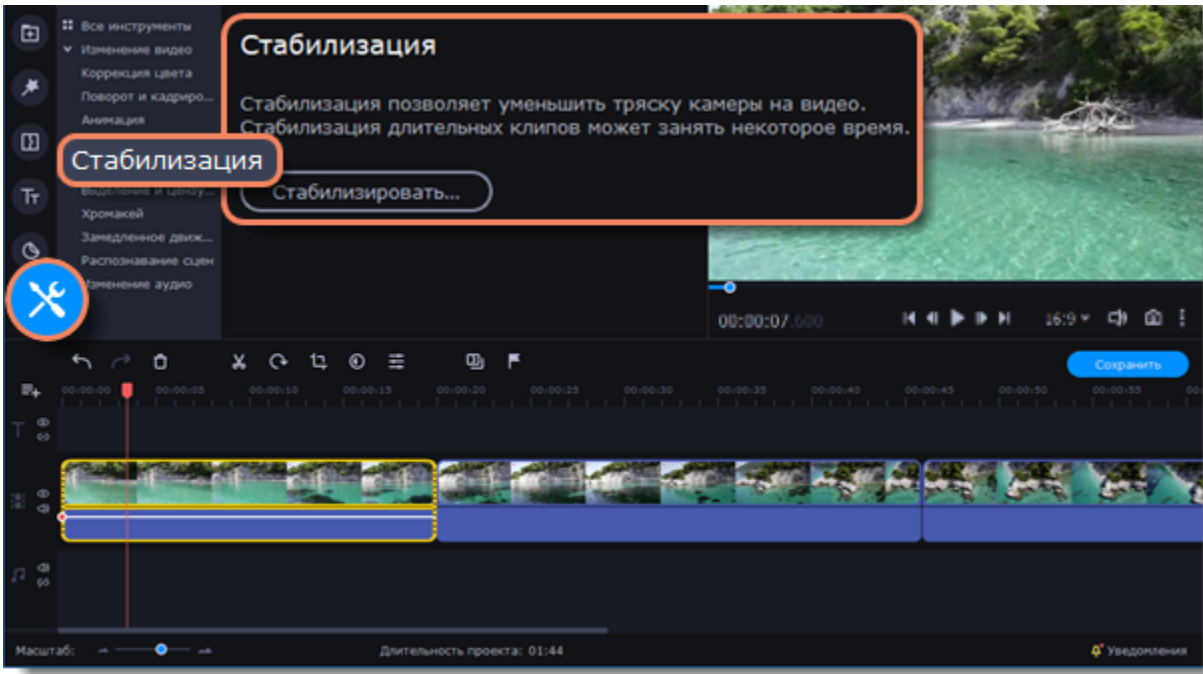
Чтобы убрать эффект с клипа, щелкните правой кнопкой мыши по ключевому кадру и выберите **Удалить все ключевые кадры**.
Чтобы убрать только один из ключевых кадров клипа, выберите **Удалить ключевой кадр**.



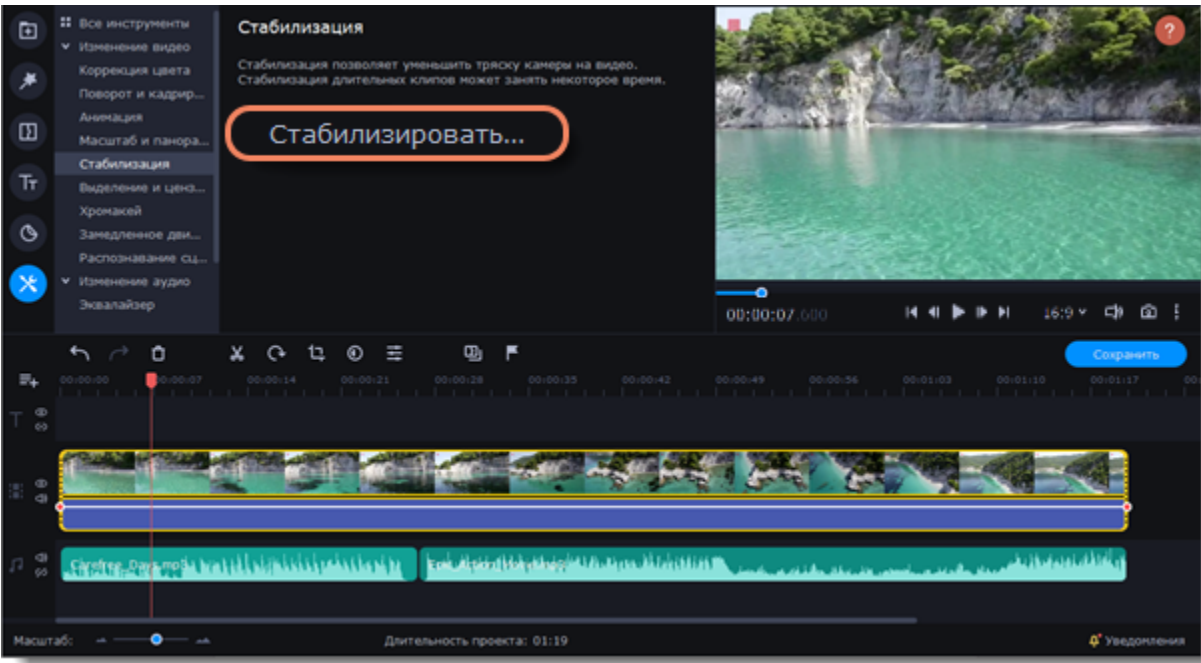
Стабилизация видео

В видео, снятом на ходу, часто можно заметить дрожание камеры. Если в вашей камере отсутствует встроенный стабилизатор, вам пригодятся следующие шаги.

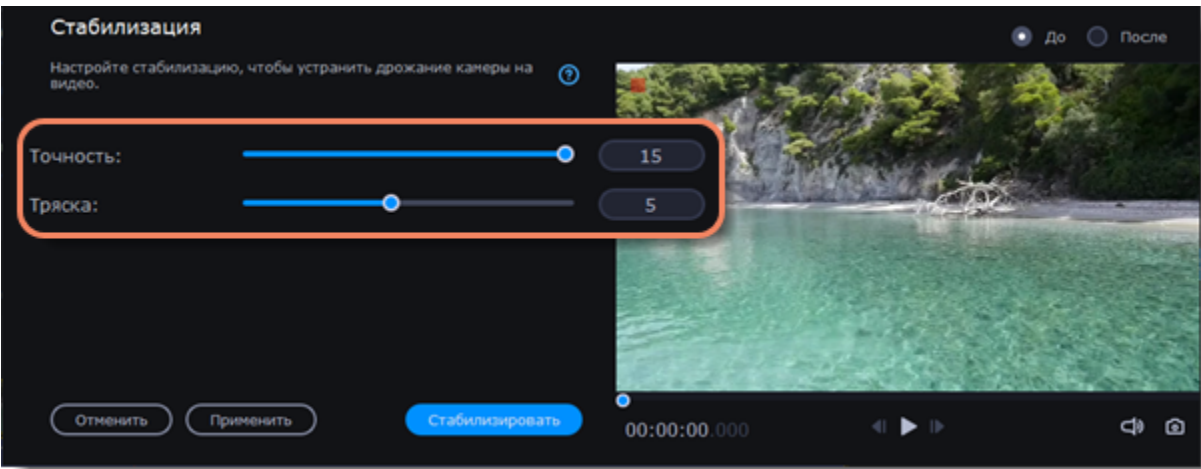
1. На монтажном столе выберите клип, который вы хотите стабилизировать. Чтобы ускорить процесс стабилизации, разрежьте видео на небольшие части.
2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**, в категории **Изменение видео** нажмите на кнопку **Стабилизация**.



3. Чтобы открыть окно настройки стабилизации, нажмите на кнопку **Стабилизировать**.

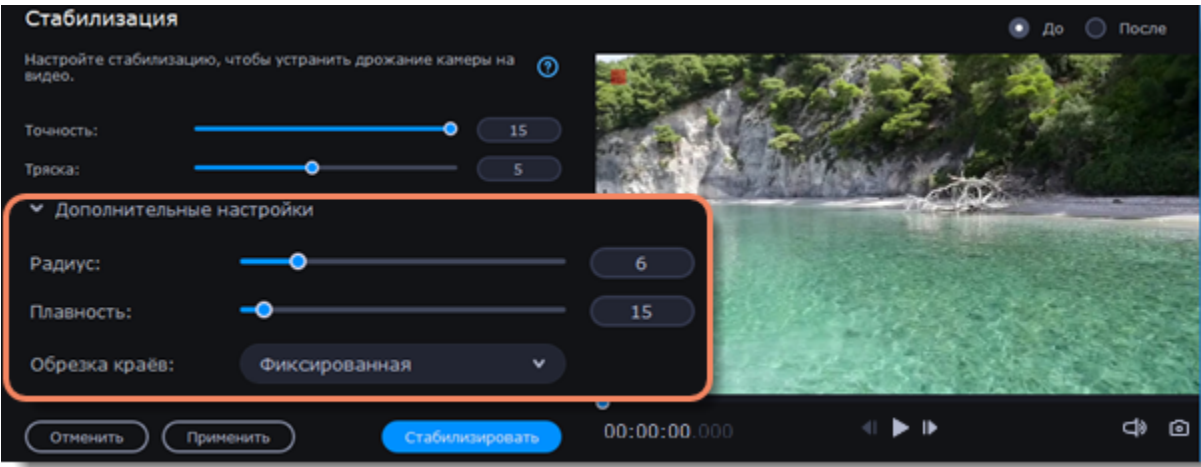


4. Настройте стабилизацию, используя следующие параметры:
- **Точность:** настройте точность анализа видео. Высокая точность занимает больше времени, но гарантирует лучшее качество.
 - **Тряска:** установите, насколько сильно тряска будет видна на видео.

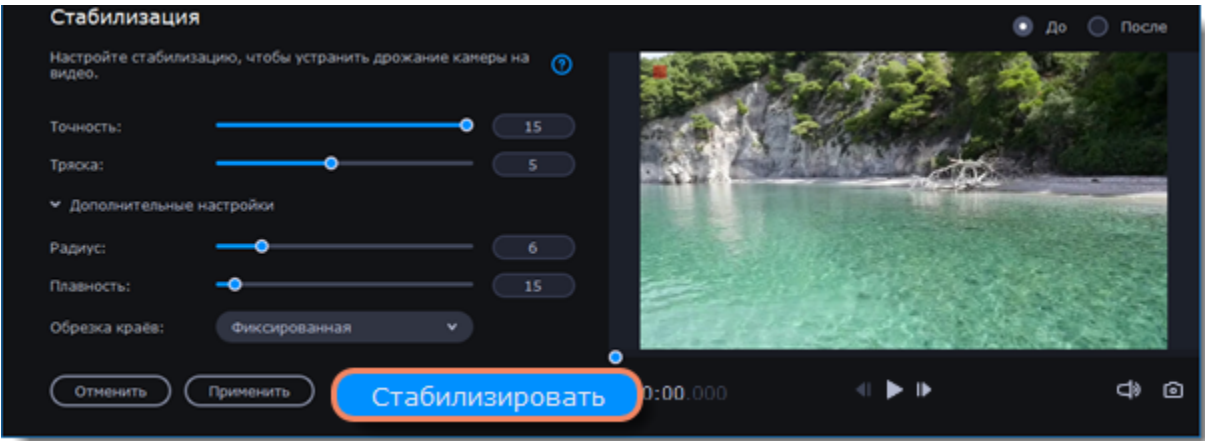


5. Чтобы открыть список расширенных настроек, нажмите на **Дополнительные настройки** под бегунком:

Радиус	При стабилизации каждый объект на видео корректируется с помощью пикселей из окружающей его области. Радиус определяет, насколько большой будет эта область. Чтобы не допустить смешивания объектов друг с другом и сохранить больше деталей, лучше использовать меньший радиус.
Плавность	Ограничивает ускорение камеры. Для не очень динамичных видео используйте более крупные значения.
Обрезка краев	После стабилизации видео могут остаться расплывчатые области вокруг краев кадра, которые можно обрезать.
Без обрезки	Края останутся нетронутыми.
Фиксированная	Чтобы убрать края, видео будет обрезаться до определенного размера.
Адаптивная	Чтобы избавиться от трясущихся краев, в зависимости от силы тряски на протяжении видео к проблемным фрагментам будет применено приближение.



6. Нажмите **Стабилизировать** для начала обработки видео. Это может занять некоторое время в зависимости от длины видео и выбранных параметров.



7. В окне предпросмотра будет доступен результат стабилизации. Если вас устраивает качество, нажмите **Применить**, чтобы заменить исходный клип на стабилизированное видео.

Стабилизированные копии файлов

Копия оригинального файла с примененной стабилизацией будет создана в папке Movies/Movavi Academic/Stabilized. Эта копия будет использоваться в проекте, если ее удалить, то будет задействован оригинал без стабилизации, а на клипе появится предупреждающий значок. В таком случае необходима повторная стабилизация.

Если появится ошибка "**Недостаточно свободного места**" при создании копии стабилизированного видео, можно сохранить копии в другом месте:

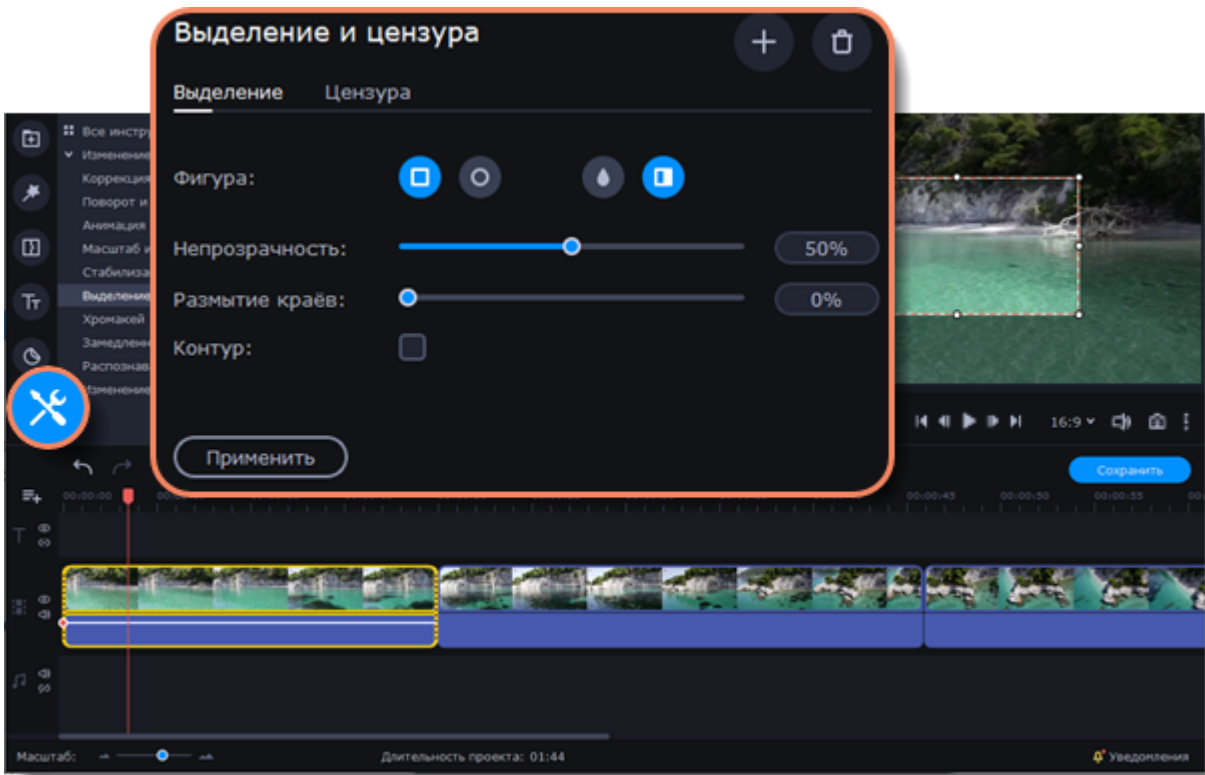
1. Откройте меню **Настройки** и выберите **Параметры**.
2. Перейдите на вкладку **Файлы**.
3. Нажмите кнопку с многоточием **⋮** напротив поля **Папка** для стабилизированных видео и выберите новое расположение.
4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и повторите стабилизацию.

Выделение и цензура

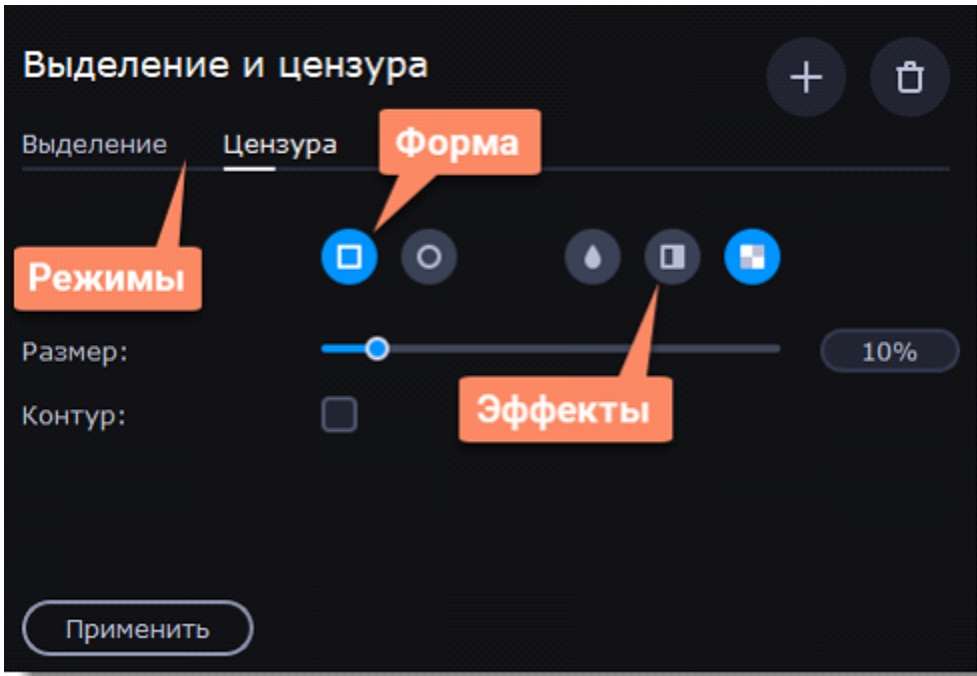
Управляйте фокусом в кадре и затемняйте нужные части видео.

Добавление выделения или цензуры

1. Выделите на монтажном столе нужный клип.
2. В левой части окна нажмите кнопку **Другие инструменты**, затем во вкладке **Изменение видео** найдите **Выделение и цензура**. На экране вы увидите панель редактирования, а в плеере появится рамка для выделения нужной части кадра.
3. Выберите подходящий режим: **Цензура** для сокрытия объектов или **Выделение** для привлечения внимания.



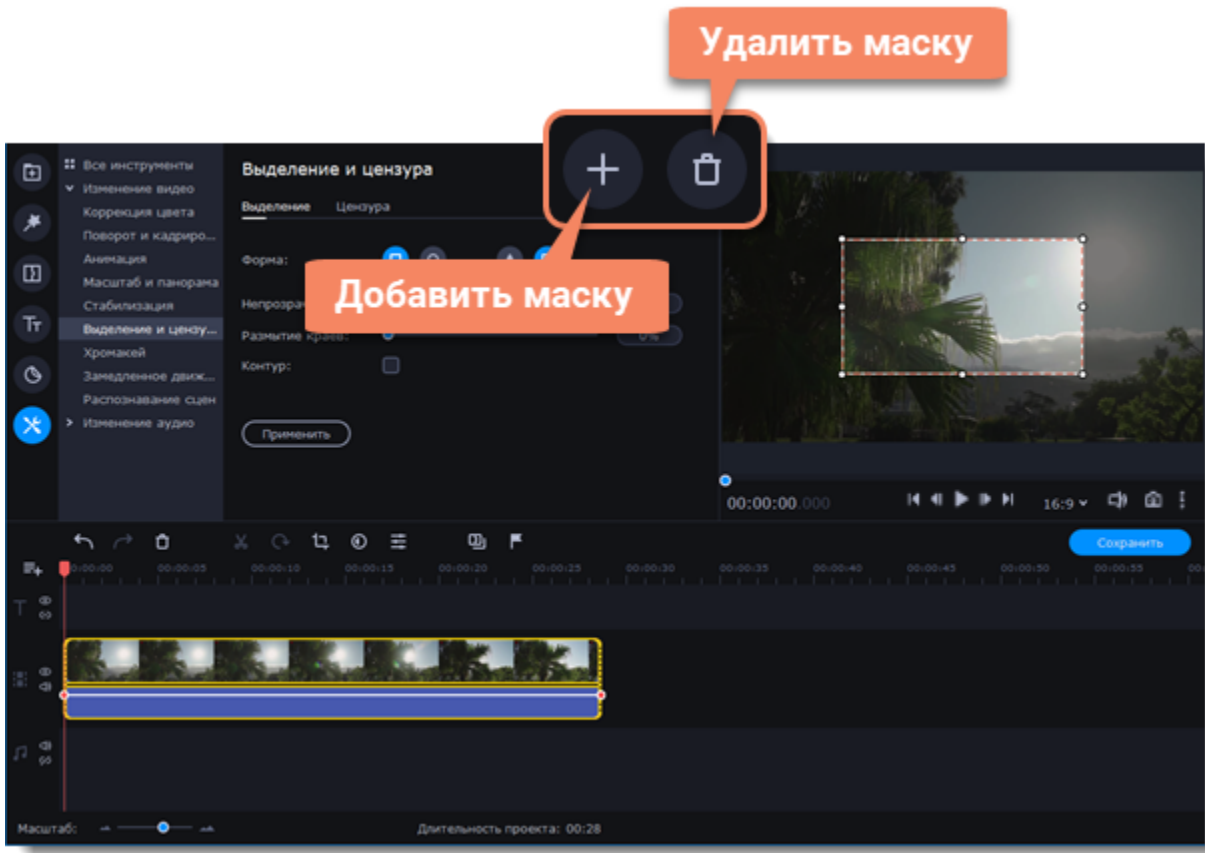
4. Настройте форму маски: прямоугольник или овал.
5. Настройте эффект маски: размытие, затемнение или пиксели. Воспользуйтесь опциями ниже для более детальной настройки.



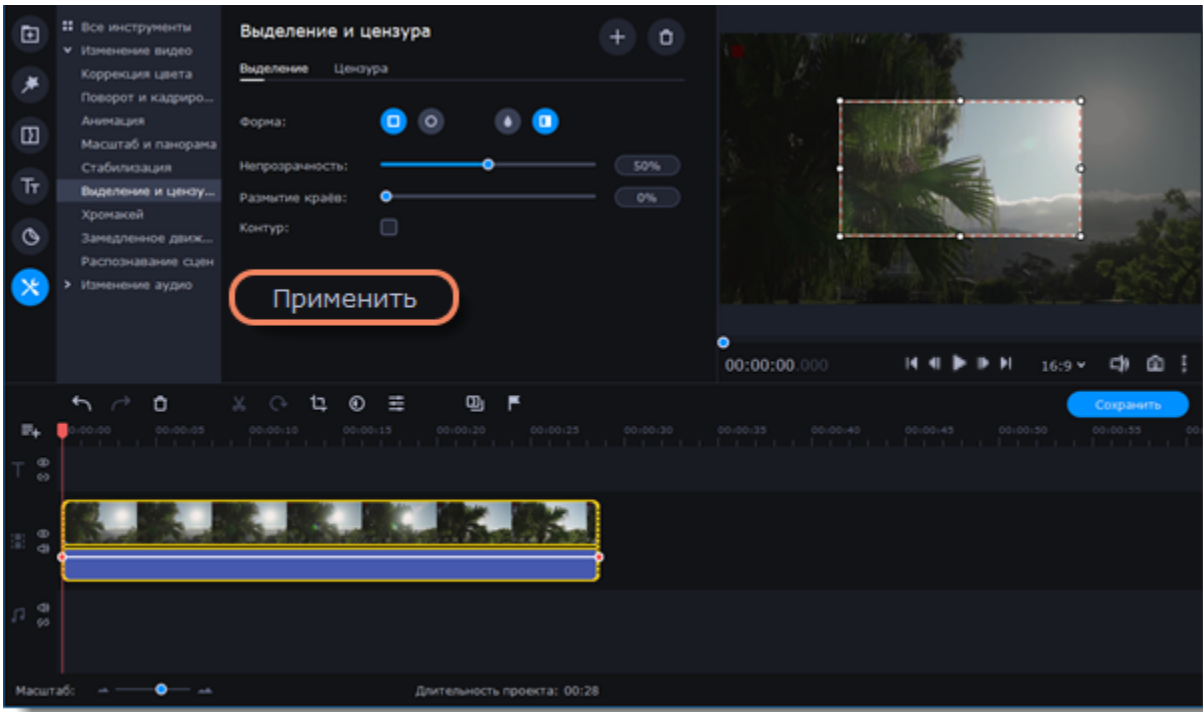
6. В плеере переместите рамку поверх объекта, который хотите выделить или скрыть.



 Если вы хотите скрыть или подсветить несколько объектов, нажмите **Добавить маску** над панелью редактирования и на видео появится новая маска.



7. Нажмите кнопку **Применить** под настройками эффекта, чтобы изменения сохранились.



Хромакей

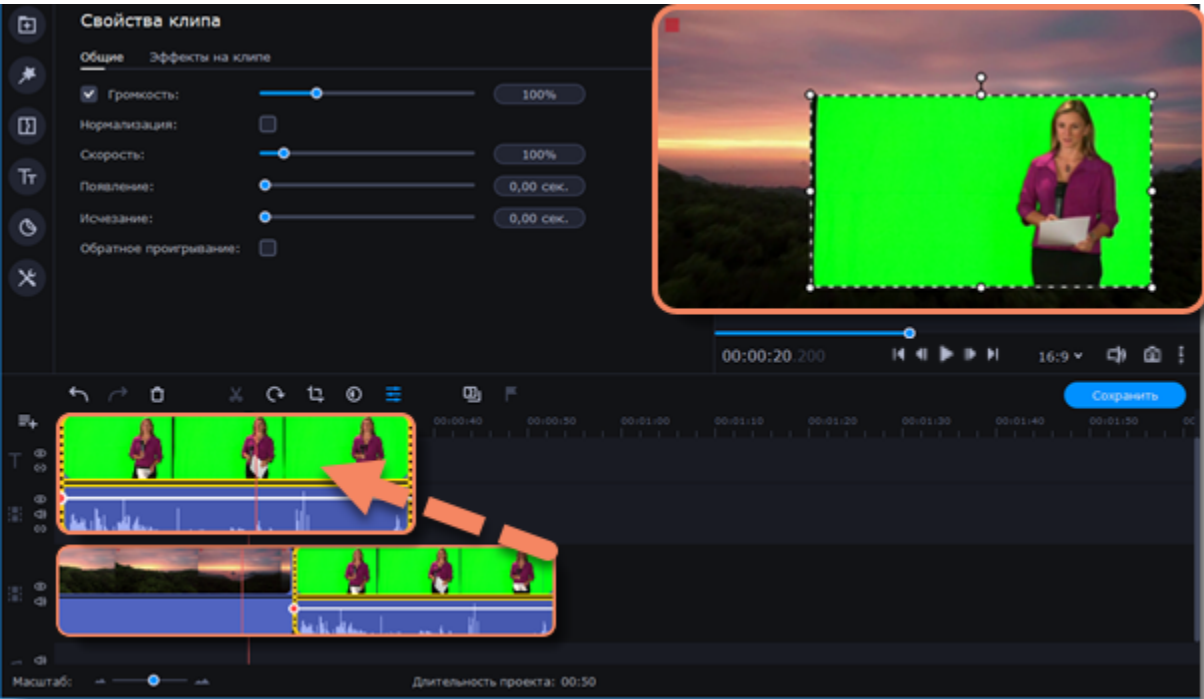
С помощью инструмента **Хромакей** вы можете удалить фон видео и заменить его.

Замена и удаление фона

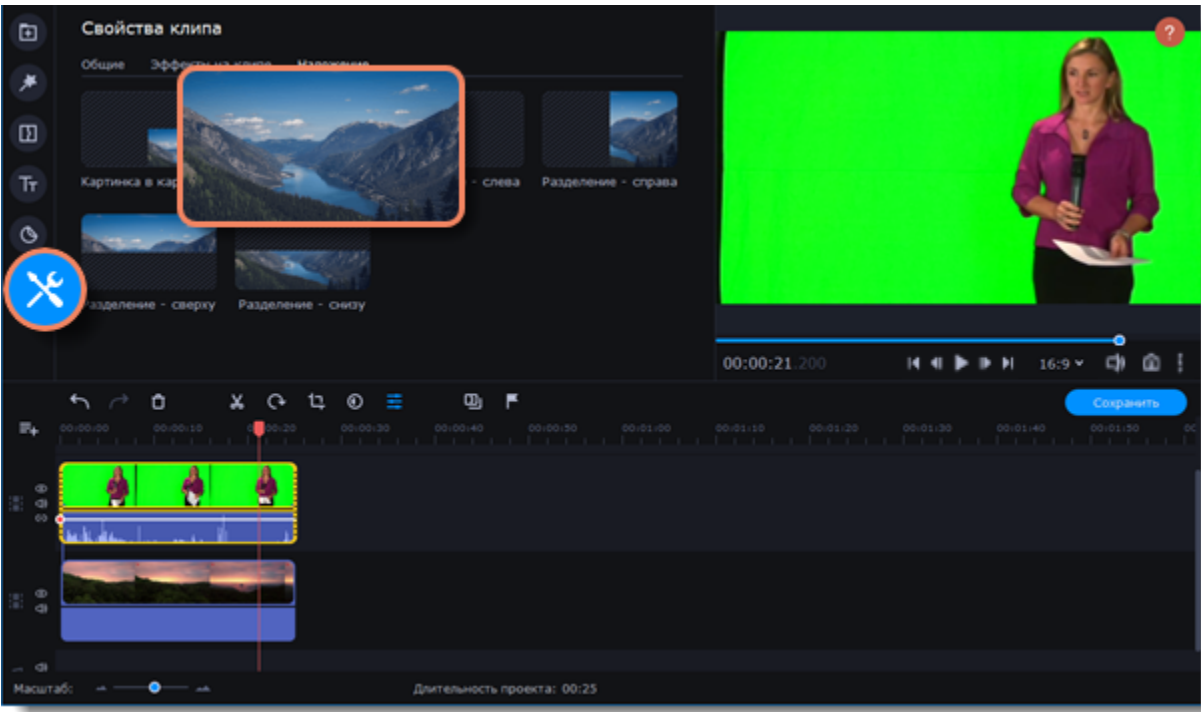
1. Добавьте на монтажный стол файлы, фоны которых вы хотите поменять.

 Для удаления лучше выбирать видео с ярким, однородным фоном, например, синим или зеленым. Черный, белый или серый цвета не подойдут для работы с хромакеем.

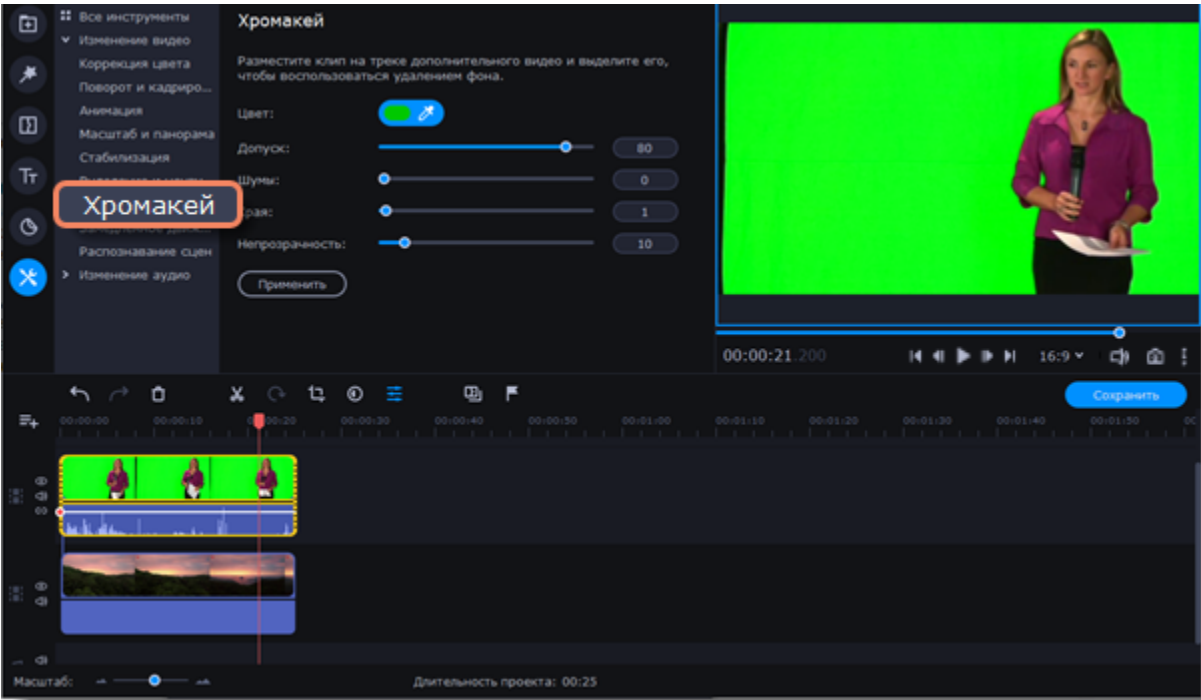
- 2. Выделите видео, фон которого вы хотите удалить, и перетащите его наверх, появится трек дополнительного видео.
- 3. Дважды щелкните по видео на верхнем треке. В плеере откроются настройки наложения видео.



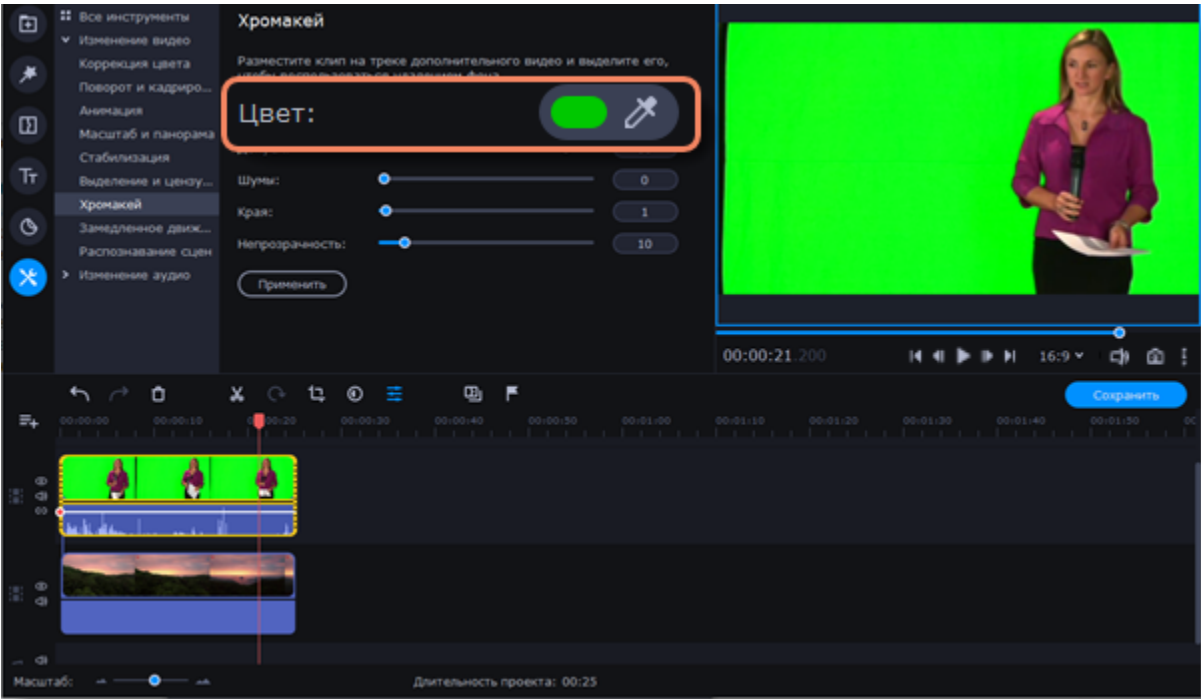
4. В настройках наложения видео выберите **Перекрытие**.



5. Выделив видео на верхнем треке, нажмите на вкладку **Другие инструменты** в левой части окна и выберите **Хромакей**.



6. Как только вокруг видео в плеере появится голубая рамка, щелкните по фону видео, чтобы выбрать цвет, который нужно удалить. Области с выбранным цветом станут прозрачными, и вы увидите видеоклип на нижнем треке в качестве фона.



Для лучшего результата используйте дополнительные настройки:

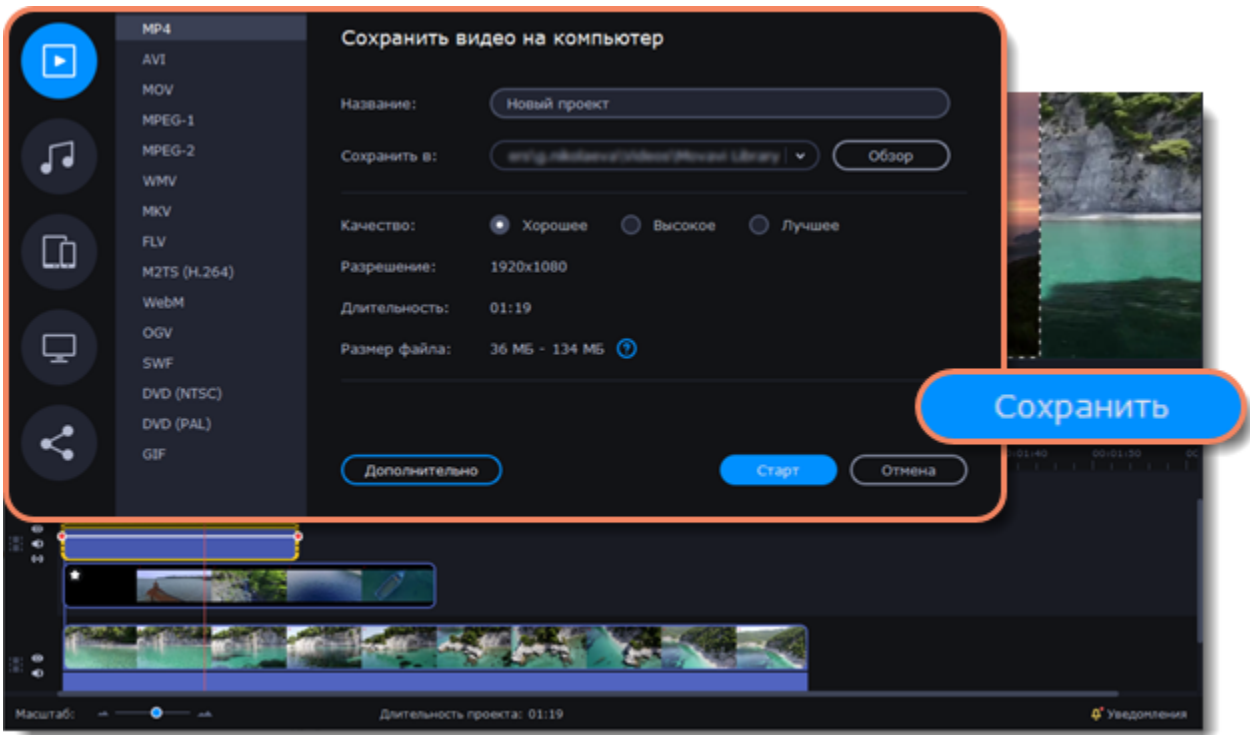
Допуск	Чем выше показатель, тем больше различных оттенков выбранного цвета будет скрыто на видео.
Шумы	Убирает шум после удаления фона.
Края	Регулирует толщину краев верхнего клипа после удаления фона.
Непрозрачность	Чем выше значение, тем менее невидим фон картинки.

Сохранение видео

Когда ваш проект будет готов, его необходимо будет сохранить как медиафайл или экспортировать для воспроизведения на различных устройствах и для загрузки онлайн.

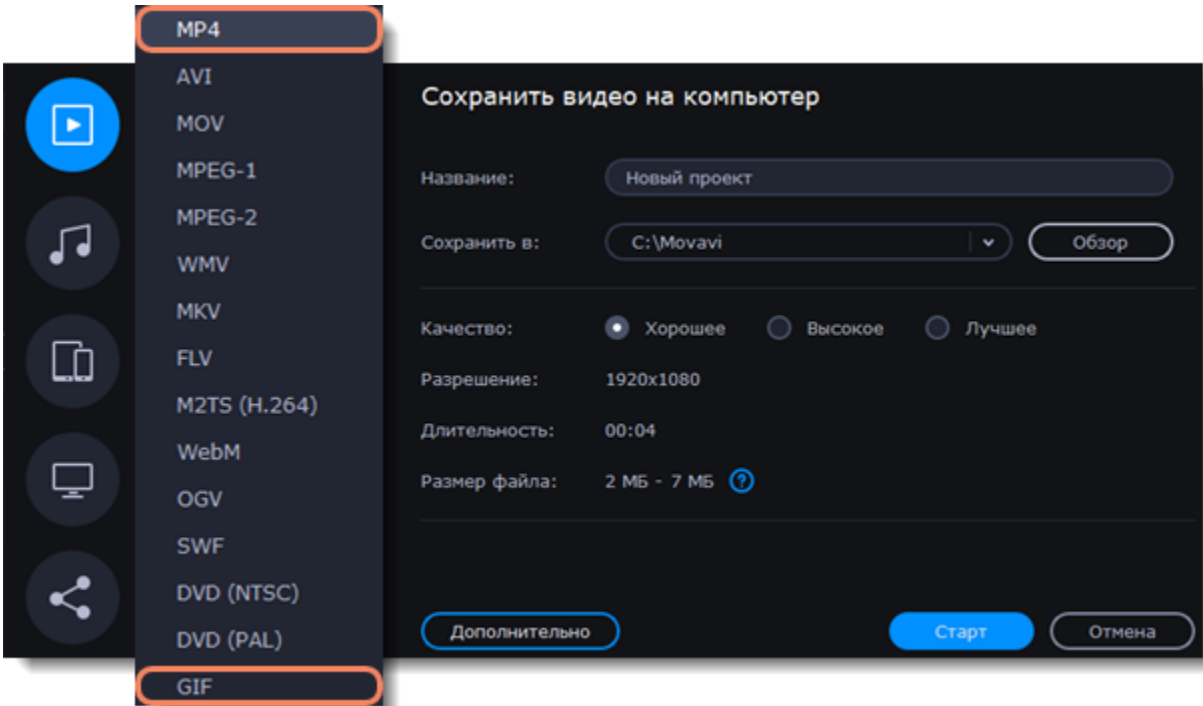
Сохраните проект

1. Чтобы открыть окно сохранения нажмите **Сохранить** под плеером.

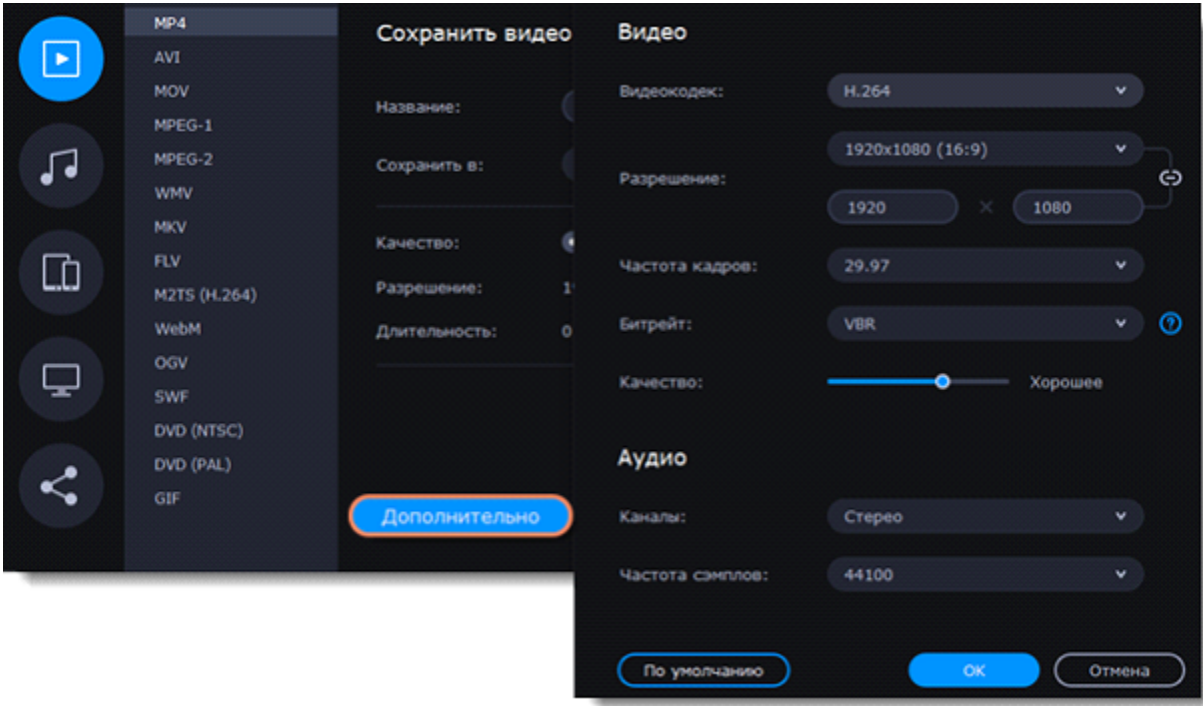


2. Выберите нужный формат.

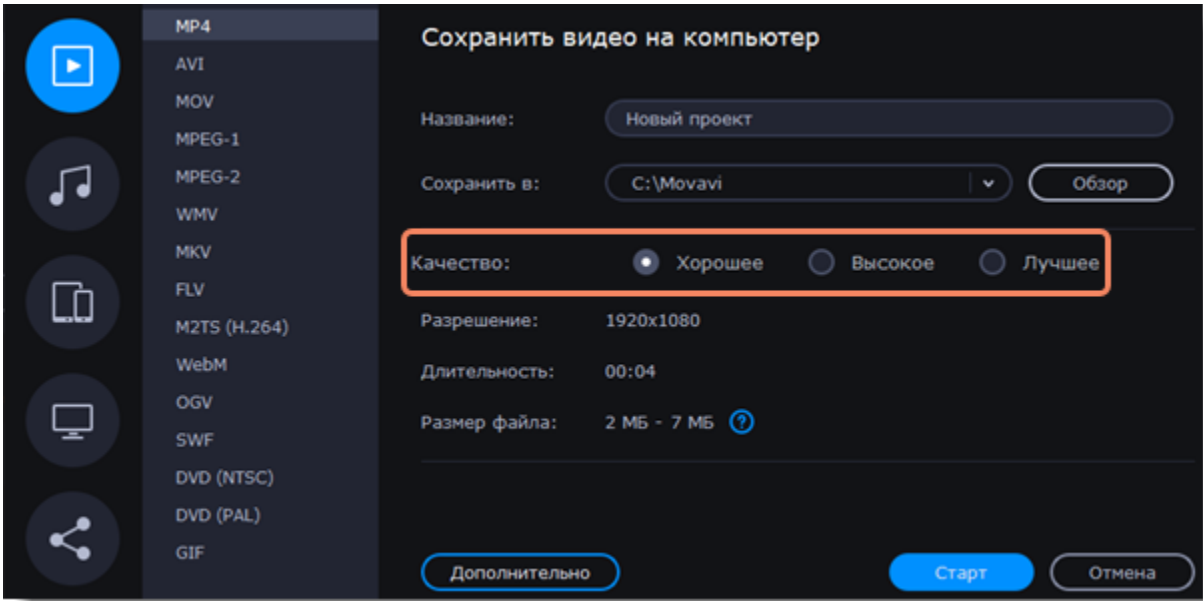
Формат MP4 поддерживается большинством компьютеров на различных операционных системах. С помощью формата GIF вы сможете сохранить видео в виде анимированного изображения без звука.



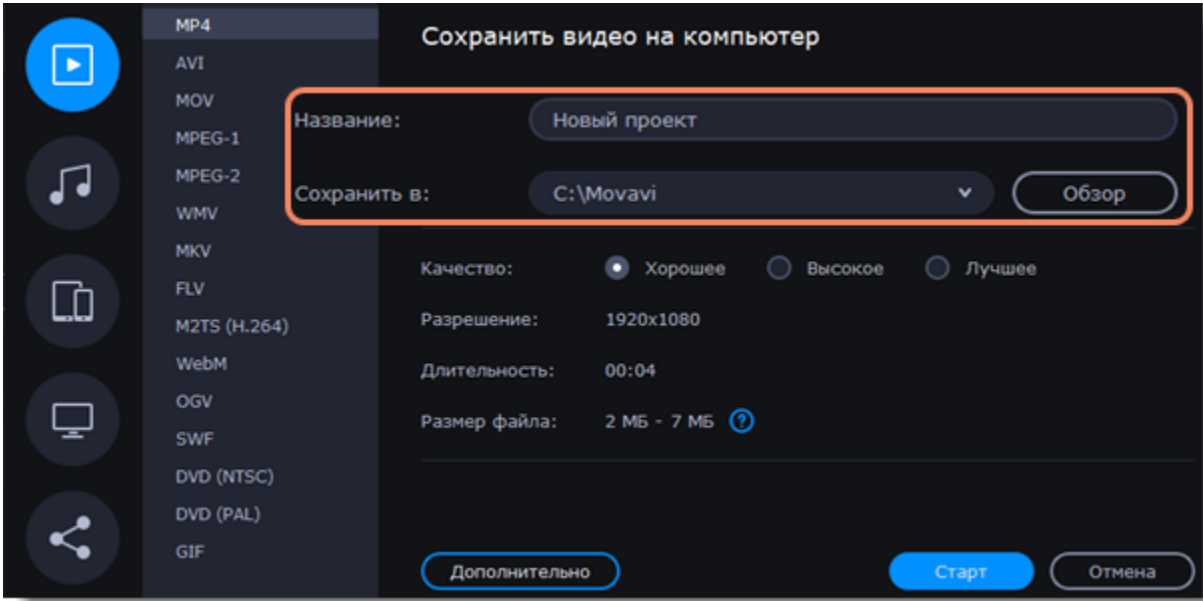
3. Чтобы открыть окно дополнительных настроек видео, нажмите **Дополнительно** в окне сохранения.



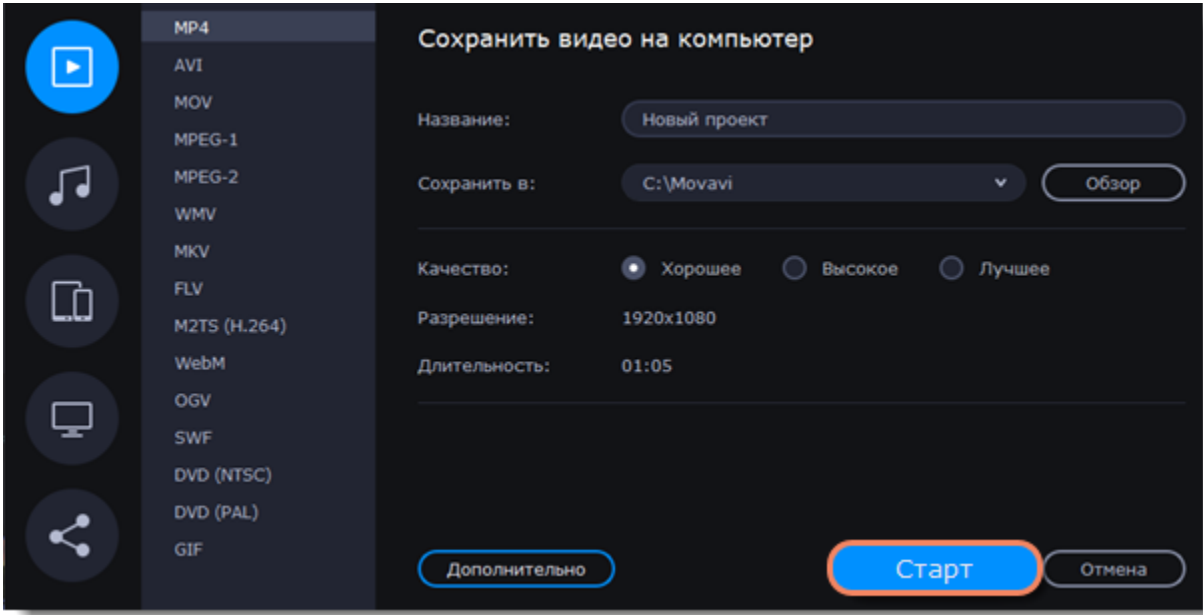
4. Выберите качество, в котором хотите сохранить видео.



5. Укажите папку для сохранения проекта и придумайте ему название.

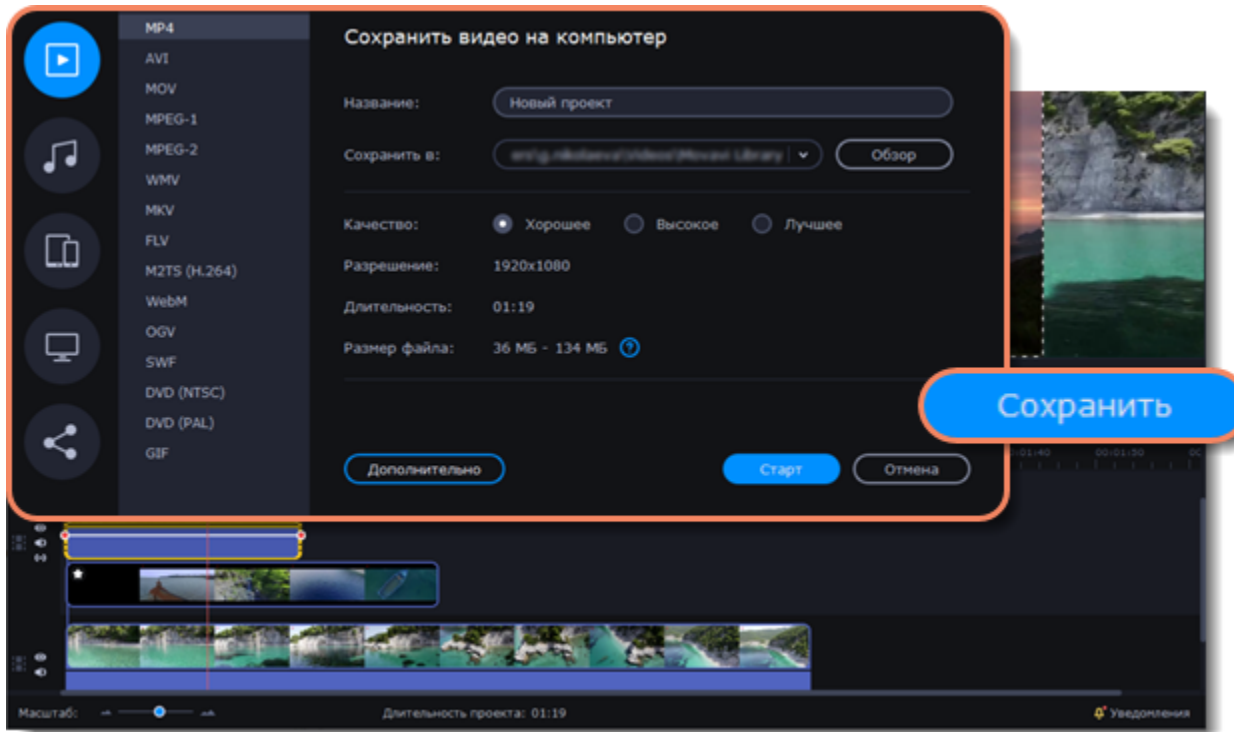


6. Для начала экспорта нажмите **Старт**.

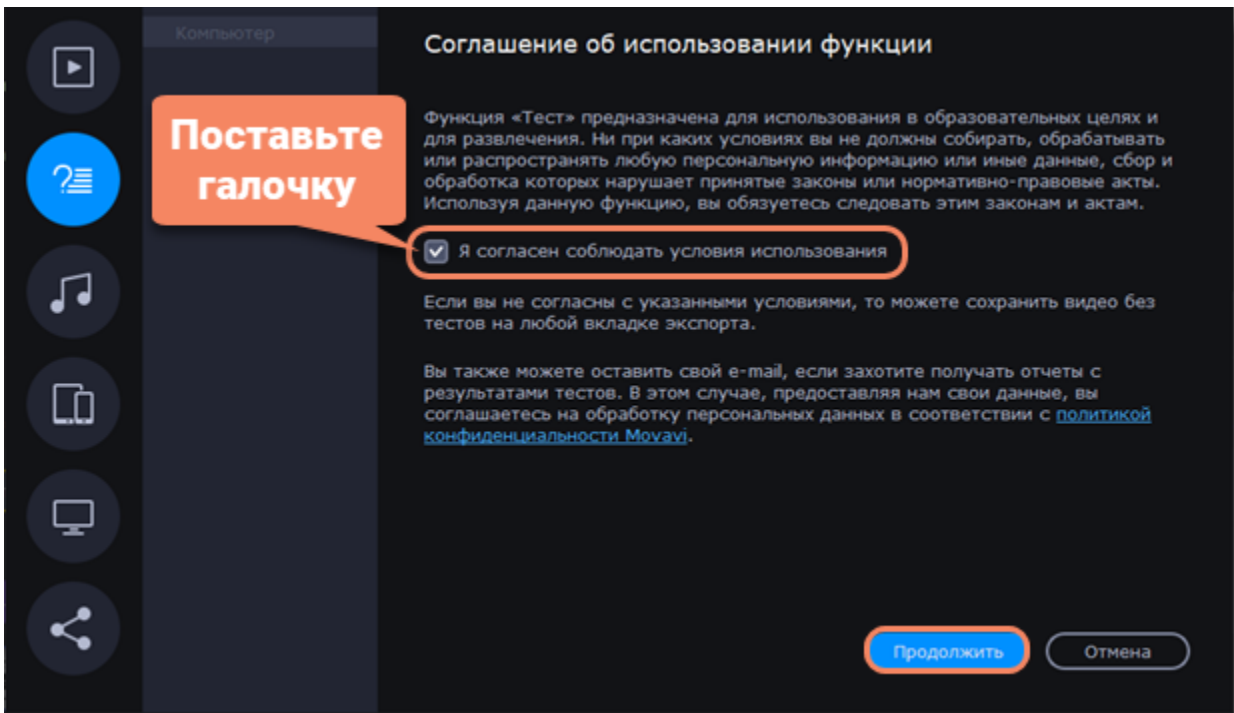


Сохранение видео с тестом

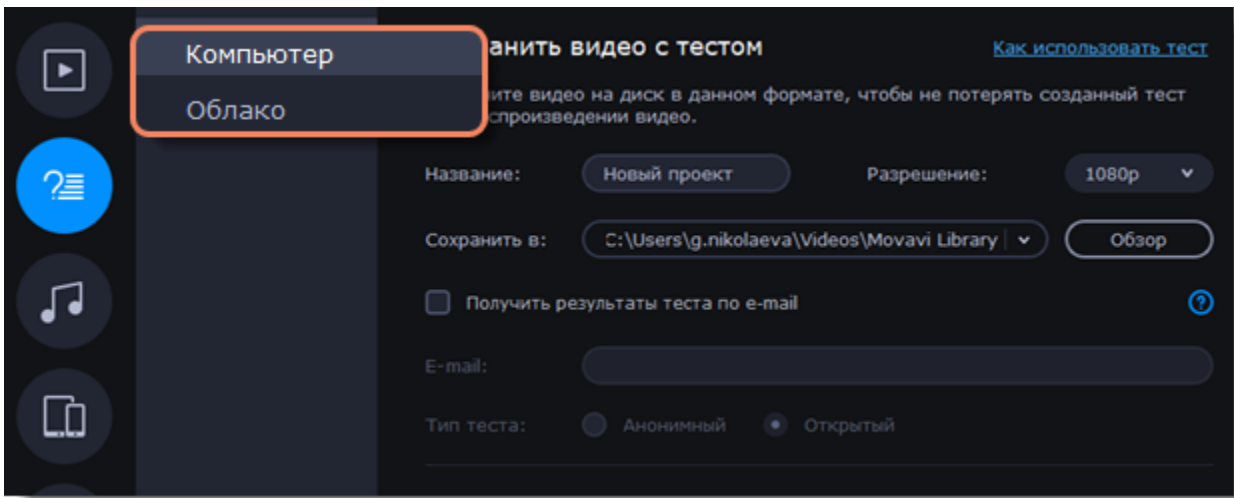
1. Чтобы открыть окно сохранения нажмите **Сохранить** под плеером.



Если вы сохраняете видео с тестом впервые, то необходимо поставить галочку в соглашении соблюдать условия использования. Затем сохранить видео.

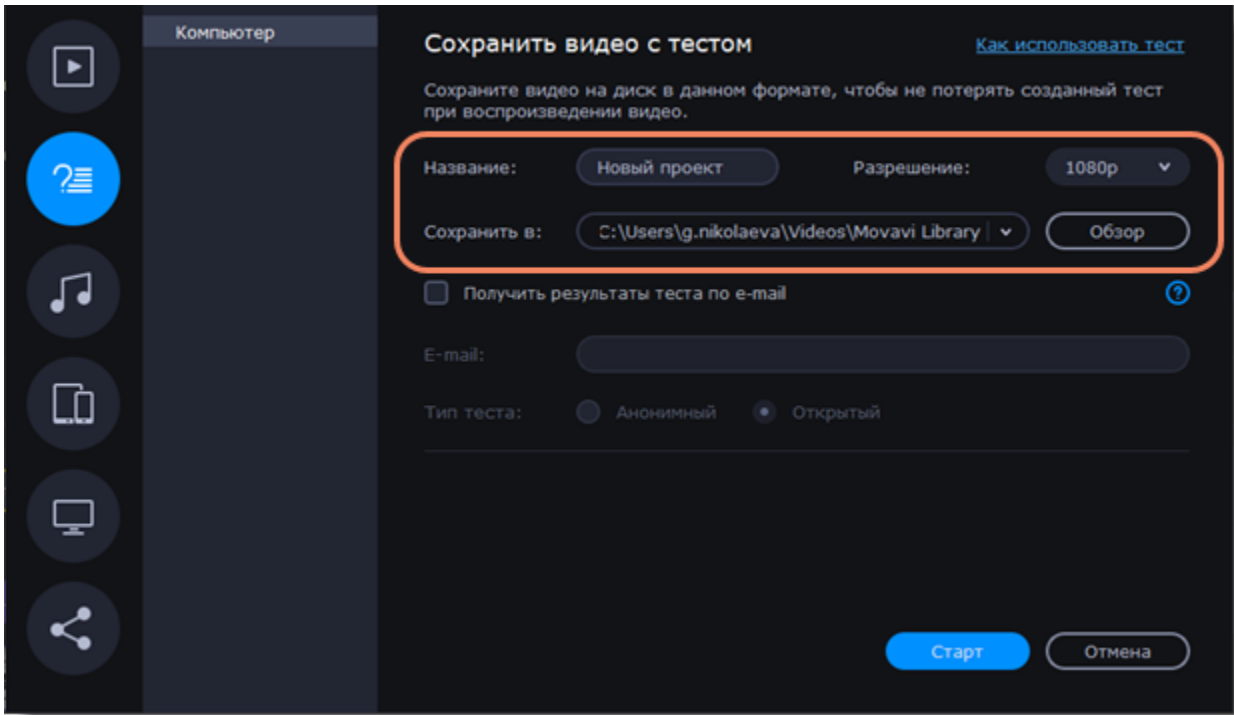


1. Перейдите во вкладку сохранения видео с тестом.
2. Выберите, куда вы хотите сохранить тест: на компьютер или в облако.

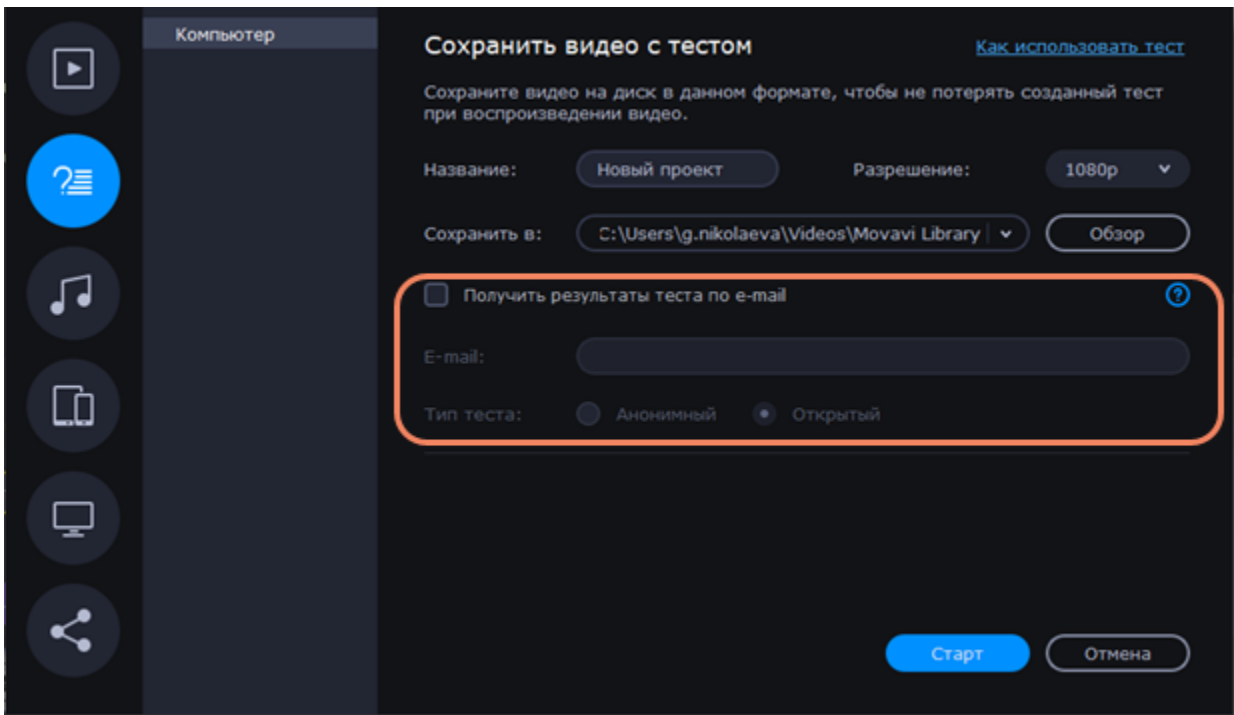


Сохранение на компьютер

1. Назовите свое видео, выберите разрешение и папку для сохранения.



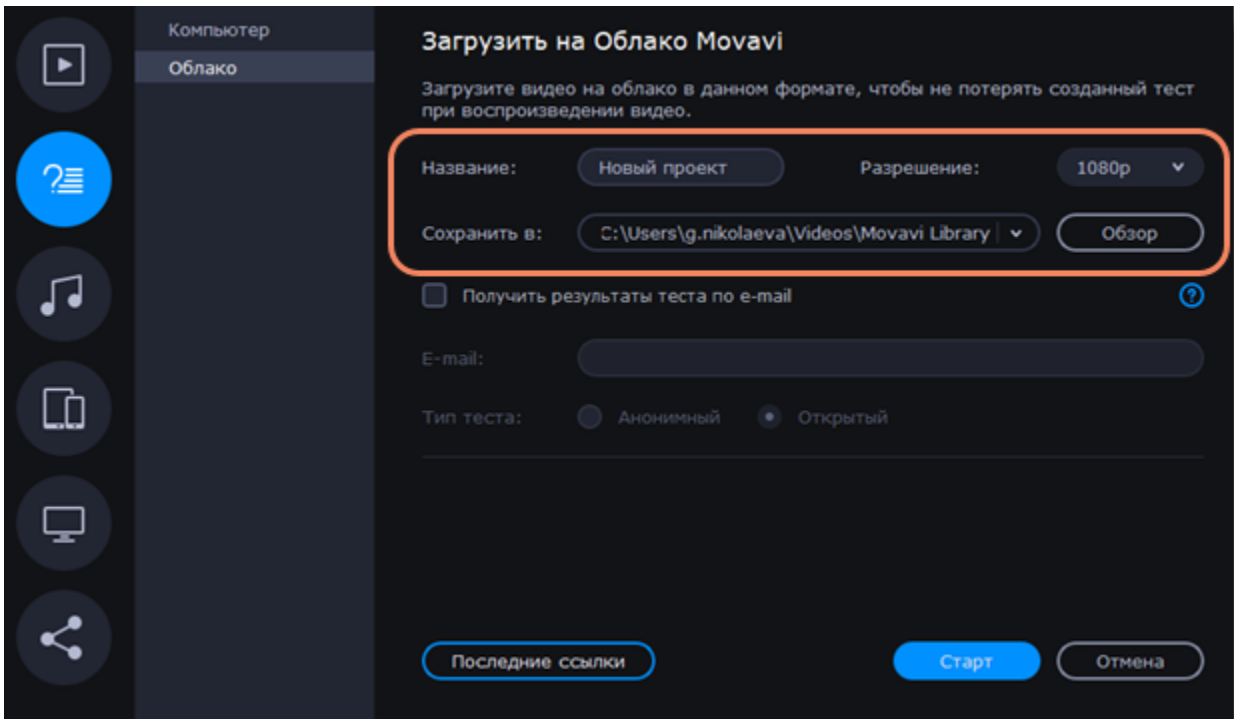
- 2. Чтобы видеть ответы на тест, выберите **Получить результаты теста по e-mail** и введите свой электронный адрес в поле.
- 3. Выберите тип теста.



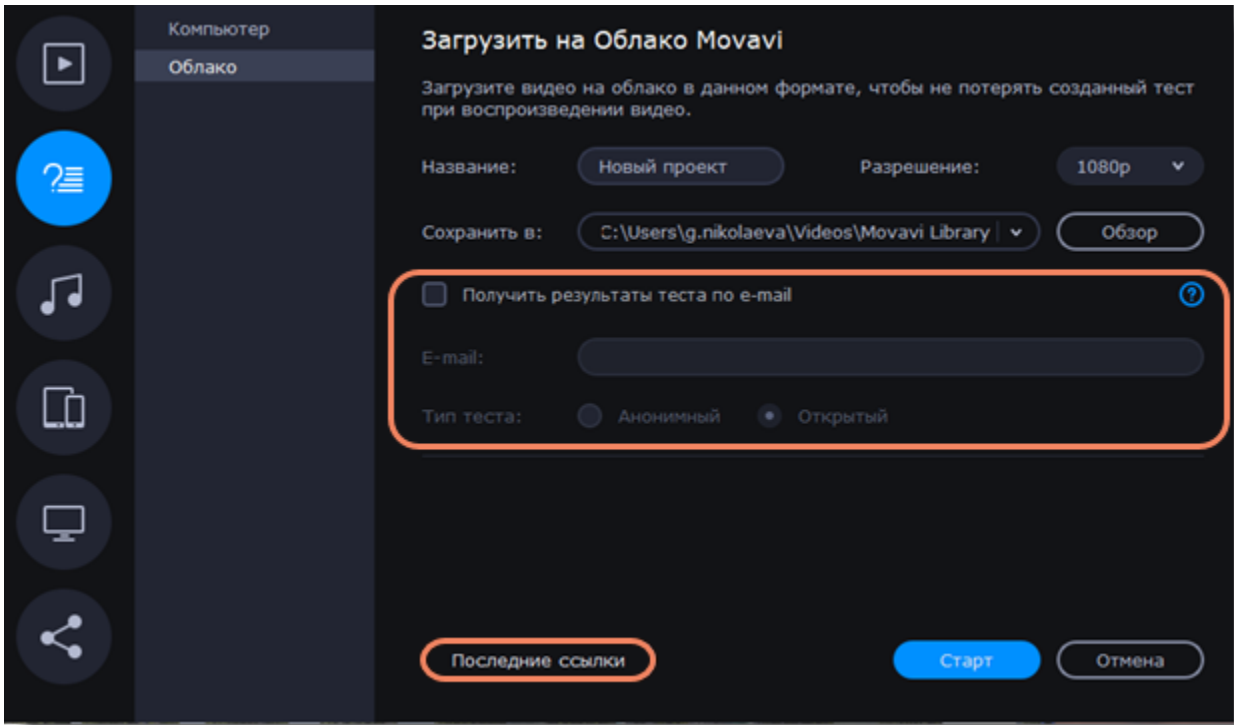
- 4. Видео сохранится в формате .MP4 и .html. Вы можете поделиться всей папкой, чтобы участники могли открыть .html файл и пройти тест.

Сохранение в облако

- 1. Назовите свое видео, выберите разрешение и папку для сохранения.



- 2. Чтобы видеть ответы на тест, выберите **Получить результаты теста по e-mail** и введите свой электронный адрес в поле.
- 3. Выберите тип теста.
- 4. Чтобы посмотреть все ссылки, нажмите на **Последние ссылки**.



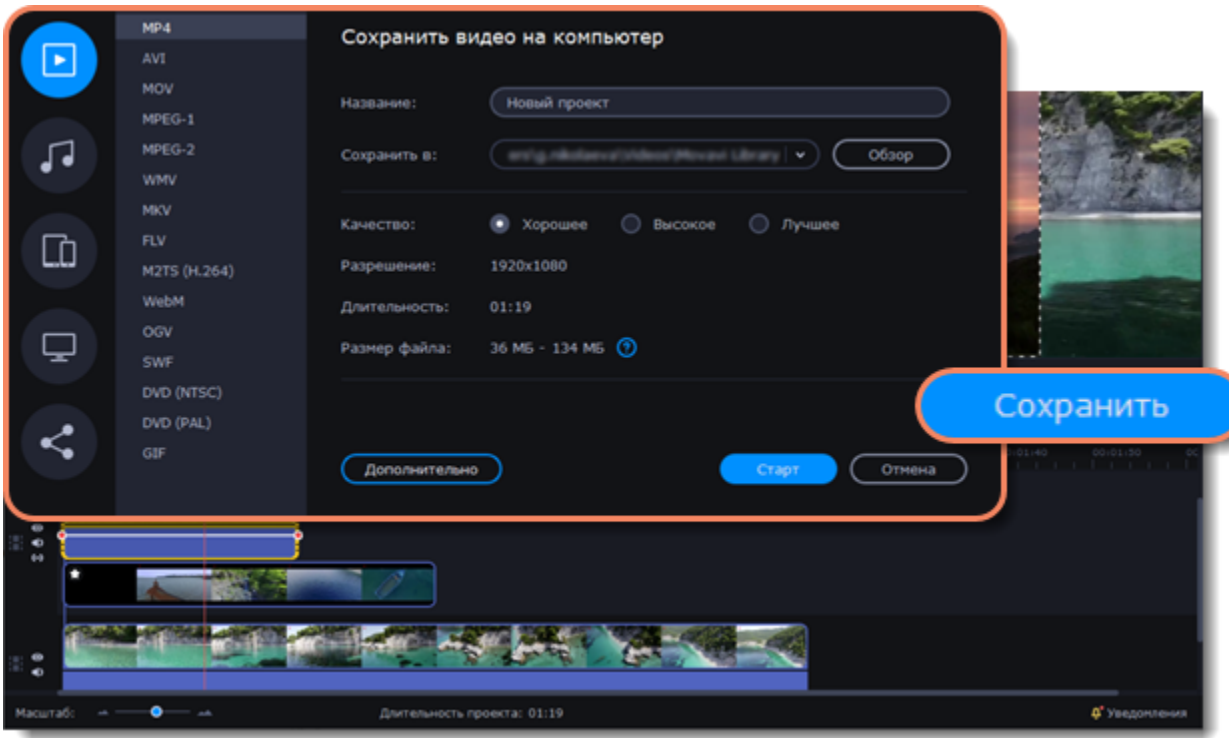
5. Чтобы сохранить тест, нажмите **Старт**.

Сохранение аудио

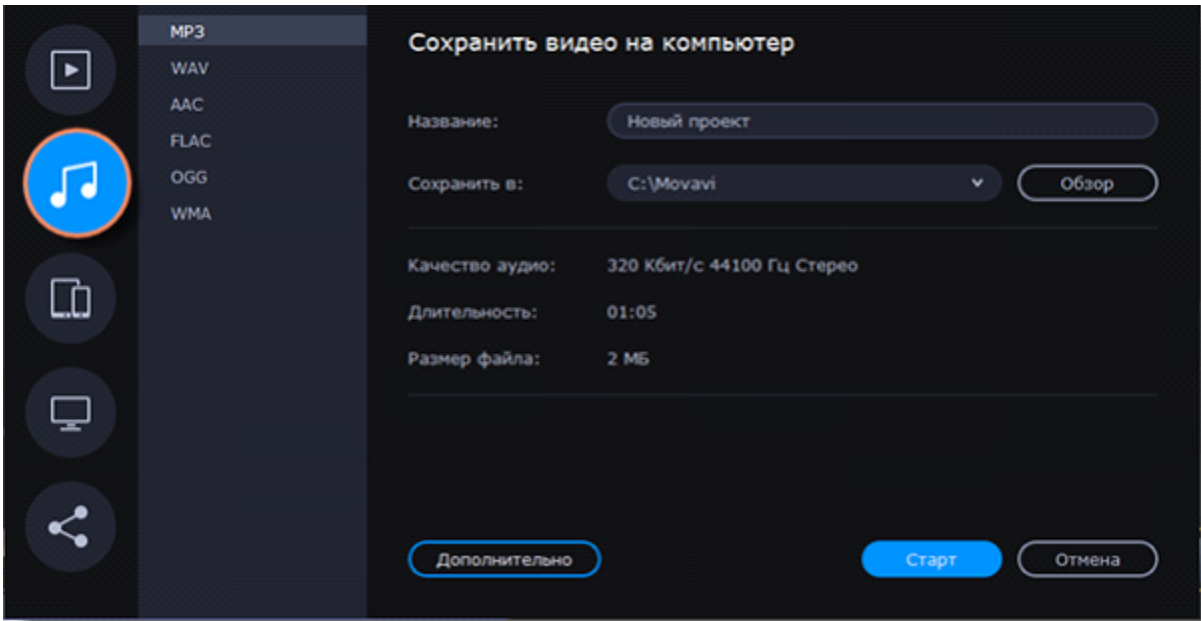
Чтобы сохранить только аудио из проекта в отдельный файл, воспользуйтесь данной инструкцией.

Сохраните аудио отдельно

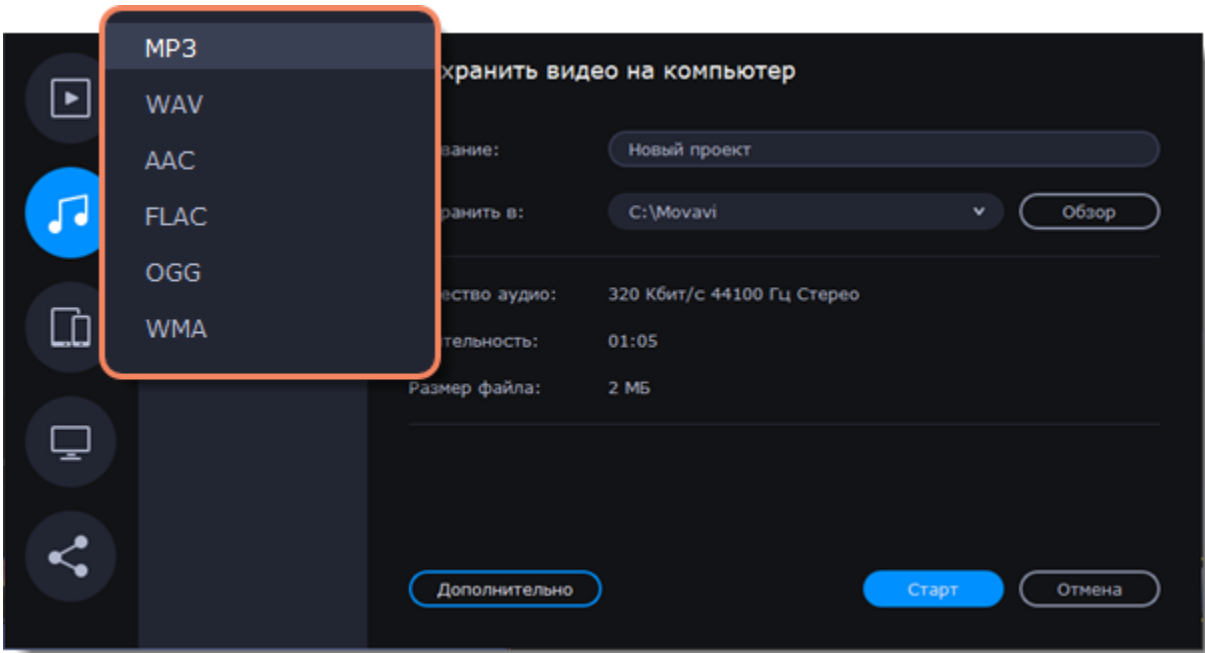
Нажмите кнопку **Сохранить** в правом нижнем углу, чтобы открыть окно сохранения.



2. В левой части окна выберите сохранение аудио.

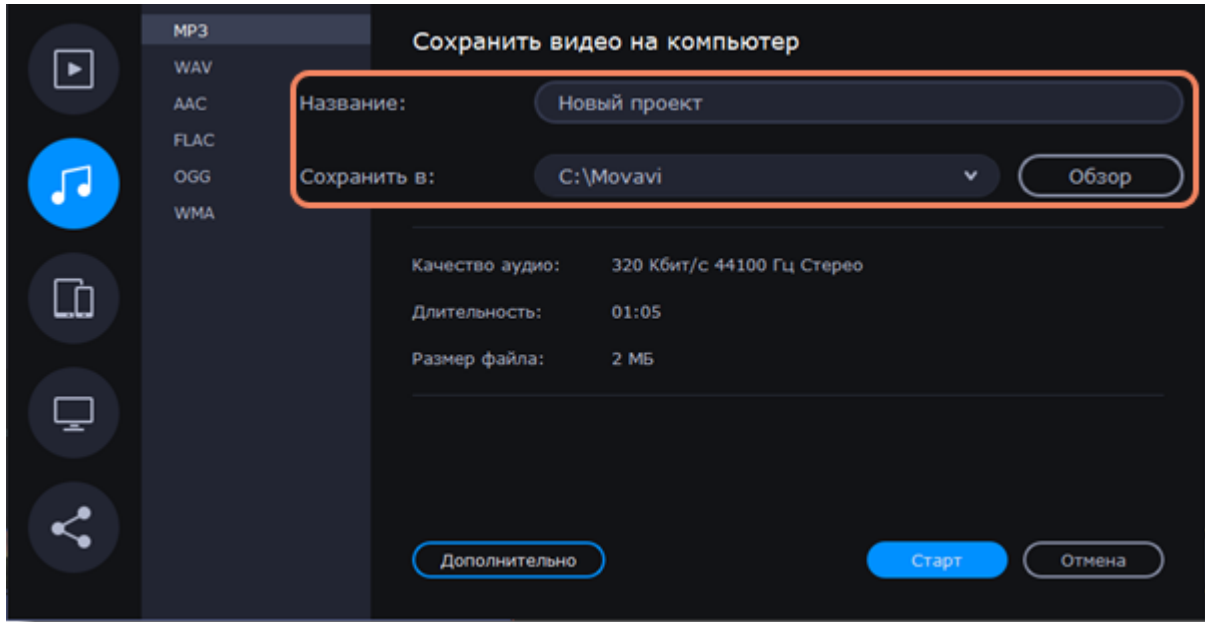


3. Выберите нужный формат из списка.

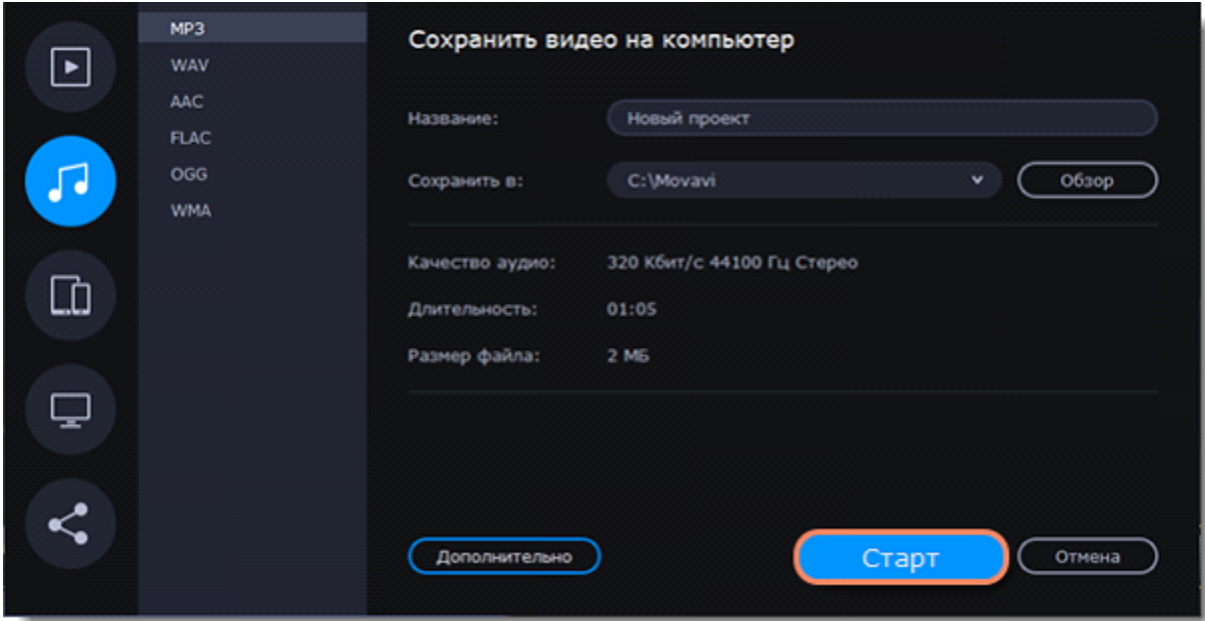


При сохранении аудио нужно учитывать исходное качество звука и плеер либо устройство, в котором вы собираетесь проигрывать аудиофайл. Формат MP3 поддерживается практически на любых устройствах. Файлы сохраненные в формате MP3 сохраняют приличное качество и при этом занимают довольно мало места на диске. Если качество аудио изначально очень высокое, формат FLAC позволит сохранить его без потерь, однако файлы данного формата занимают довольно много места.

4. Введите название для файла и выберите папку для сохранения.



5. Нажмите кнопку **Старт**, чтобы начать обработку видео.

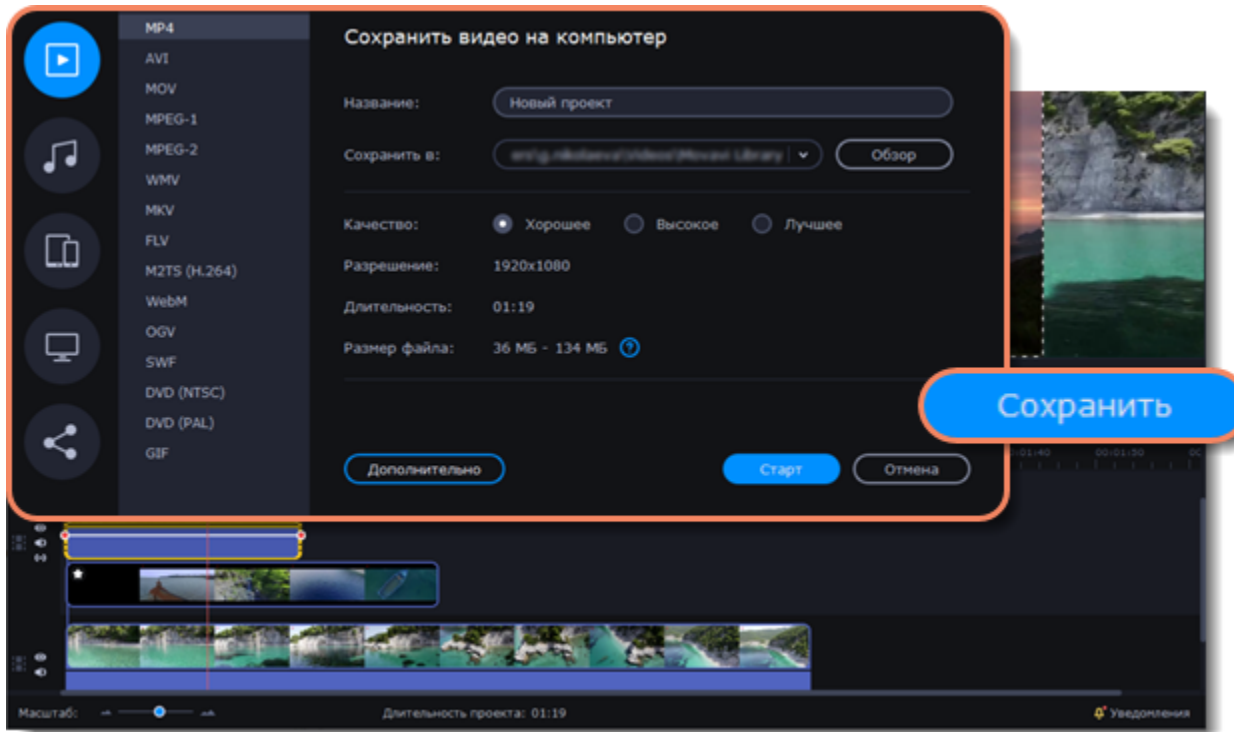


Сохранение для устройств

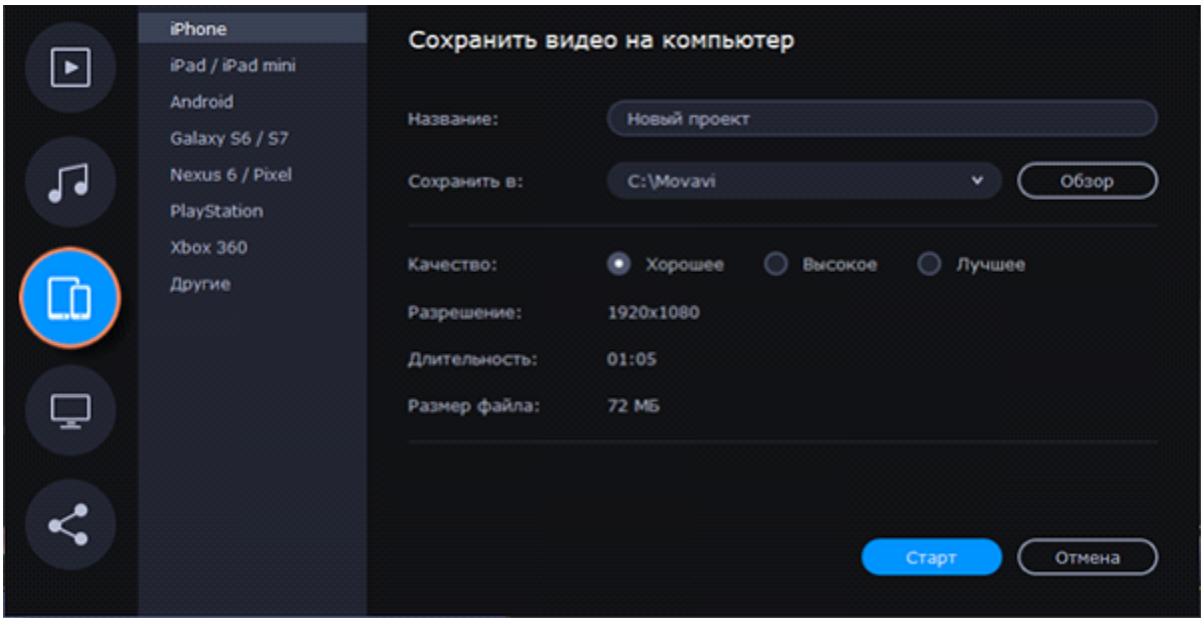
Чтобы сохранить видео для просмотра на различных устройствах (мобильных телефонах, планшетах, телевизорах, и т.д.), воспользуйтесь данной инструкцией.

Сохраните проект для различных устройств

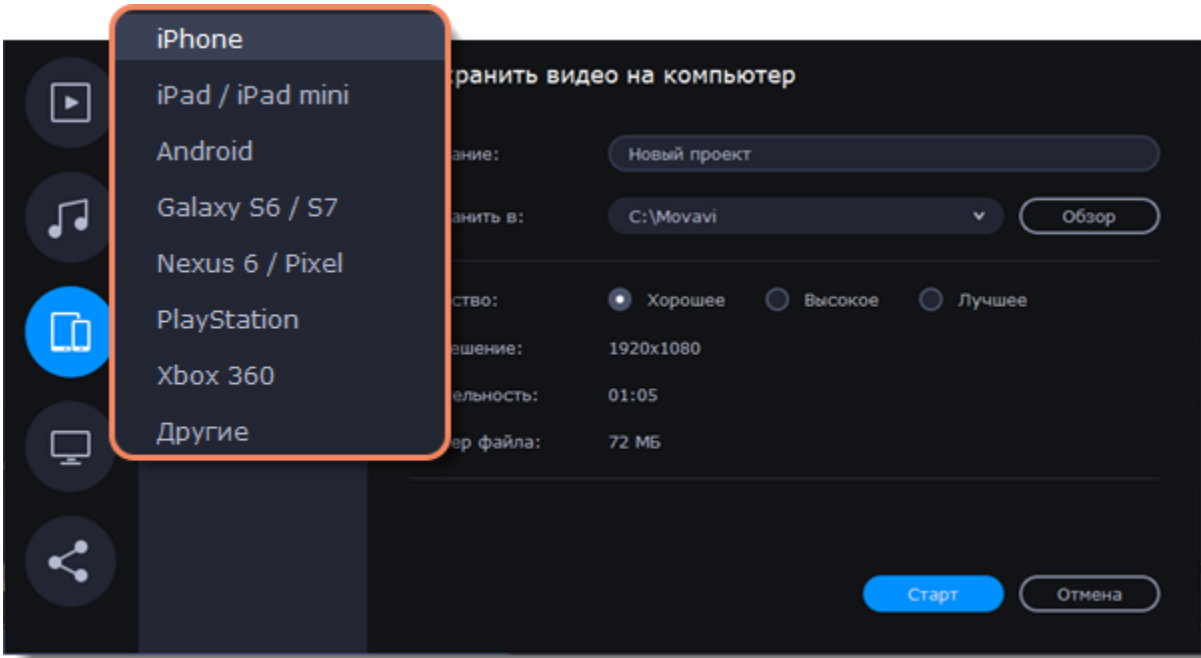
1. В правом нижнем углу, нажмите кнопку **Сохранить**. Откроется окно сохранения медиафайла.



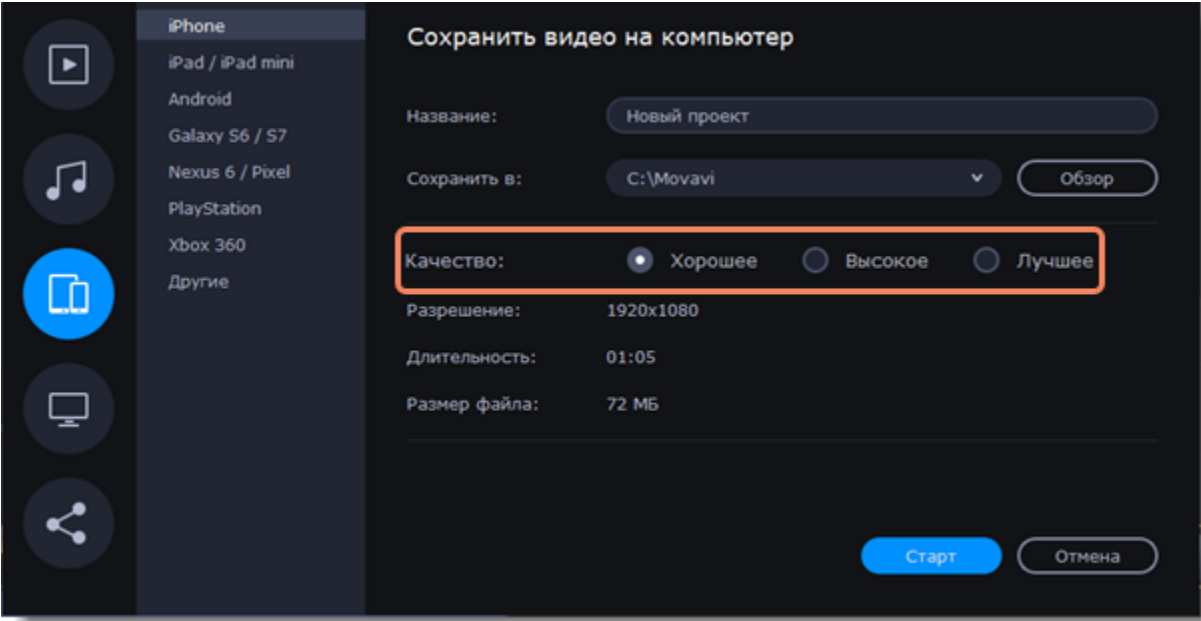
2. В левой боковой части окна сохранения нажмите на вкладку **Сохранить для устройств**.



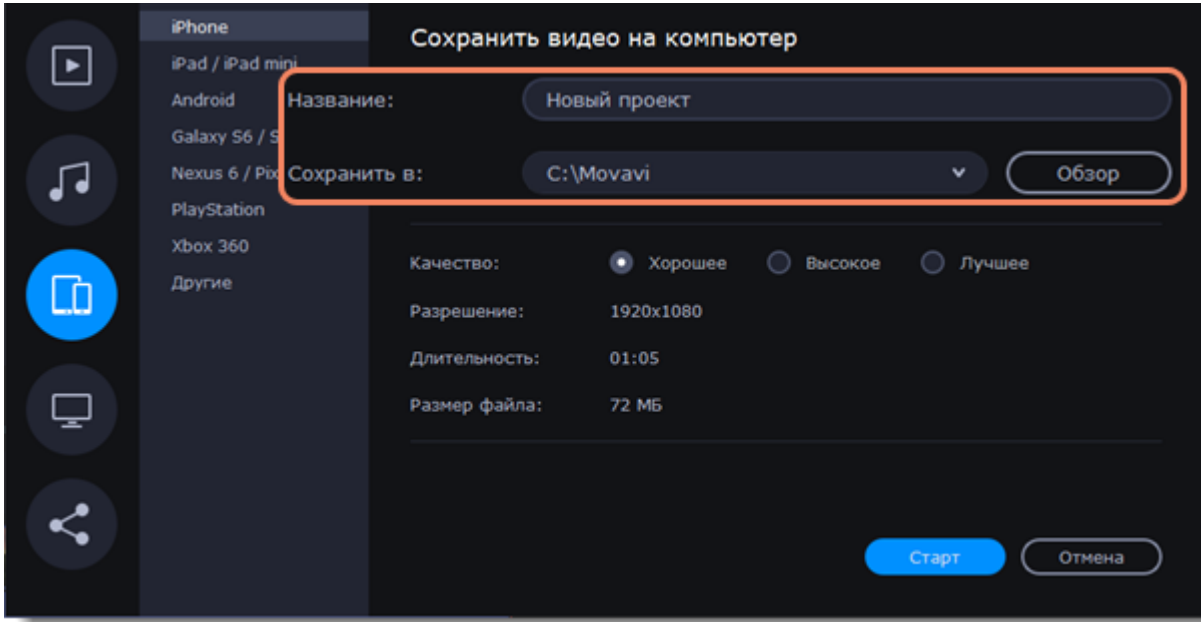
3. Выберите из списка устройство, для которого хотите сохранить видео. Если вашего устройства нет в списке, то выберите пункт **Другие**.



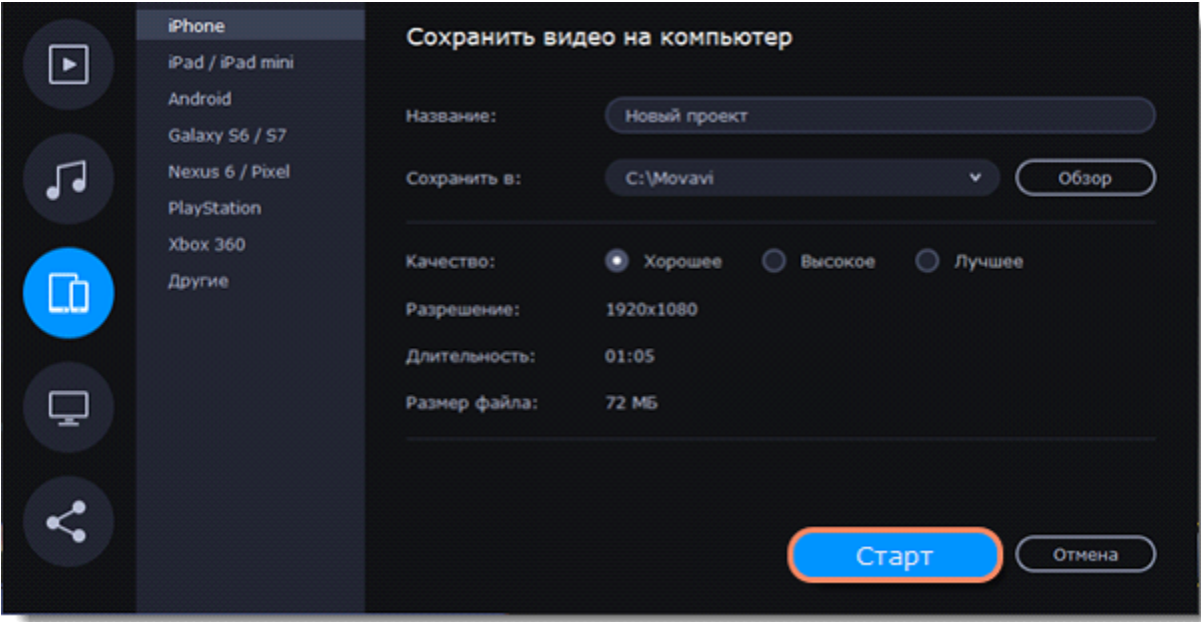
4. Укажите качество видео.



5. Назовите проект и укажите папку для сохранения.



6. Чтобы начать экспорт, нажмите **Старт**.

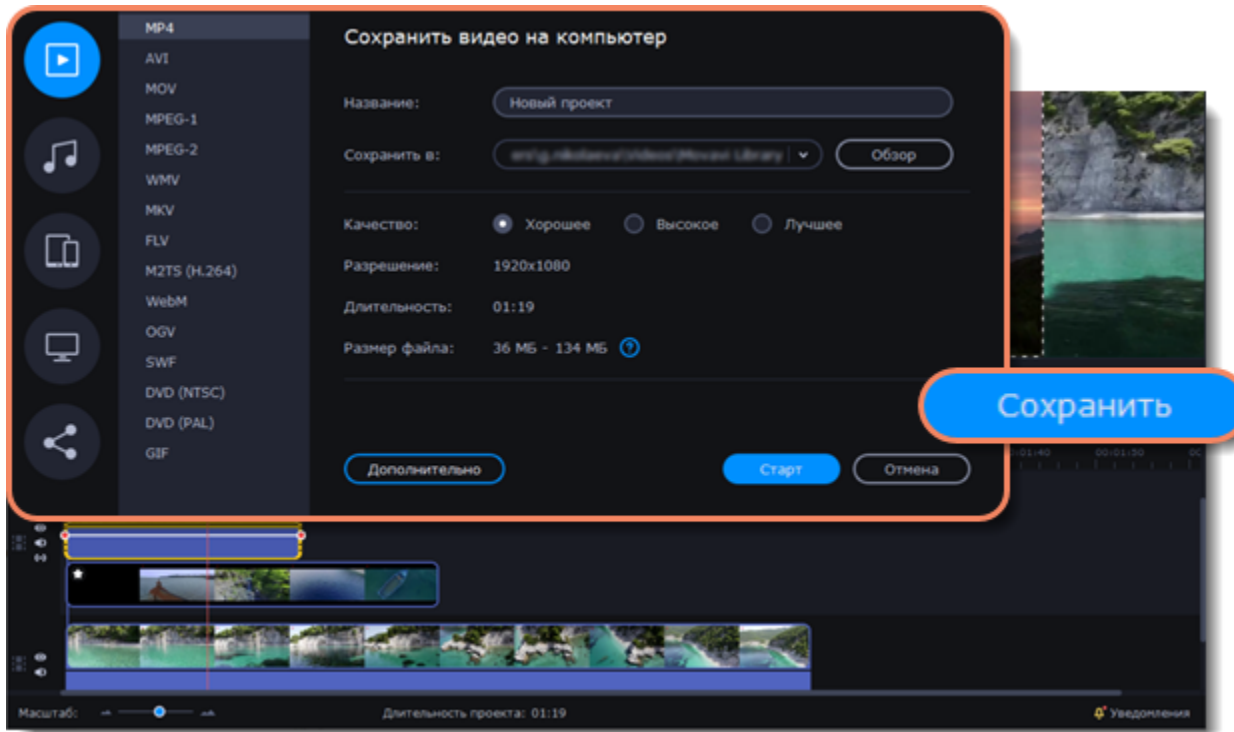


Сохранение для телевизора

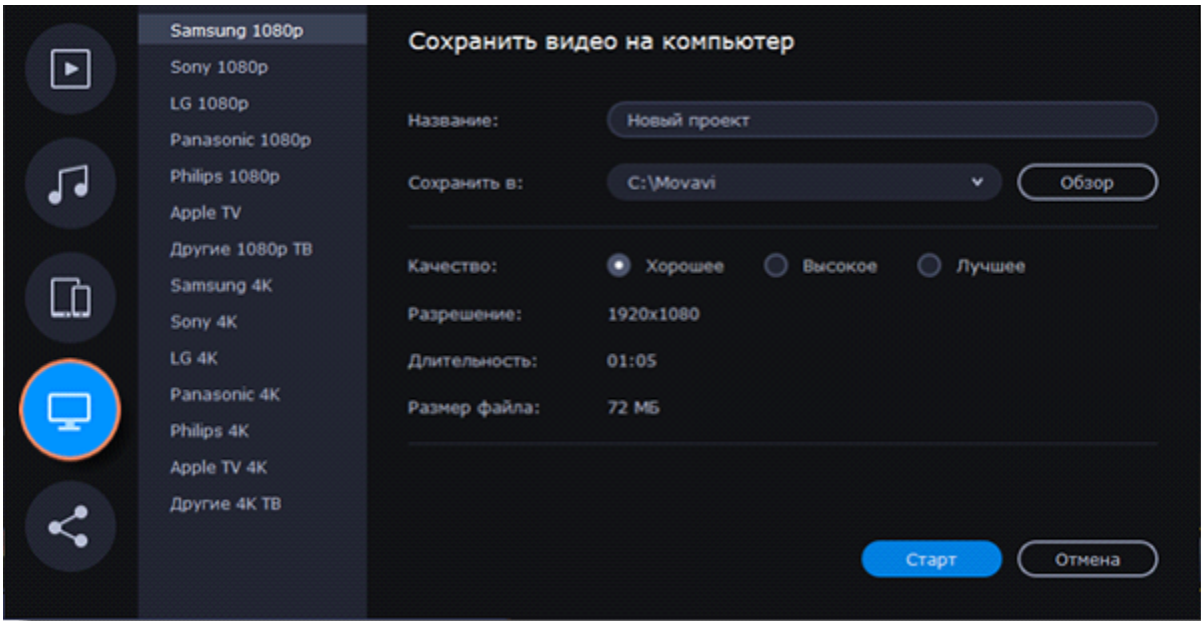
Данная инструкция расскажет вам, как сохранить видео для просмотра на телевизорах.

Сохраните видео для телевизора

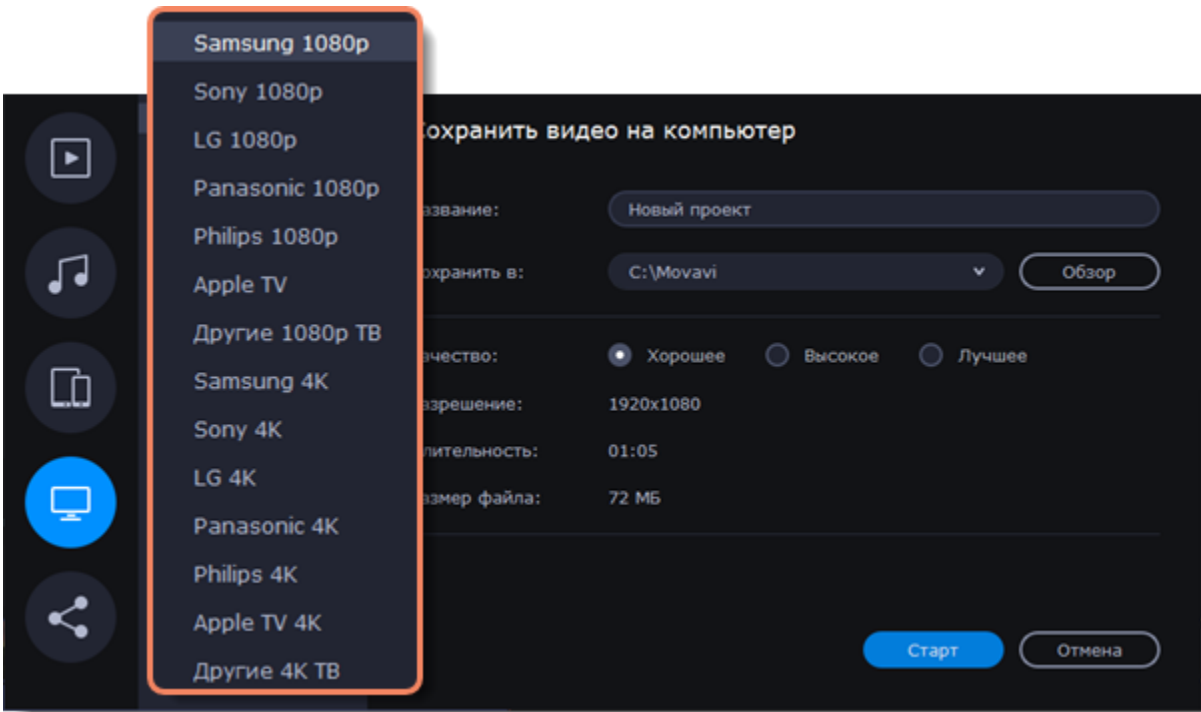
1. В правом нижнем углу, нажмите кнопку **Сохранить**. Откроется окно сохранения медиафайла.



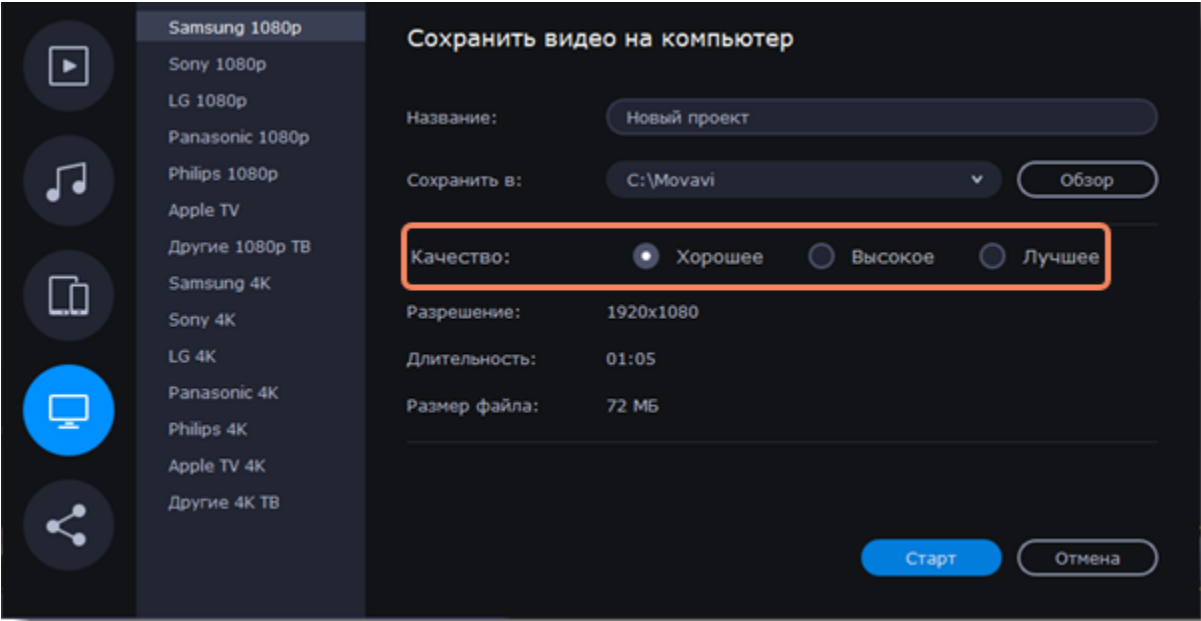
2. В левой боковой части окна сохранения нажмите на вкладку **Сохранить для телевизоров**.



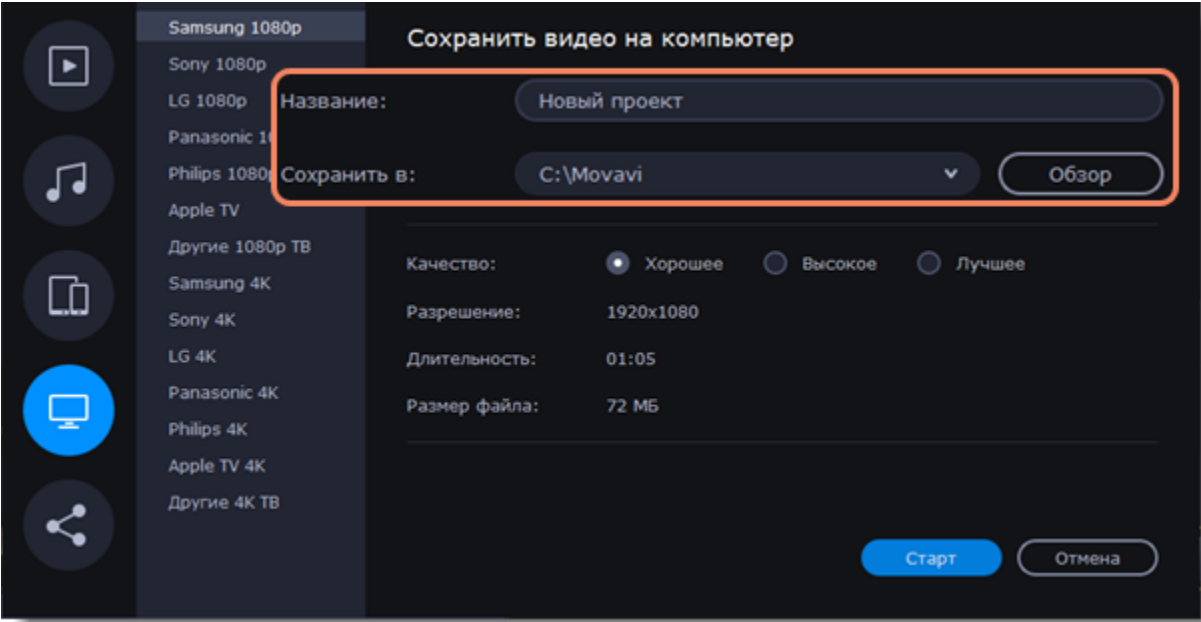
3. Выберите вашу модель телевизора и нужное разрешение. Если вашего телевизора нет в списке, выберите **Другие 1080p ТВ** или **Другие 4K ТВ**.



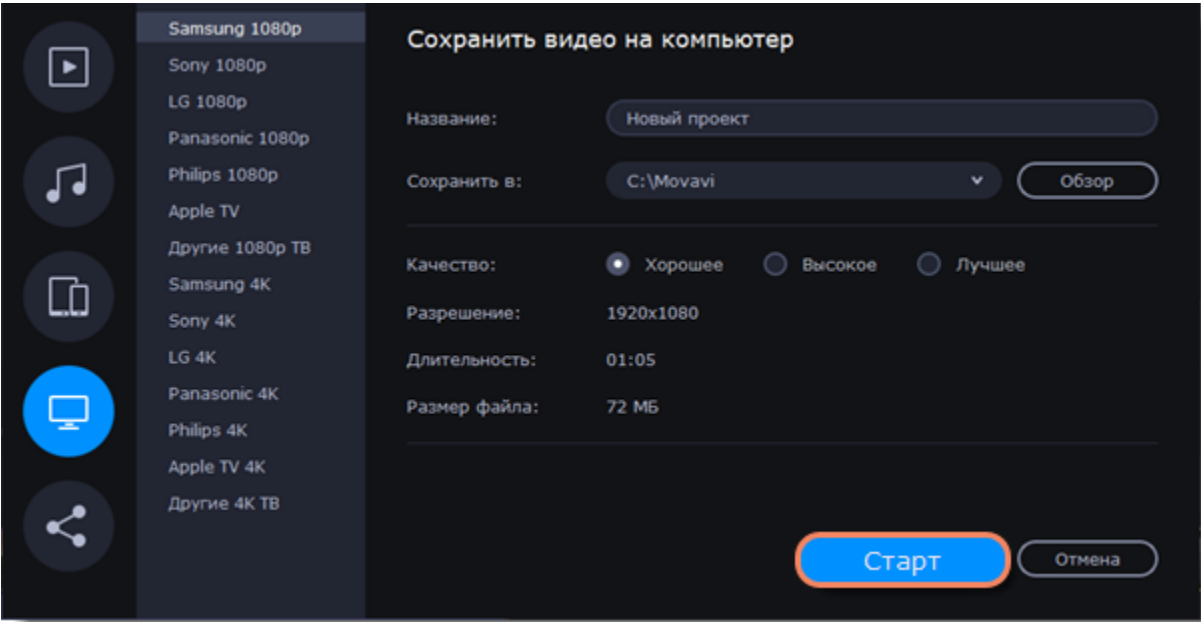
4. Укажите качество видео.



5. Введите название для вашего видеофайла и выберите папку для сохранения.



6. Нажмите кнопку **Старт**, чтобы начать обработку видео.

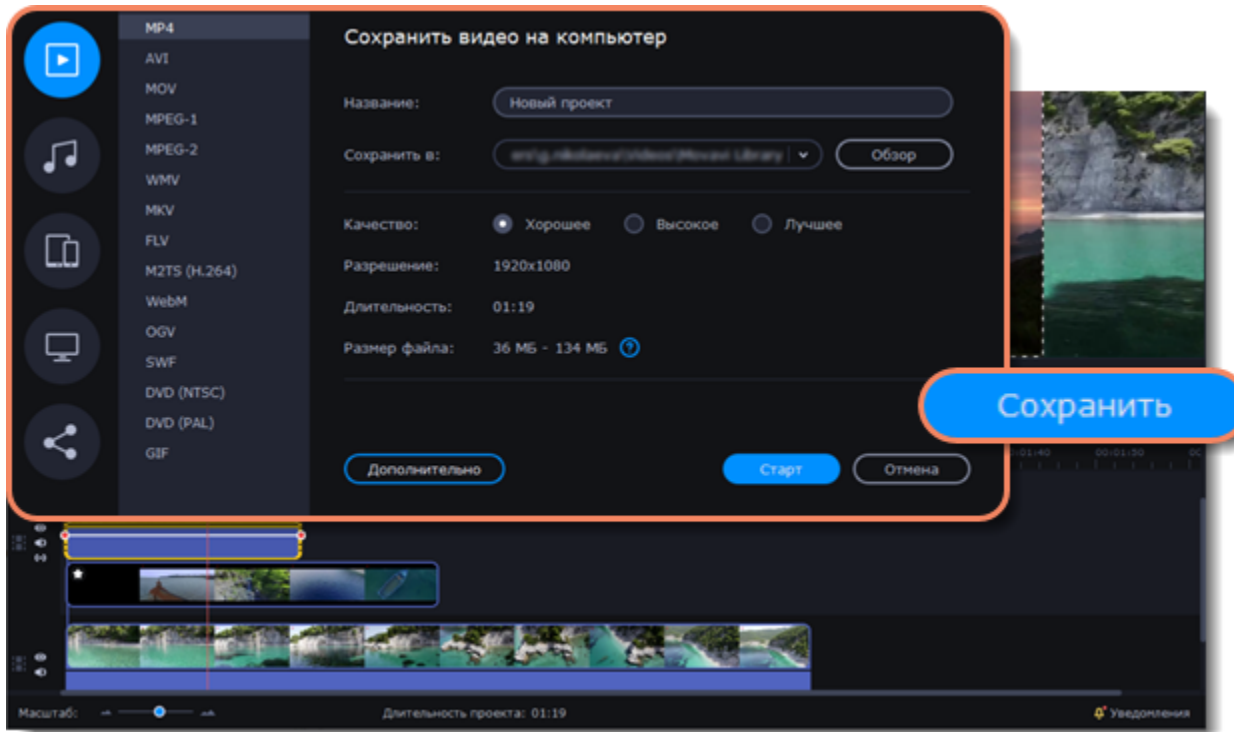


Загрузка онлайн

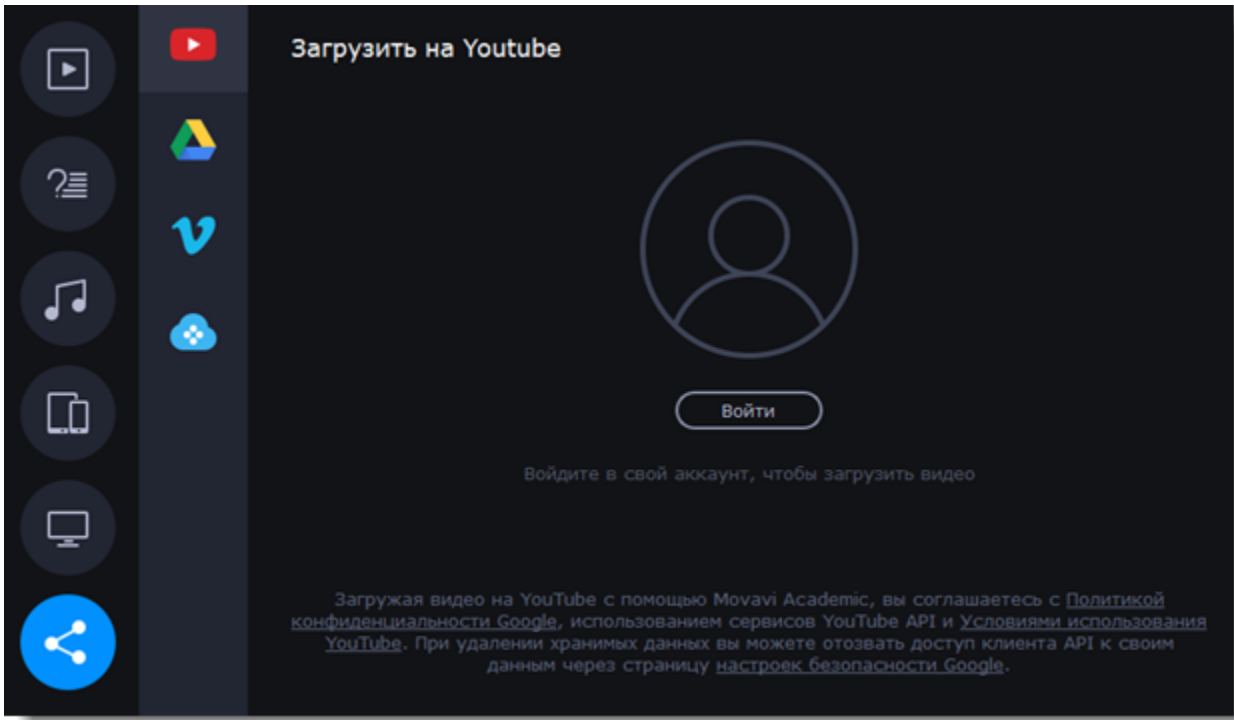
Готовые видео можно тут же загрузить в YouTube, Vimeo или Google Диск при экспорте.

Экспортируйте видео в социальные сети

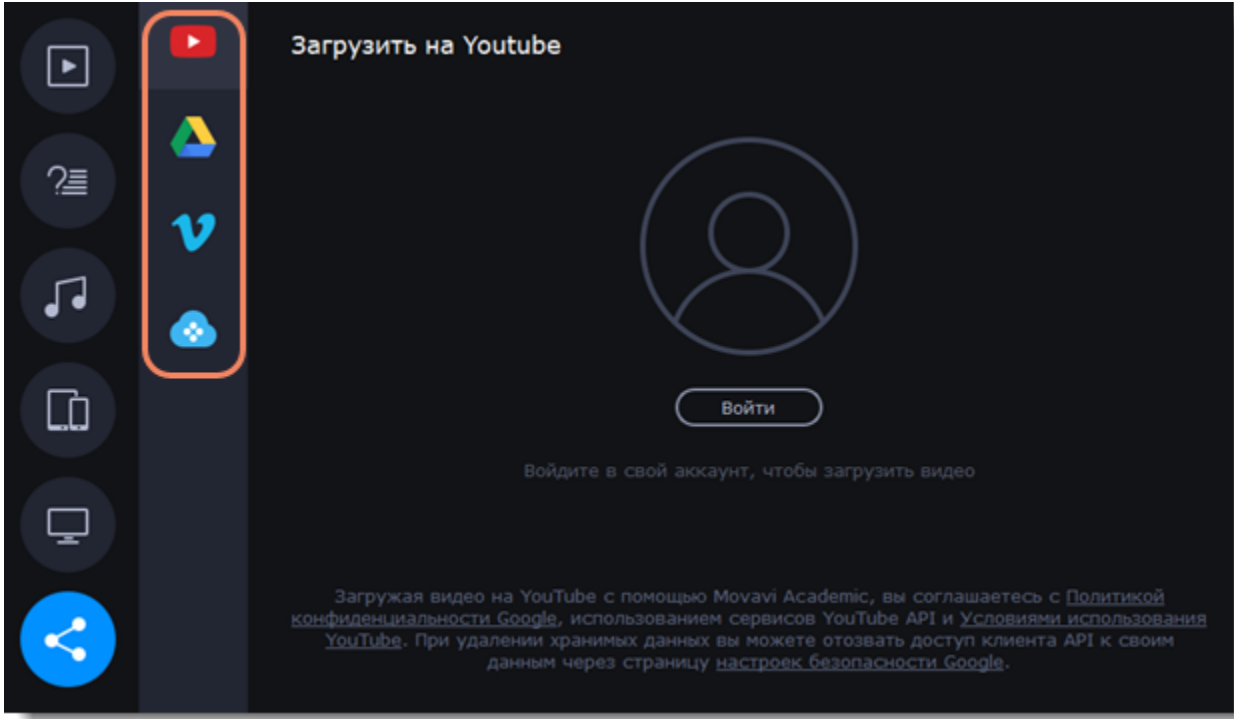
1. Нажмите кнопку **Сохранить** в правом нижнем углу. Откроется окно сохранения видео.



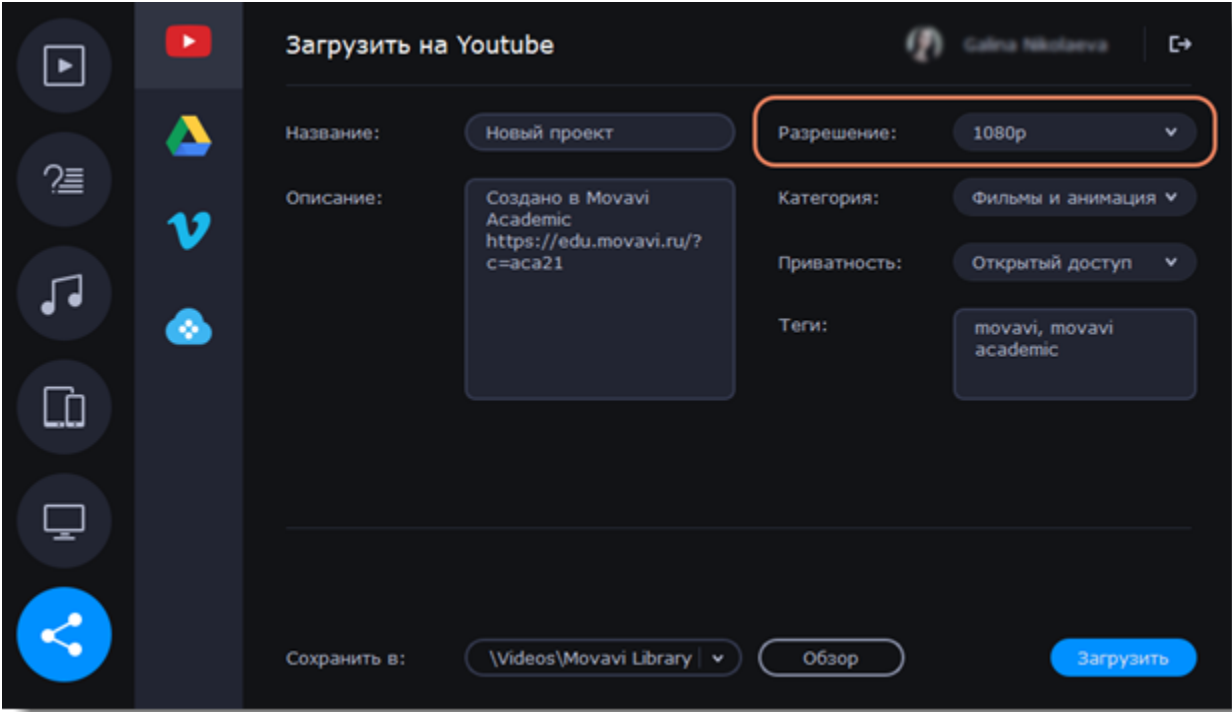
2. В окне сохранения перейдите на вкладку **Загрузить онлайн**.



3. Выберите сервис для загрузки.

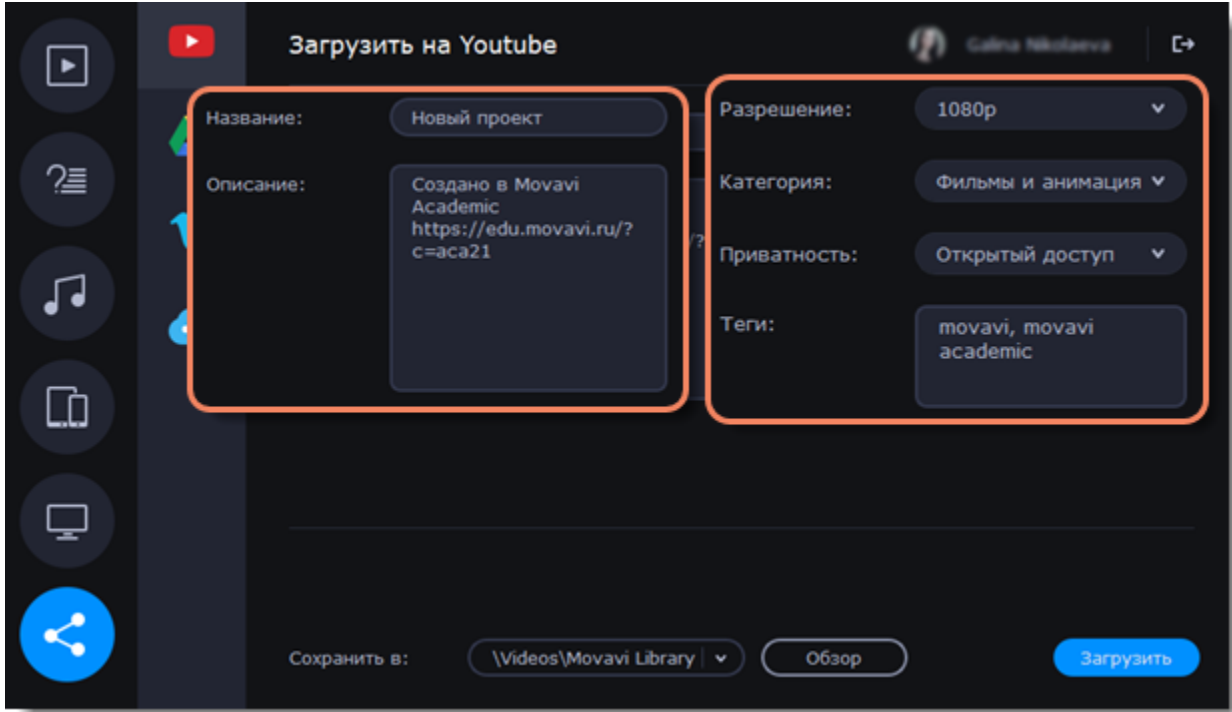


- 4. В окне сохранения нажмите **Войти**. В браузере откроется страница авторизации.
- 5. Войдите в ваш аккаунт и нажмите **Разрешить**, чтобы Movavi Academic мог загружать видео под вашим аккаунтом.
- 6. В окне экспорта откройте список **Разрешение** и выберите подходящее для проекта разрешение.



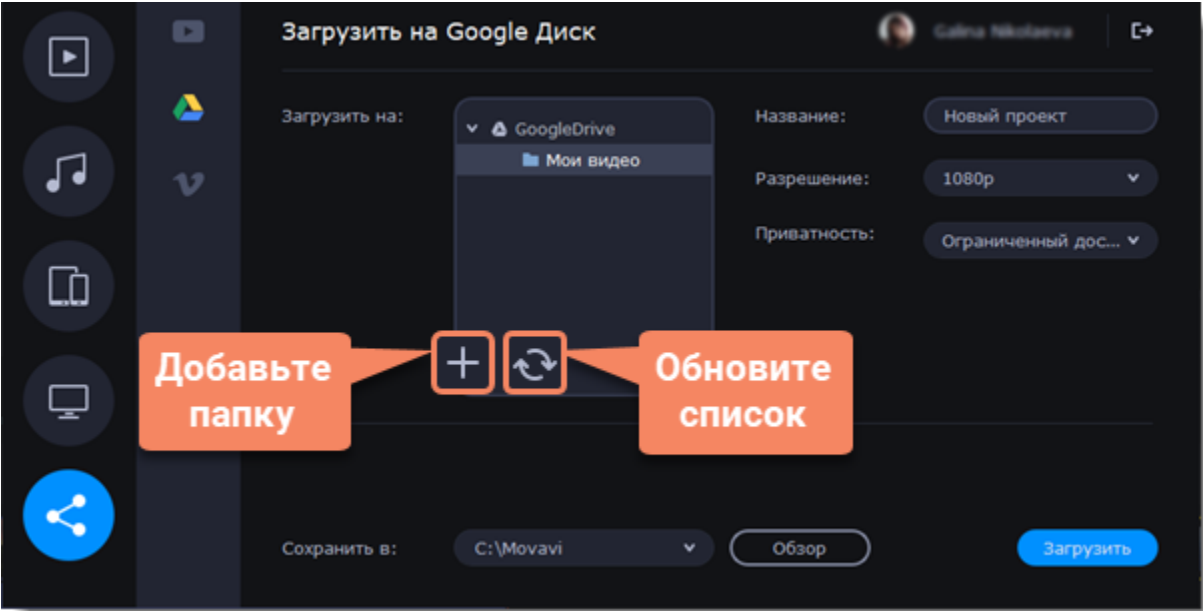
Заполните информацию (YouTube)

6. Заполните название и описание видео. Эта информация будет показываться под вашим видео на YouTube.
- Добавьте теги, чтобы пользователи могли найти ваше видео. Разделяйте теги запятыми и ставьте перед тегами знак решётки (#).
 - Выберите из списка подходящую для вашего видео категорию.
 - Откройте список **Доступ** и выберите, кто может смотреть ваше видео.
-
- **Ограниченный доступ** – видео с ограниченным доступом можете смотреть только вы и пользователи, которых вы выберете.
 - **Открытый доступ** – ролики, которые находятся в открытом доступе, могут смотреть все пользователи YouTube. Также ими можно делиться без ограничений.
 - **Доступ по ссылке** – видео с доступом по ссылке могут смотреть только пользователи, которые знают нужный URL. Они также могут пересылать его другим.



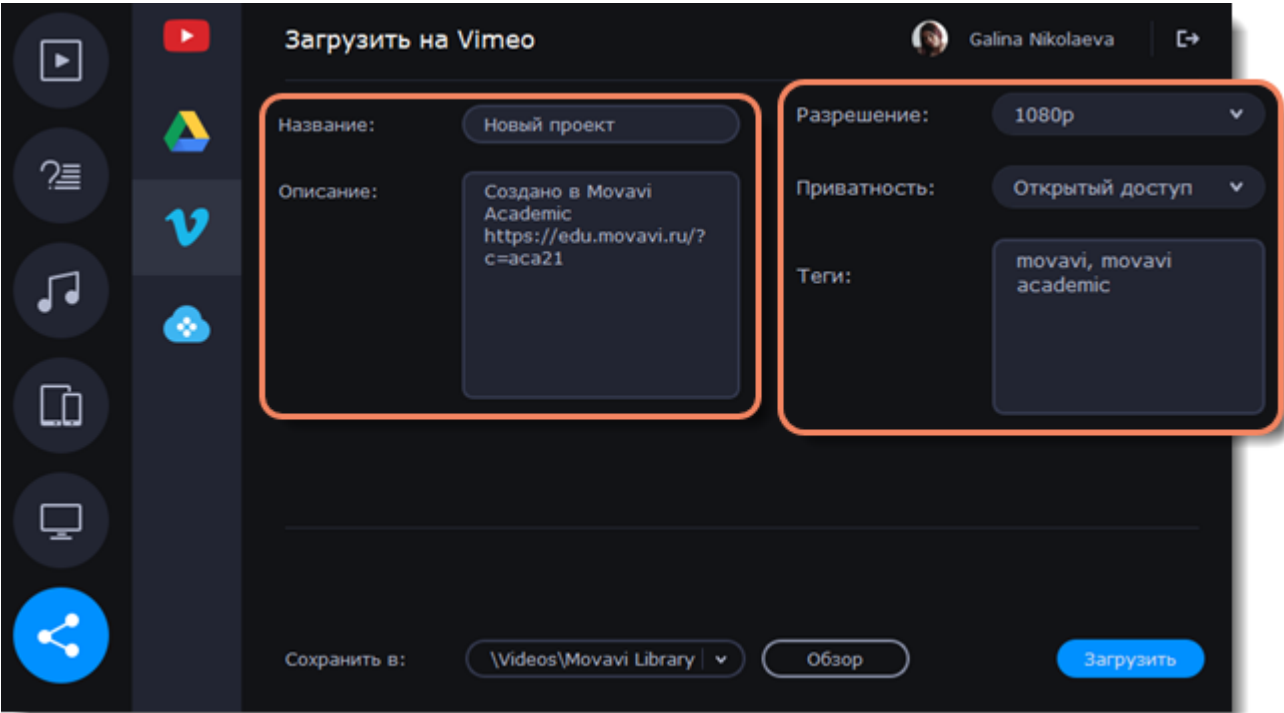
Заполните информацию (Google Диск)

6. Введите **название** видео.
- Выберите папку в хранилище Google Диск, в которой будет храниться ваше видео. Вы также можете создать новую папку, прямо в окне экспорта.
 - Откройте список **Доступ** и выберите, кто может смотреть ваше видео.
-
- **Ограниченный доступ** – видео с ограниченным доступом можете смотреть только вы и пользователи, которых вы выберете.
 - **Доступ по ссылке** – видео с доступом по ссылке могут смотреть только пользователи, которые знают нужный URL. Они также могут пересылать его другим.



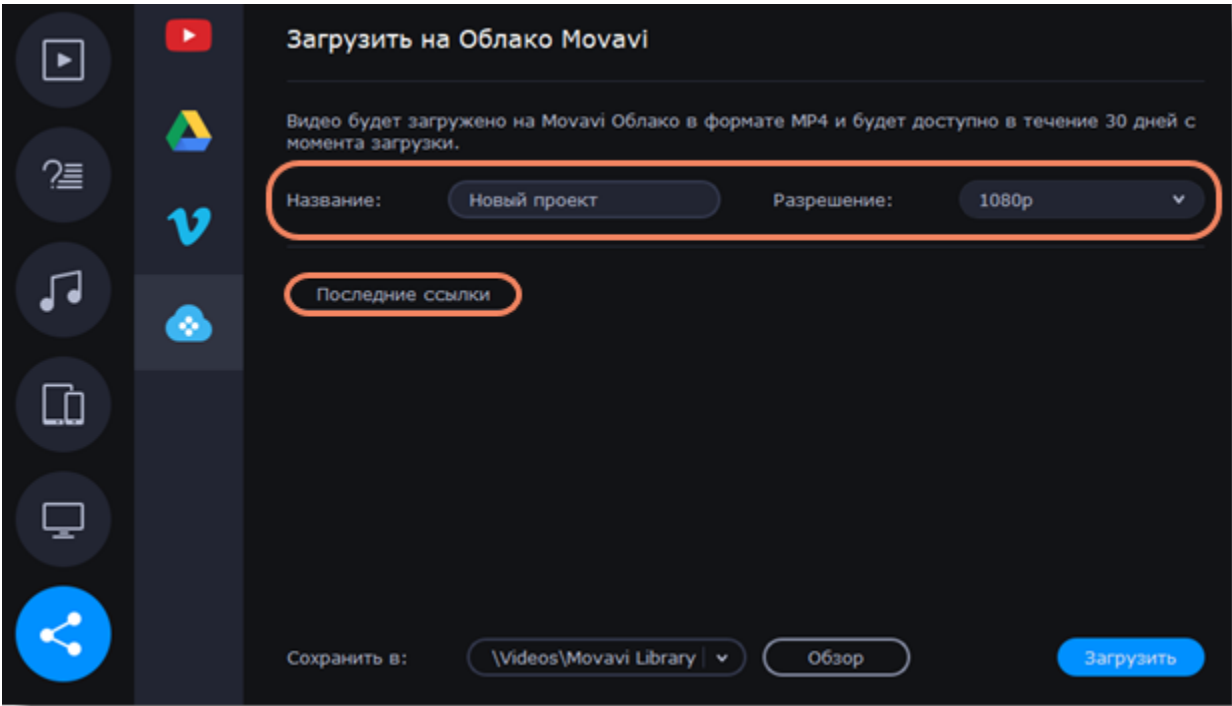
Заполните информацию (Vimeo)

- 6 .Назовите видео, добавьте описание.
- Установите уровень приватности:
 - **Открытый доступ** – доступ к видео есть у всех пользователей.
 - **Мои подписки** – это видео смогут смотреть только те люди, на которых вы подписаны.
 - **Только я** – только вы будете иметь доступ к видео.
 - Установите разрешение видео и добавьте теги.

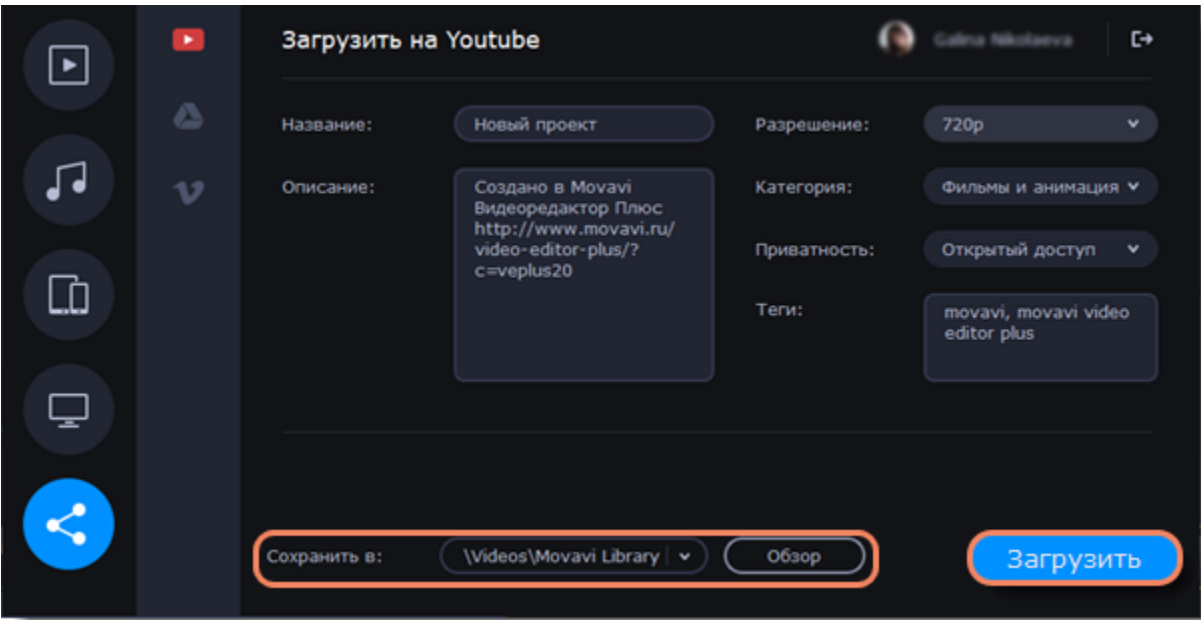


Заполните информацию (Облако Movavi)

6. Назовите видео и выберите разрешение. Чтобы посмотреть предыдущие ссылки, нажмите на **Последние ссылки**.



7. Сохраните и загрузите видео. Видео будет сохранено как файл на вашем компьютере. Если вы хотите изменить папку сохранения видео, нажмите **Обзор**.
Нажмите **Старт**, чтобы начать загрузку.

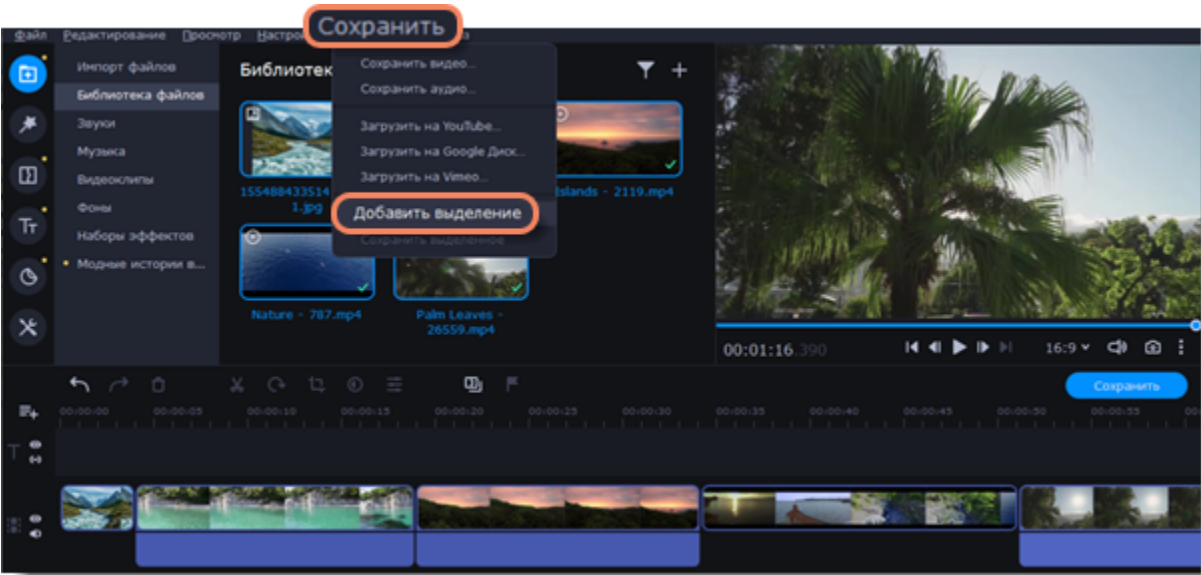


Сохранение части проекта

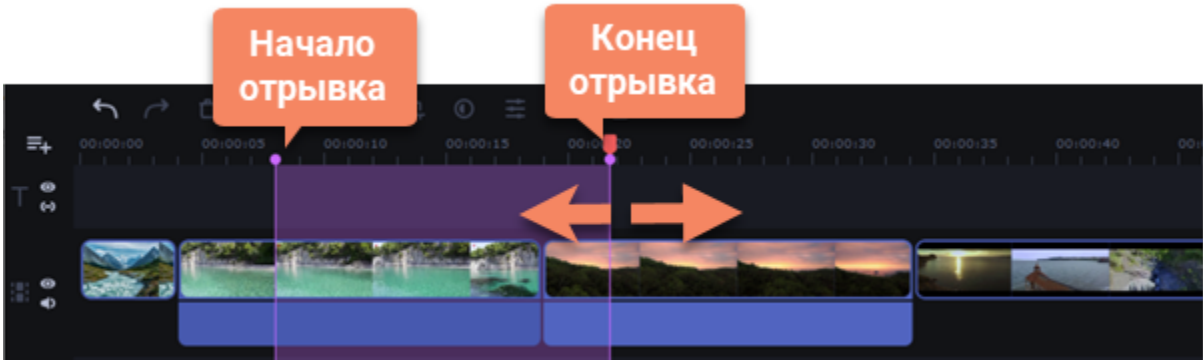
Чтобы не сохранять весь проект целиком, сохраните только нужную вам часть.

Добавление и редактирование выделения

1. Чтобы выделить нужную часть проекта, необходимо добавить выделение на монтажный стол. Чтобы добавить выделение, установите маркер положения вначале нужного отрывка, в меню **Сохранить** выберите **Добавить выделение**.

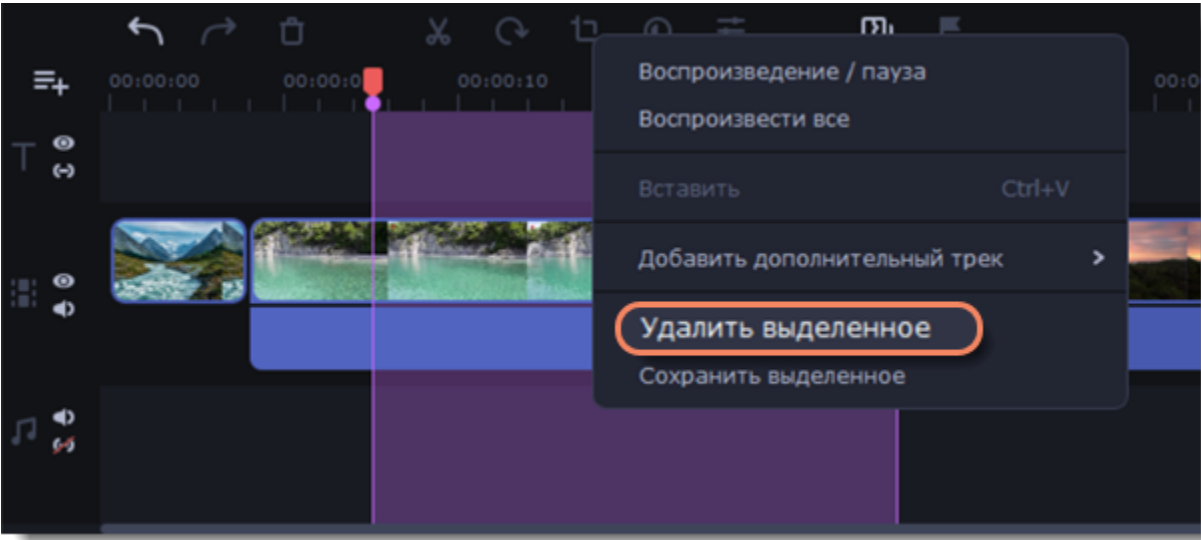


2. Чтобы редактировать размер отрывка, передвигайте маркеры положения, зажимая мышкой круглую часть маркера.



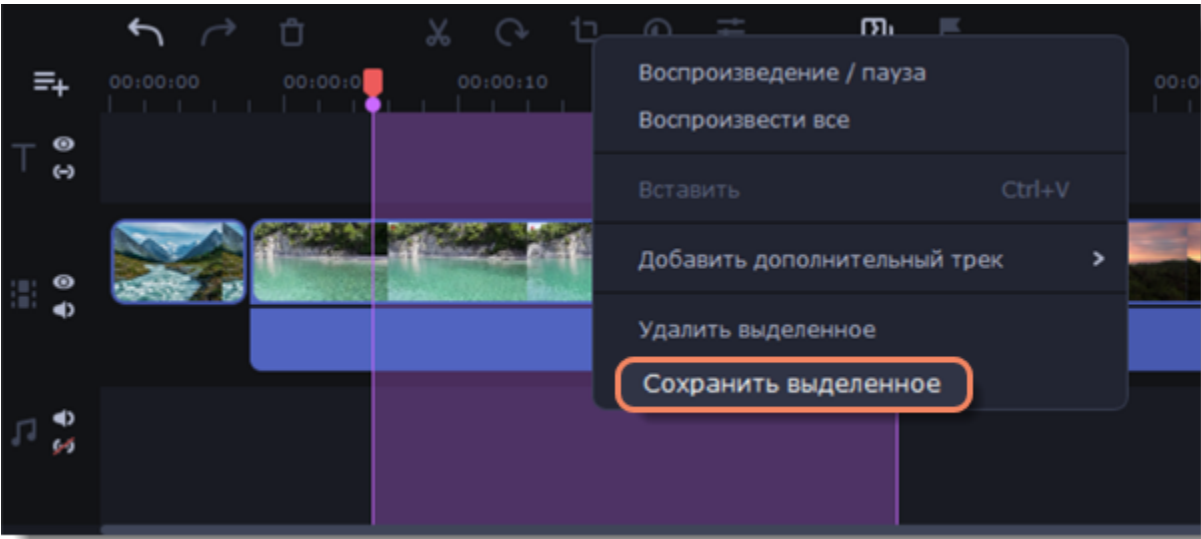
Удаление выделения

Чтобы удалить выделение, нажмите на выделенную область правой кнопкой мыши. В появившемся меню выберите **Удалить выделенное**.

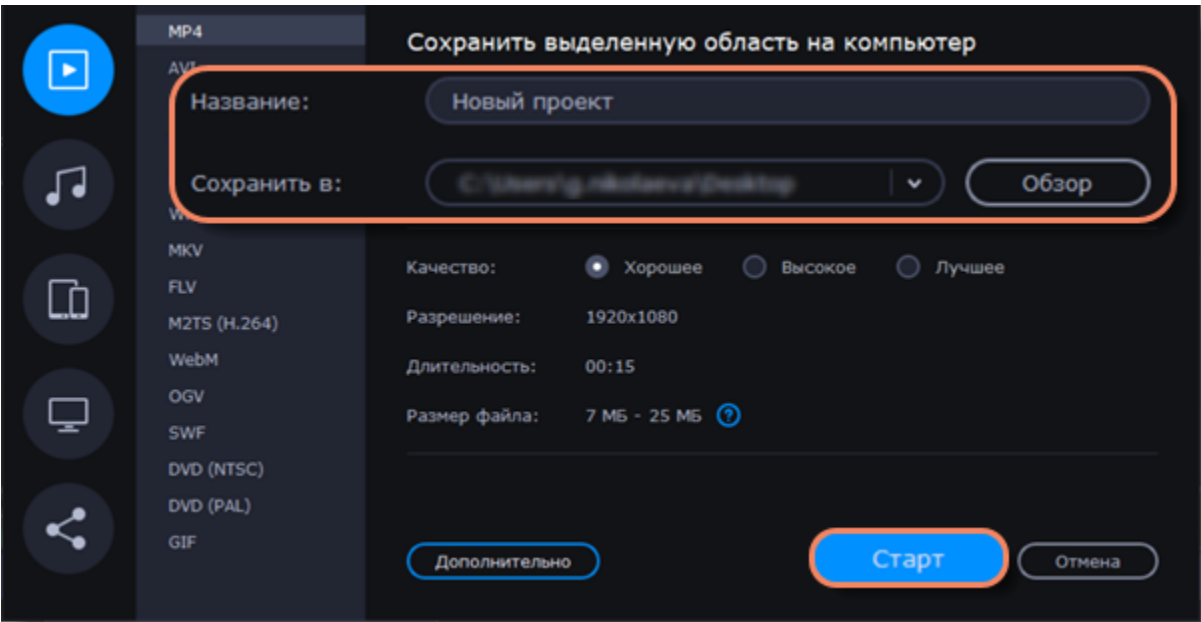


Сохранение выделения

1. Чтобы сохранить выделение, нажмите на выделенную область правой кнопкой мыши. В появившемся меню выберите **Сохранить выделенное**.



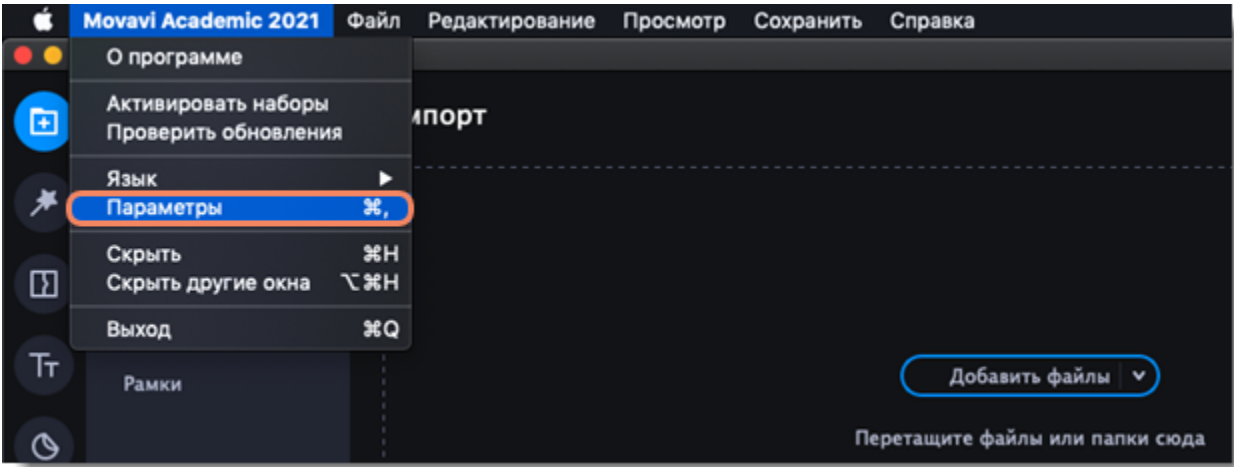
2. В открывшемся окне введите название проекта и выберите папку, куда ваш проект будет сохранен. Чтобы сохранить выделенную область, нажмите **Старт**.



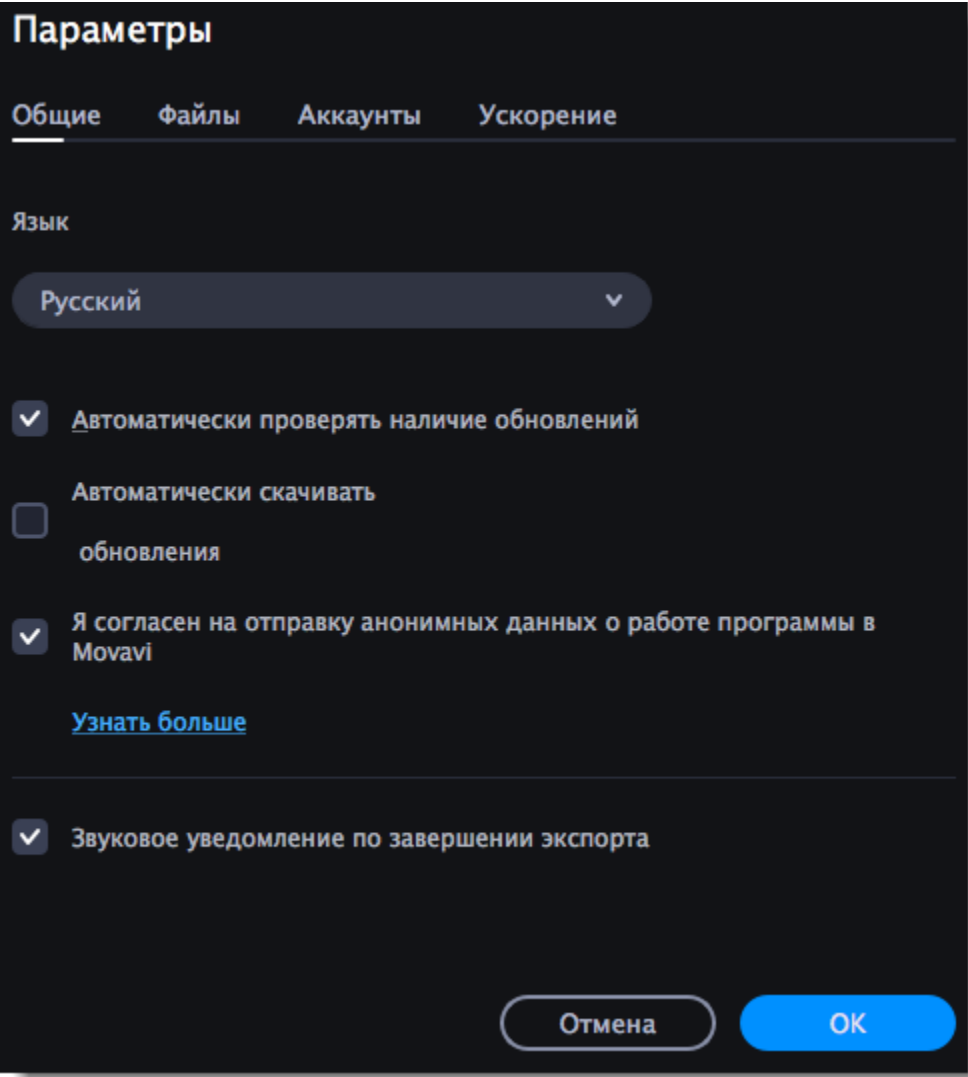
Настройки программы

Открыть настройки программы

- 1. В основном меню нажмите на название программы.
- 2. Выберите **Параметры**.



Откроется окно настроек. Настройки программы распределены по тематическим вкладкам. Нажмите на вкладку, чтобы открыть параметры.



Когда вы закончите настраивать программу, нажмите **ОК**, чтобы применить изменения.
Смотрите также:

- [Общие настройки](#)
- [Настройки файлов](#)
- [Настройки аппаратного ускорения](#)
- [Настройки аккаунтов](#)

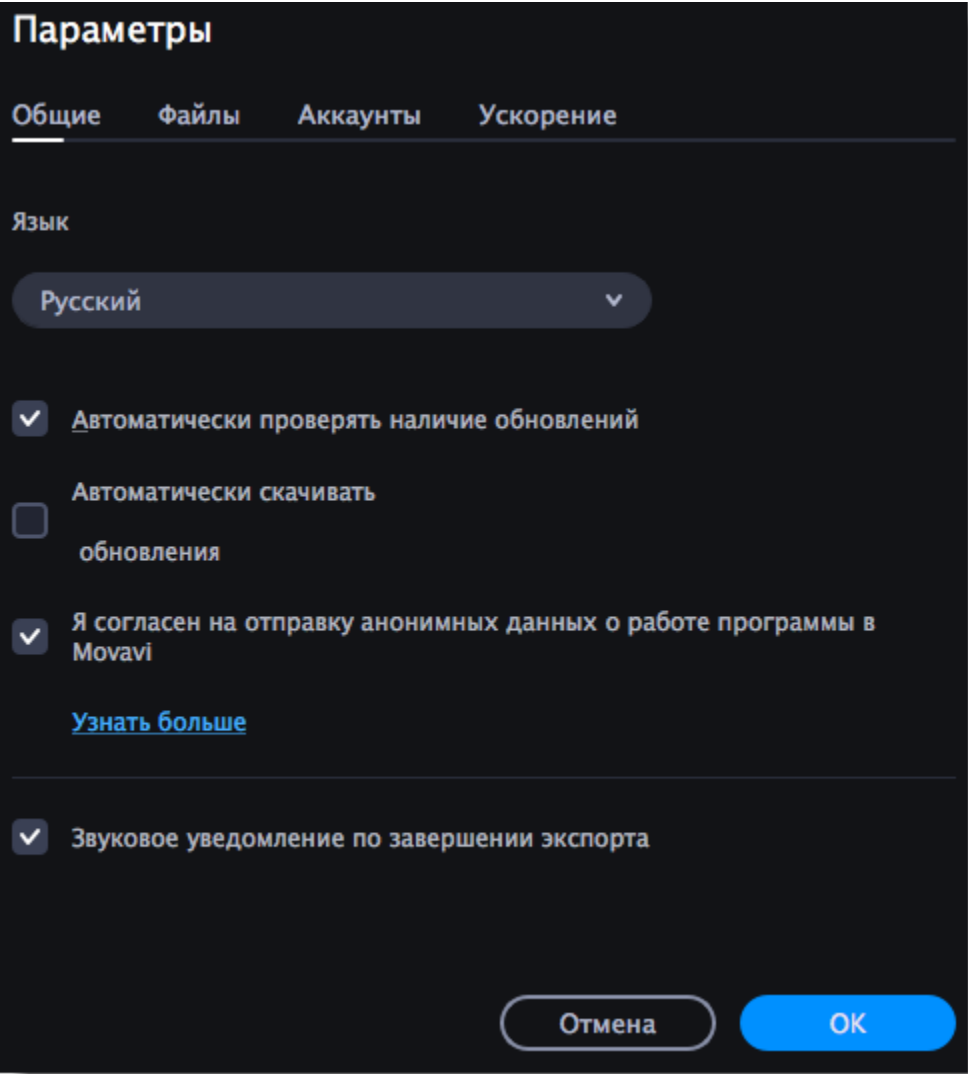
Общие настройки

Язык интерфейса – чтобы сменить язык, просто выберите нужный язык из списка. Изменения вступят в силу после нажатия ОК.

Автоматически проверять наличие обновлений – включите опцию проверки обновлений, чтобы не пропустить важные улучшения в программе. Обновления внутри версии (например, с 1.0 до 1.1) совершенно бесплатны, а обновления до следующих версий для зарегистрированных пользователей предоставляются с существенной скидкой.

Отправка в Movavi **анонимных данных о работе программы** позволит команде наших разработчиков быстрее найти и исправить любые неполадки, а также внедрить необходимые улучшения. Отправляемые данные не содержат персональной информации и будут использованы исключительно внутри компании Movavi в целях улучшения программы.

Звуковое уведомление по завершении экспорта – по завершении сохранения проекта в один из форматов будет воспроизведен звуковой сигнал.

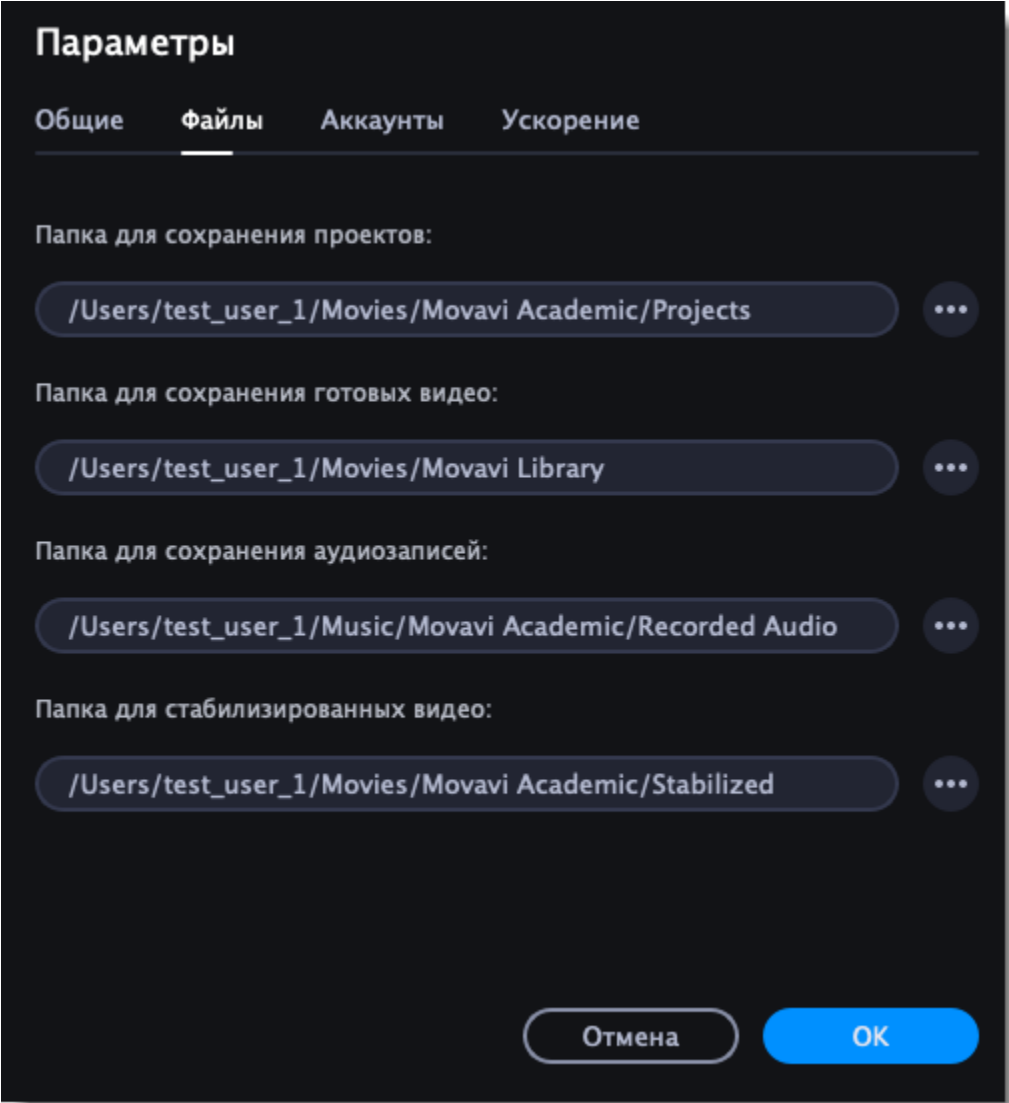


Настройки файлов

На вкладке Файлы вы можете настроить параметры сохранения разных типов файлов. Любая из этих папок может быть изменена.

- Папка для сохранения проектов** – данная папка будет использоваться при сохранении и открытии проектов.
- Папка для сохранения готовых видео** – данная папка будет использоваться при экспорте вашего видео.
- Папка для сохранения аудиозаписей** – записанные с микрофона аудиоклипы будут храниться в этой папке.
- Папка для стабилизированных видео** – в этой папке хранятся стабилизированные копии видеофайлов, которые используются в проекте вместо оригинала.

 Не удаляйте стабилизированные файлы, пока работаете над проектом, иначе вам придется заново стабилизировать файл.



Изменение папки для сохранения файлов

Вы можете использовать другие папки, если на диске недостаточно места, или если просто хотите организовать файлы по-другому.

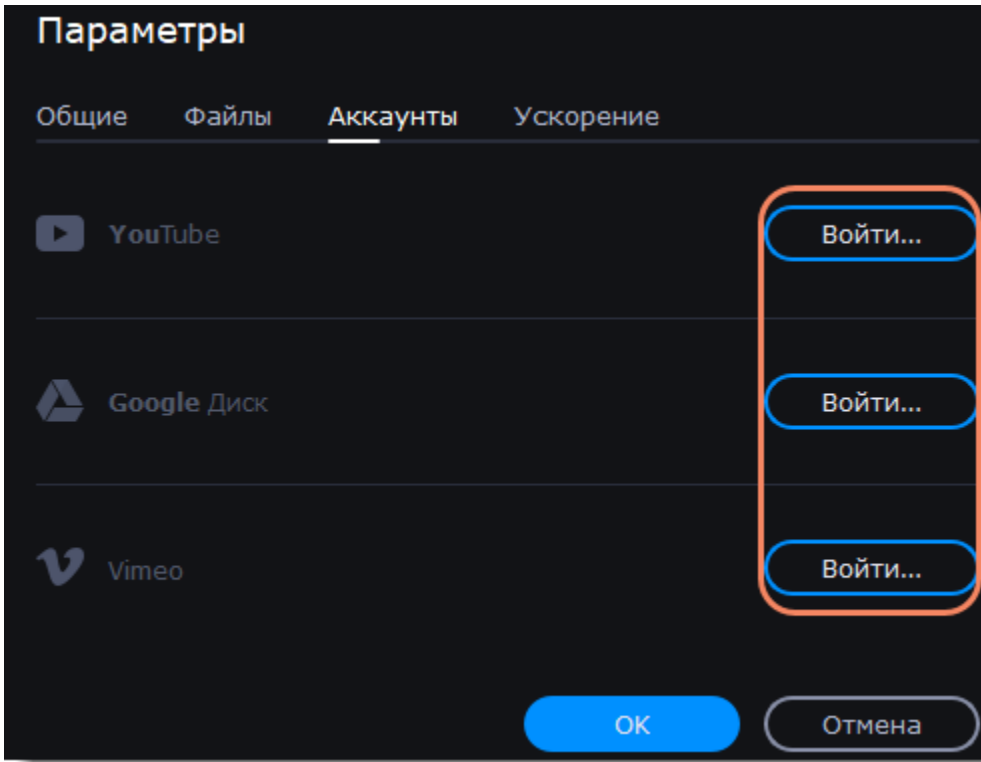
1. Нажмите на кнопку с точками  рядом с папкой, которую хотите изменить.
2. Откроется окно проводника. Выберите папку, в которую хотите сохранять файлы.
3. Нажмите **Выбрать папку**, чтобы задать эту папку.

Настройки аккаунтов

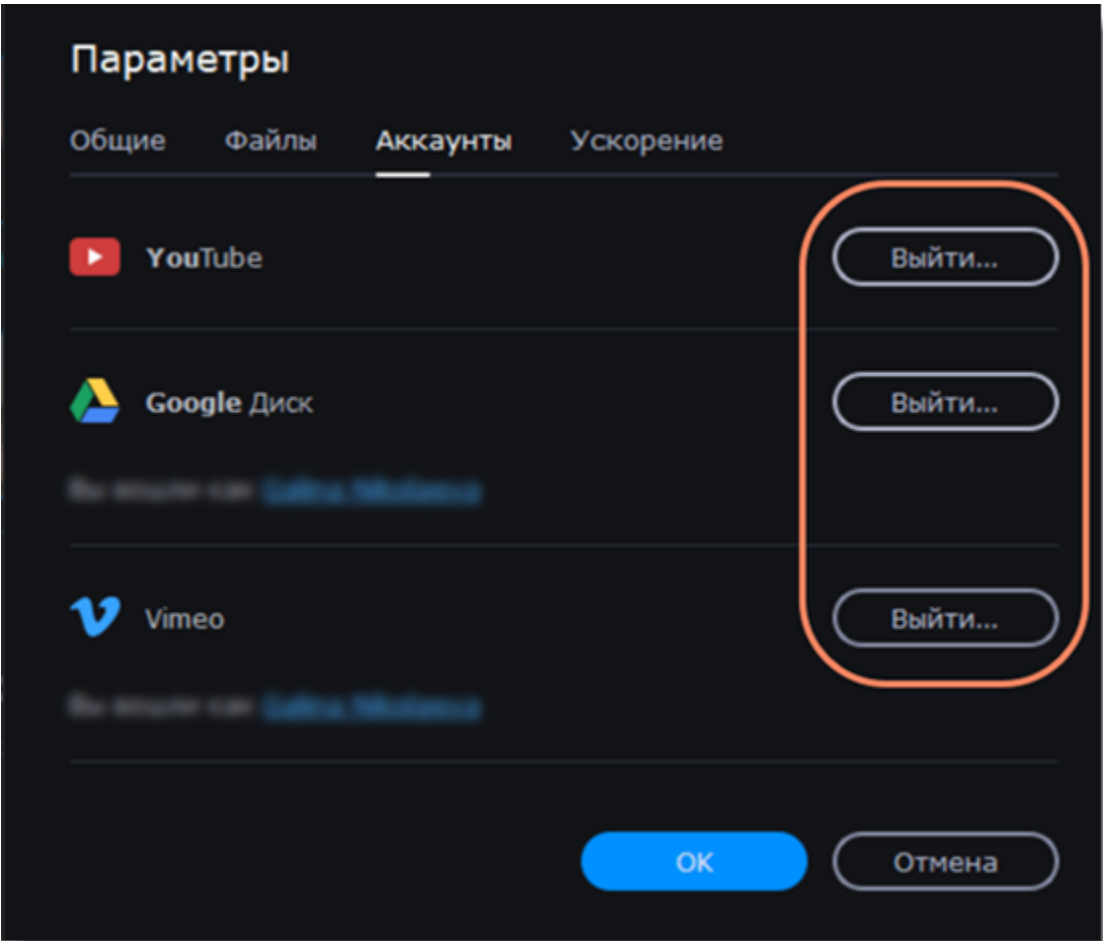
На вкладке **Аккаунты** вы можете войти в социальные сети для последующей загрузки видео.

Загрузка видео в аккаунт

1. Нажмите **Войти**. В браузере откроется безопасная страница авторизации.



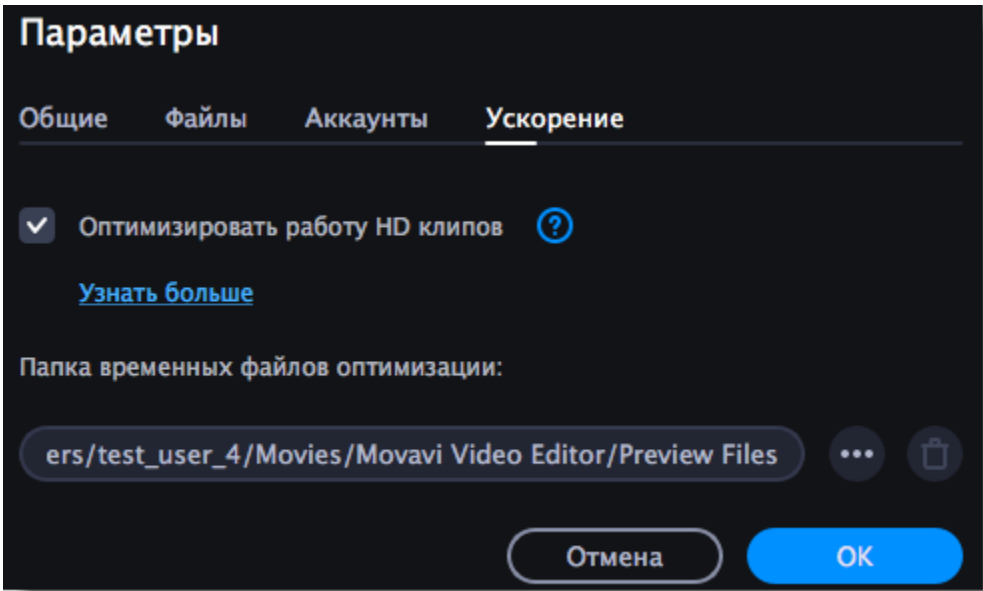
2. Войдите в свой аккаунт.
3. На следующей странице, разрешите программе доступ к аккаунту для загрузки видео.
4. Вернитесь к окну Movavi Academic. Теперь в настройках будет показано ваше имя: если у вас несколько аккаунтов вы всегда будете знать, в какой будет загружено видео.
5. Чтобы выйти или войти под другим аккаунтом. Нажмите **Выйти** в настройках аккаунтов. После этого для загрузки видео вам нужно будет снова авторизоваться.



Настройки аппаратного ускорения

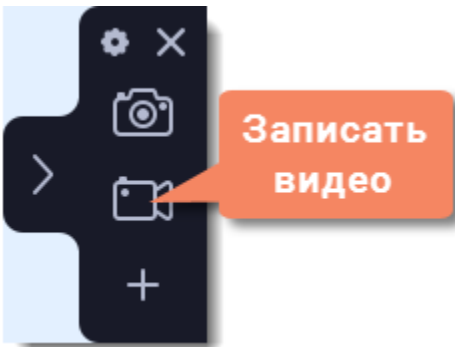
Ускорение Fast Track HD

Ускорение Fast Track HD позволяет программе более быстро и плавно обрабатывать файлы в высоком разрешении. Если функция оптимизации HD клипов включена, программа сможет создавать копии оригинальных файлов в меньшем размере, а затем использовать их в проекте. Для корректной работы этого ускорения на вашем жестком диске должно быть свободное место. Не беспокойтесь о качестве итогового видео: как только вы приступите к сохранению, рабочие копии файлов будут заменены обратно на оригинальные файлы в высоком разрешении.



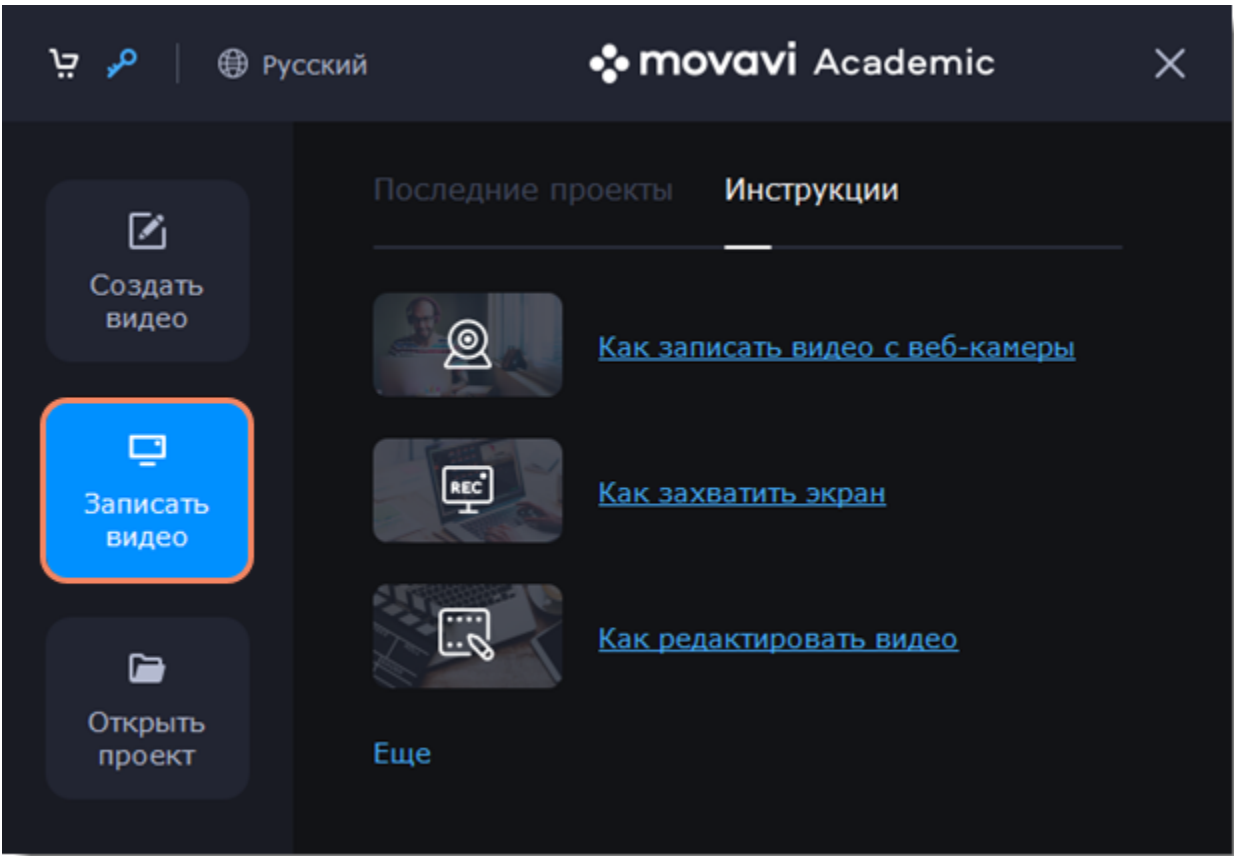
Захват экрана

С модулем захвата экрана можно записывать любую часть экрана со звуком и сохранять результат в любом формате. По нажатию на **Записать видео** откроется панель управления, где можно задать настройки для захвата экрана.

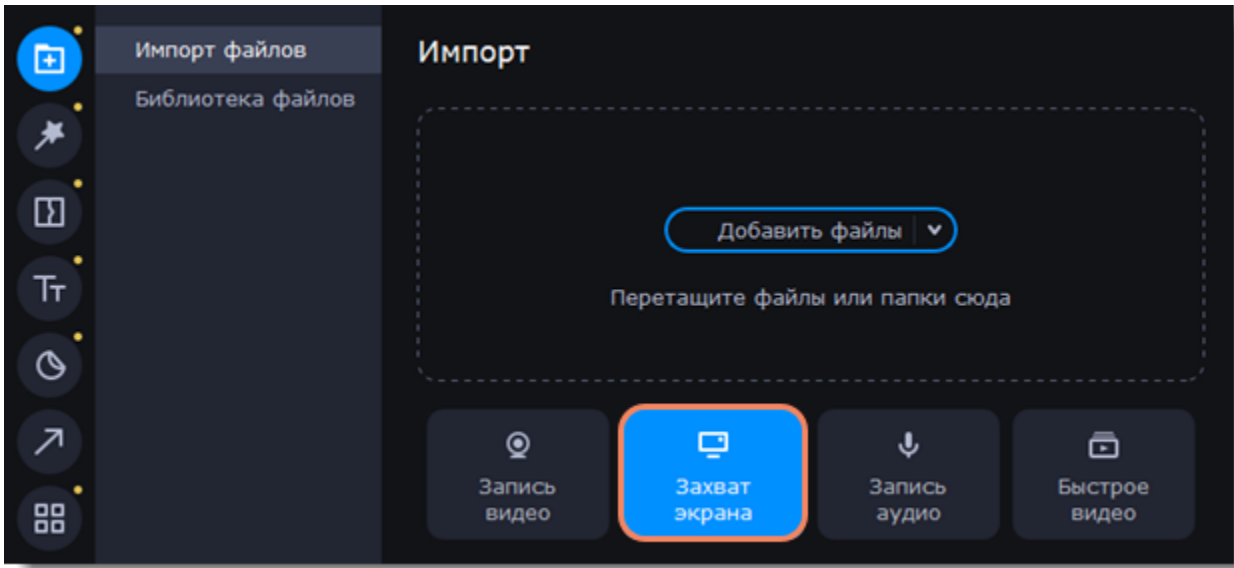


Начало записи

Нажмите **Записать видео** в окне запуска.



Если вы уже зашли в редактор, нажмите **Захват экрана** во вкладке **Импорта**.



Популярные статьи:

[Запись видео с экрана](#)

[Снятие скриншотов](#)

[Запись аудио](#)

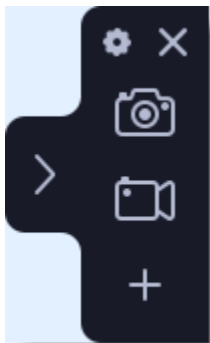
[Захват курсора](#)

[Захват клавиш](#)

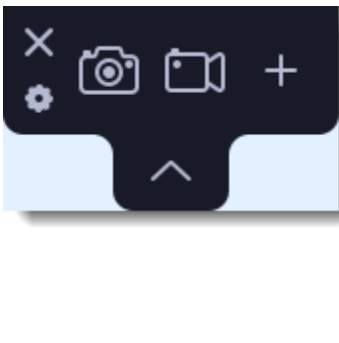
Панель управления

С помощью панели управления вы всегда будете иметь доступ к основным инструментам программы, не блокируя контент на экране.

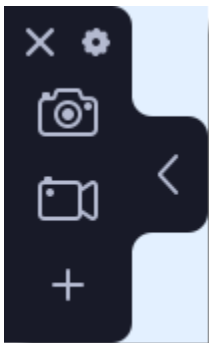
По умолчанию панель расположена с правой стороны экрана, но вы можете закрепить её с любой удобной стороны.



Положение справа
(по умолчанию)

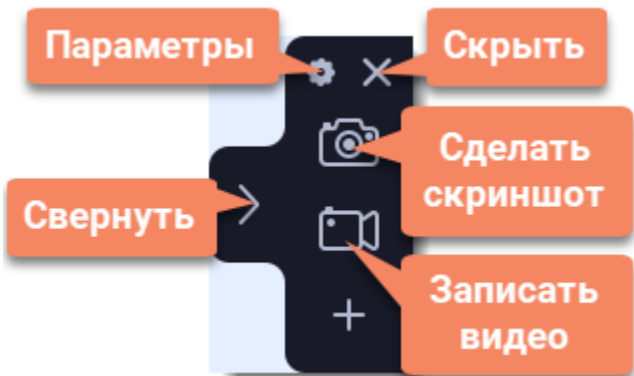


Положение сверху



Положение слева

- Нажмите одну из кнопок камеры, чтобы запустить **выбор области** захвата:  для скриншотов,  для записи видео.
- Нажмите кнопку в виде шестерёнки , чтобы открыть **параметры** программы.
- Нажмите , чтобы **свернуть** панель. Нажмите , чтобы **развернуть** её.
- Нажмите , чтобы **скрыть** программу в панель уведомлений. Управляйте программой с помощью меню в панели уведомлений.

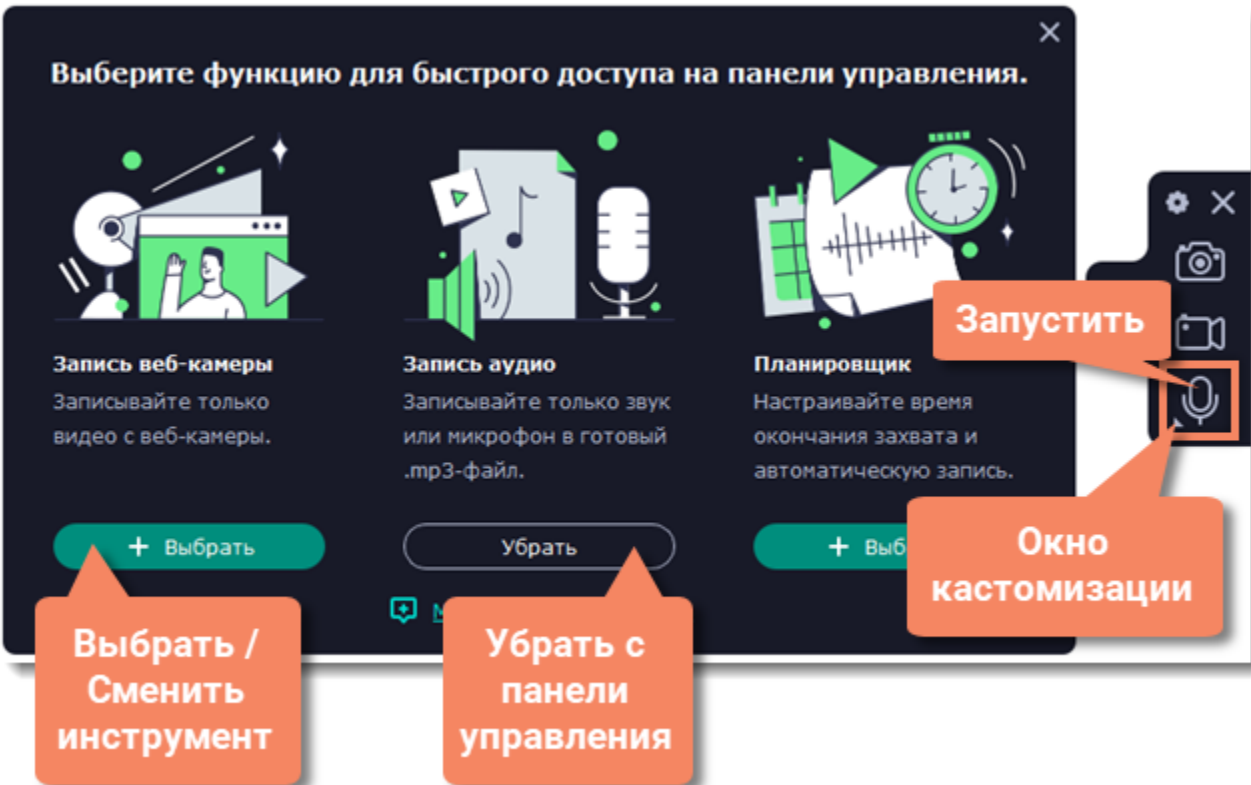


Управление виджетами

Для быстрого доступа на панель управления можно добавить один из дополнительных инструментов: [запись только аудио](#), запись только веб-камеры или [планировщик](#).

1. На панели управления нажмите кнопку плюса  . Откроется **окно кастомизации**.
2. Нажмите **Выбрать** под нужным инструментом. Вместо плюса на панели управления появится значок этого инструмента.
3. Чтобы запустить инструмент, нажмите его кнопку на панели управления.

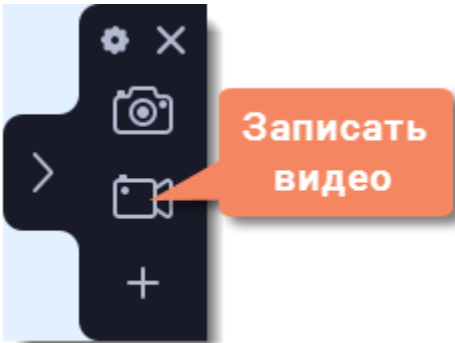
- Чтобы сменить инструмент быстрого доступа, нажмите на стрелку рядом с его значком и нажмите **Выбрать** под другим инструментом..
- Чтобы убрать инструмент с панели управления, нажмите **Убрать** в окне кастомизации.



Запись видео с экрана

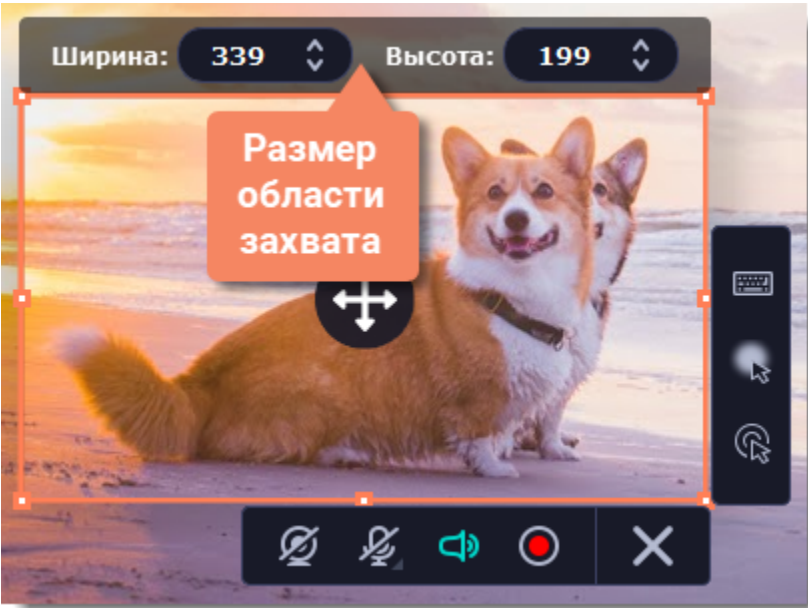
Настройка области захвата

1. На панели управления нажмите кнопку **видеокамеры** . Включится режим выбора области.



2. Укажите, какую часть экрана необходимо записать:
- Чтобы выбрать произвольную область захвата, зажмите левую кнопку мыши и начертите диагональ необходимого размера.
 - Чтобы выбрать окно или часть окна для записи, наведите на него курсор мыши и нажмите, когда вокруг окна появится рамка.
 - Чтобы записать весь экран, нажмите пробел или щёлкните мышью в любой части экрана.

Чтобы настроить размер области, воспользуйтесь маркерами на рамке или введите точное значение в пикселях на панели сверху.

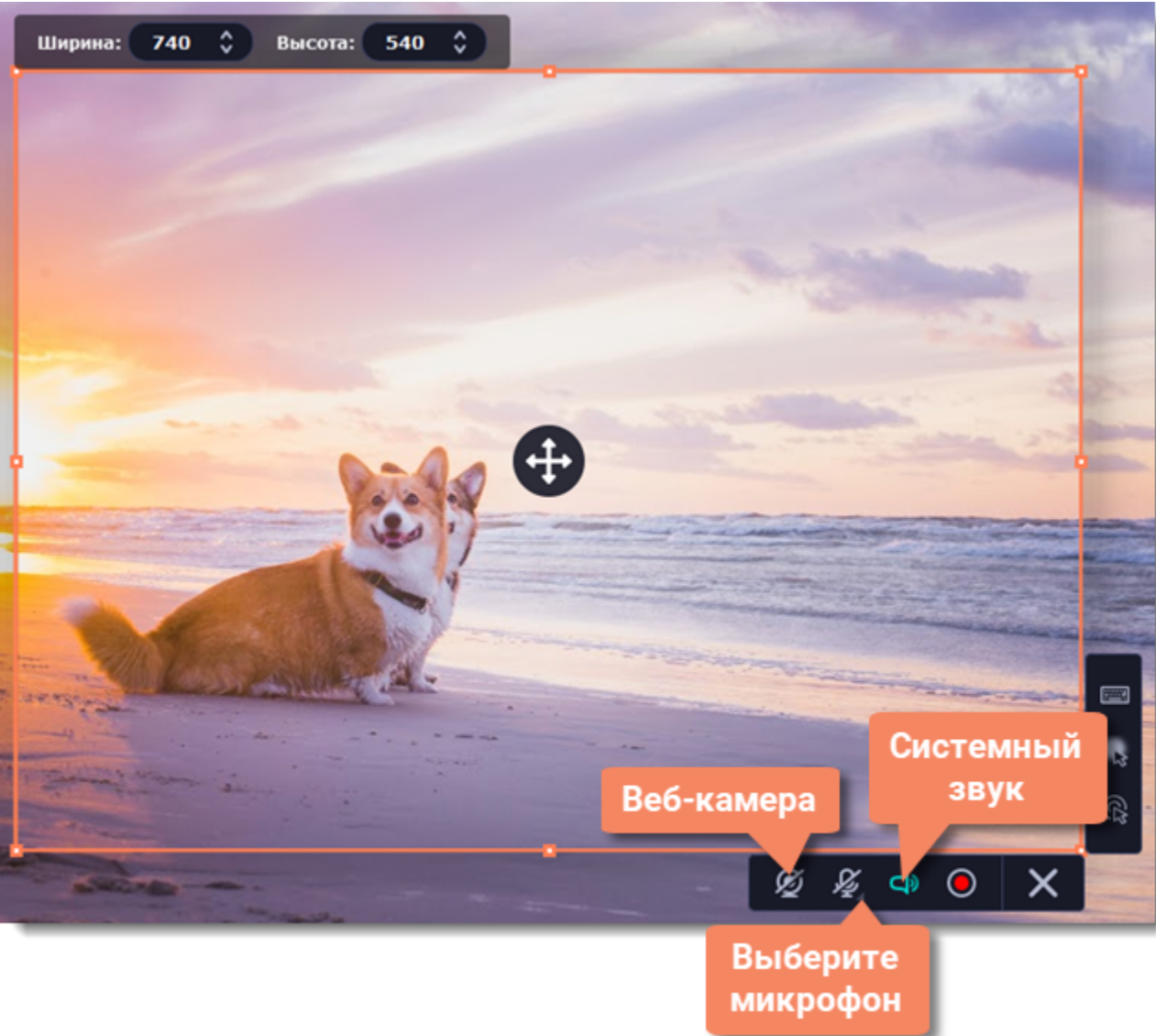


Запись звука и веб-камеры

По умолчанию включена только запись системного звука (музыки и звуков с компьютера). Чтобы включить запись веб-камеры или микрофона, нажмите соответствующие иконки:

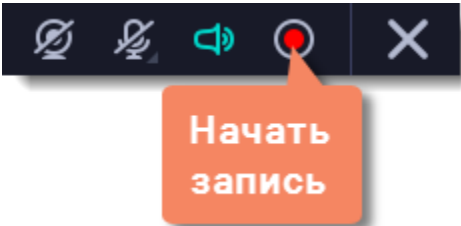
-   – Веб-камера выкл./вкл.
-   – Запись микрофона выкл./вкл.
-   – Запись системного звука выкл./вкл.

Если у вас больше одного микрофона, нажмите стрелку рядом с кнопкой включения микрофона и выберите микрофон, который хотите использовать для записи.



Начало записи

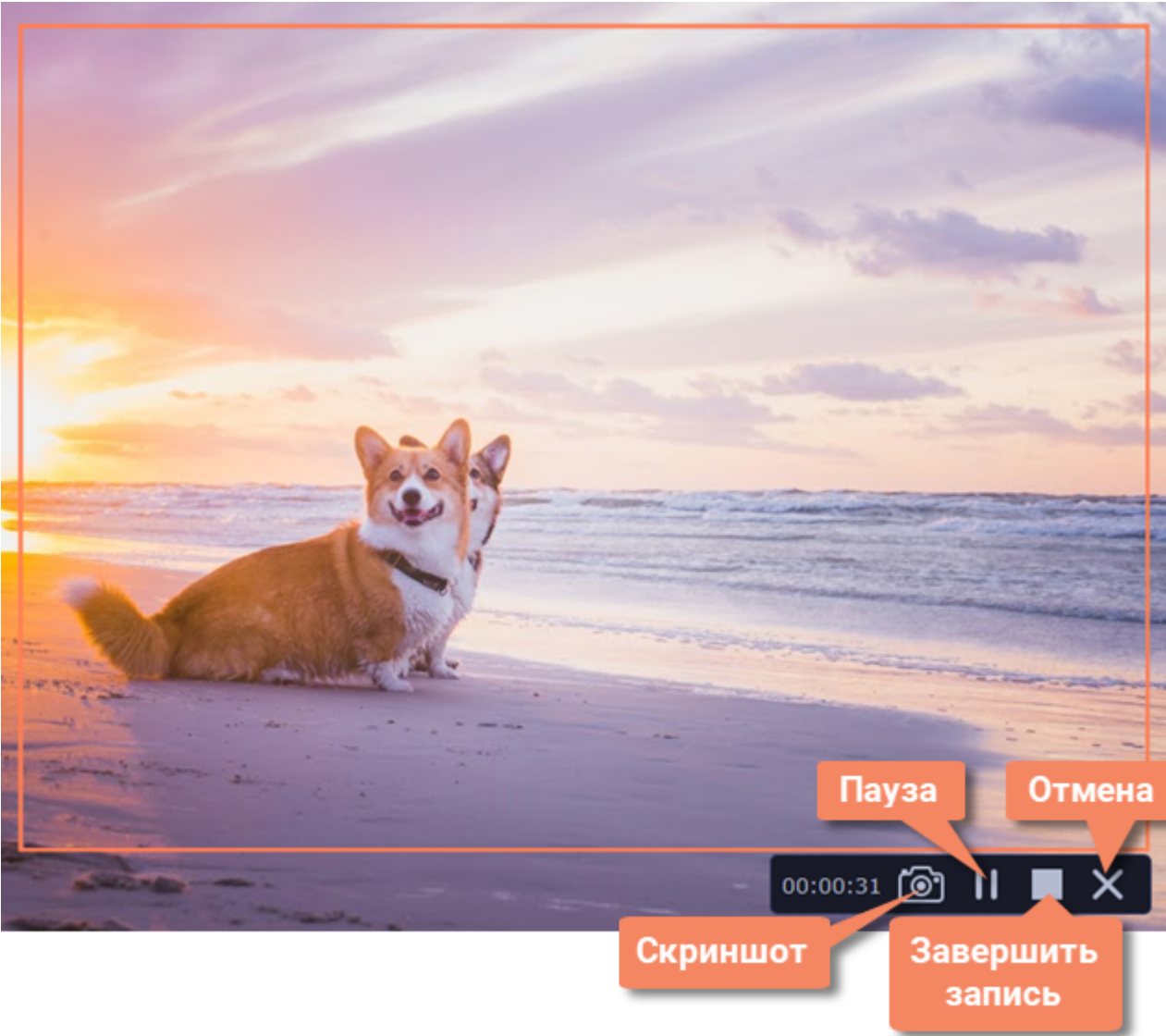
Чтобы начать записывать видео с экрана, нажмите кнопку **REC** на панели записи. Перед началом записи вам будет дан трёхсекундный обратный отсчёт.



Управлять процессом захвата вы можете с помощью специальных клавиш:

- ##1 – приостановить запись
- ##2 – завершить запись и открыть просмотр готового видео
- ##3 – сохранить скриншот выбранной области во время записи

Подсказка: стандартные клавиши управления захватом вы можете сменить в разделе Горячие клавиши в параметрах приложения.



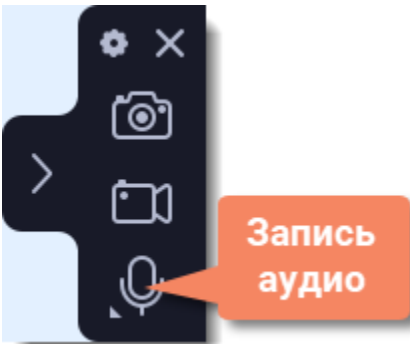
Чтобы закончить запись, нажмите кнопку **Стоп** на панели записи или клавишу **##2**.

Запись только аудио

Помимо видео с экрана, вы можете записать любую музыку, подкасты или голос из микрофона в отдельный аудиофайл.

Запуск инструмента записи аудио

- На [панели управления](#) нажмите на плюс **+**, чтобы открыть **окно кастомизации**. Нажмите **Выбрать** под инструментом "Запись аудио", чтобы добавить его на панель управления.
- Нажмите на кнопку **микрофона** , чтобы запустить инструмент.

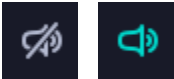


Настройка звук

На панели записи выберите источники звука, с которых планируете записывать:

Системный звук

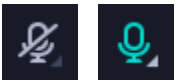
Для записи музыки, онлайн-видео или любых других звуков, которые вы обычно слышите через колонки, нажмите кнопку **Системный звук**.



ВЫКЛ. *ВКЛ.*

Запись микрофона

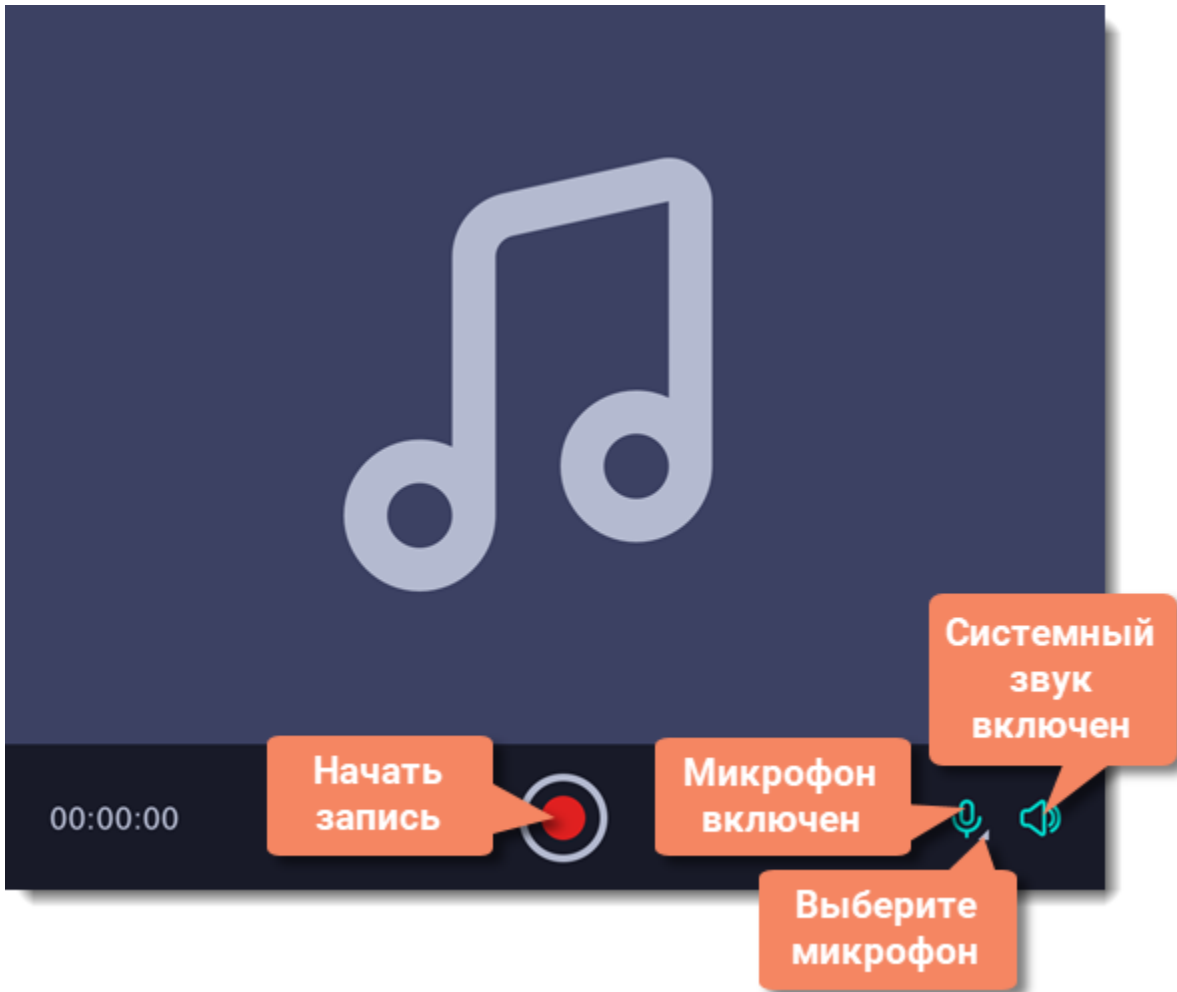
Для записи с микрофона или другого устройства звукозаписи нажмите кнопку **Микрофон**. Если у вас несколько таких устройств, нажмите на стрелку рядом с кнопкой и выберите нужное из списка.



ВЫКЛ. *ВКЛ.*

Тишина, идёт запись!

Нажмите кнопку **REC**, чтобы начать запись. Перед началом записи вам будет дан трёхсекундный обратный отсчёт.

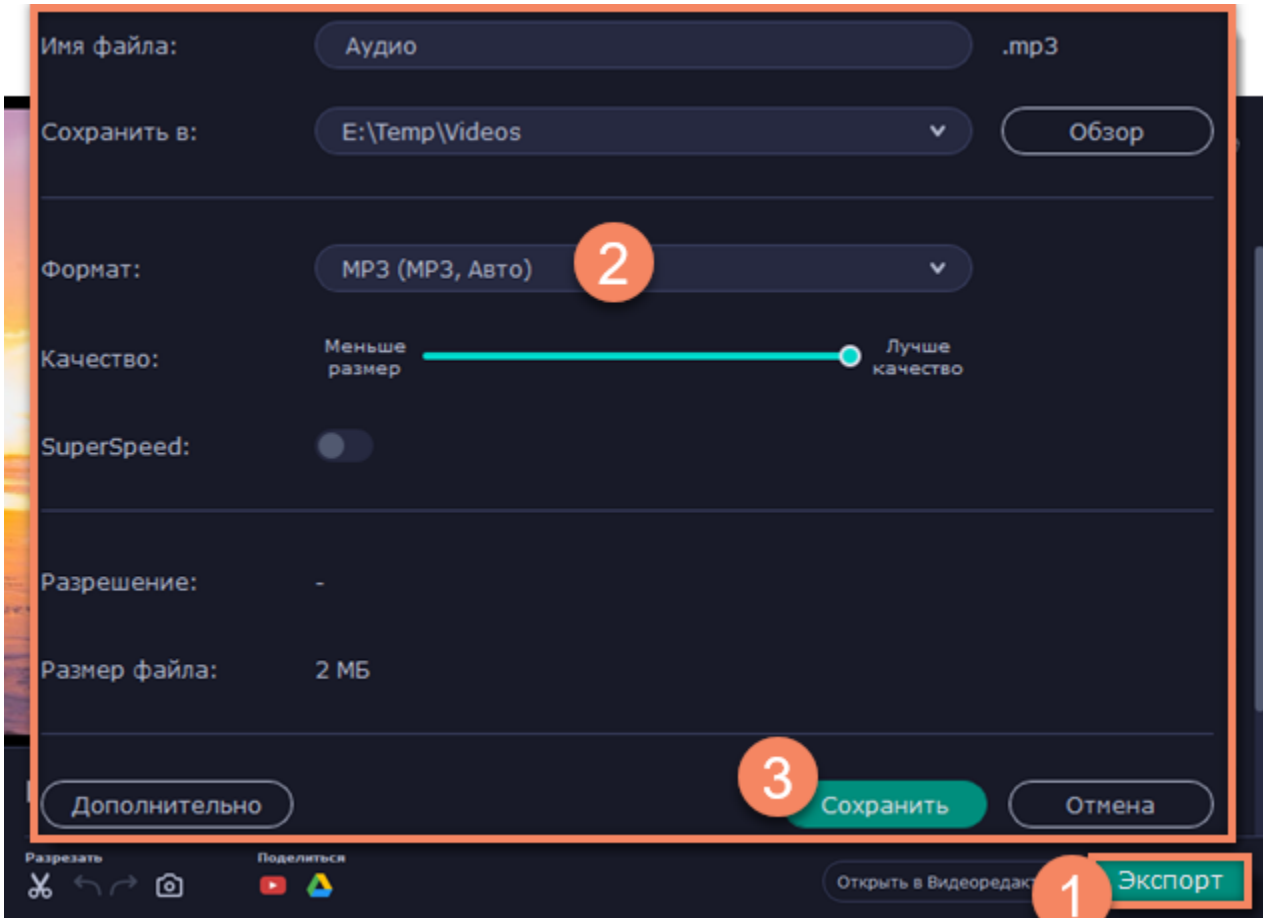


Для завершения записи нажмите **Стоп**  или сочетание клавиш **##5**.

Сохранение аудиофайла (необязательно)

Запись готова и сохранена в формате MP3. Вы можете её проиграть, обрезать или сменить формат.

- 1. Нажмите **Экспорт**. Откроются настройки сохранения.
- 2. Выберите необходимый **формат** в списке.
- 3. Нажмите **Сохранить**, чтобы создать новый файл.



Устранение неполадок

Нужного устройства нет в списке

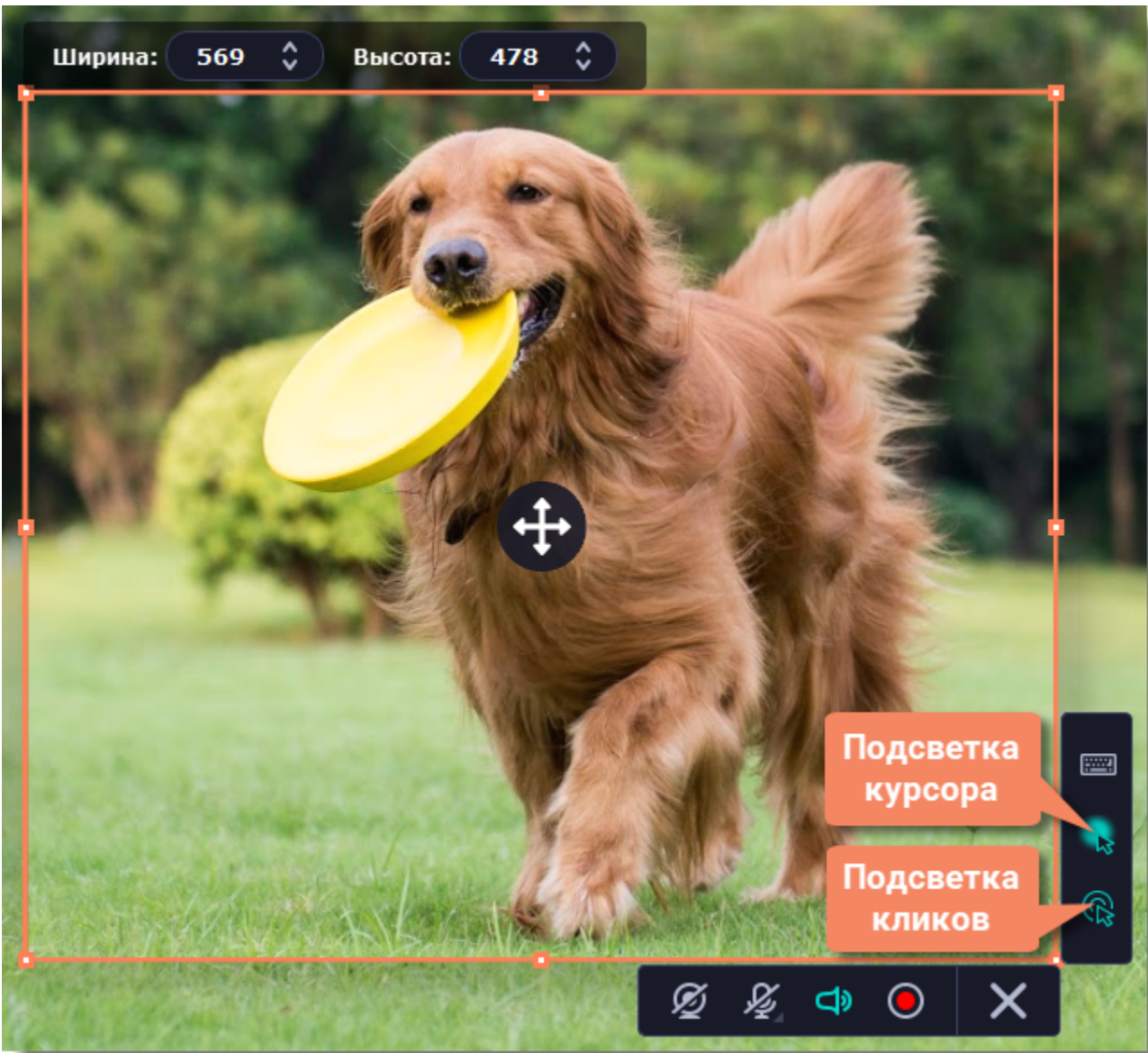
Возможно, устройство не подключено или выключено в настройках системы.

- 1. Попробуйте заново подключить устройство.
- 2. Если это не помогло, щёлкните правой кнопкой мыши по значку звука на панели уведомлений Windows и выберите в меню **Устройства записи**.
- 3. Попробуйте найти нужное устройство здесь.
 - Если устройство подключено и работает корректно, оно должно быть отмечено галочкой.
 - Если устройства нет в списке, щёлкните правой кнопкой мыши и выберите **Показать отключенные устройства** и **Показать отсоединенные устройства**.
 - Если устройства все еще нет в списке, попробуйте найти драйвер устройства на сайте производителя. Установка драйвера поможет системе распознать устройство.
- 4. Попробуйте включить устройство:

- Если на устройстве есть пометка **Не подключено**, попробуйте заново его подключить. Если это не помогает, попробуйте сменить кабель.
- Если на устройстве есть пометка **Отключено**, щёлкните по нему правой кнопкой мыши и выберите **Включить**.

Эффекты курсора

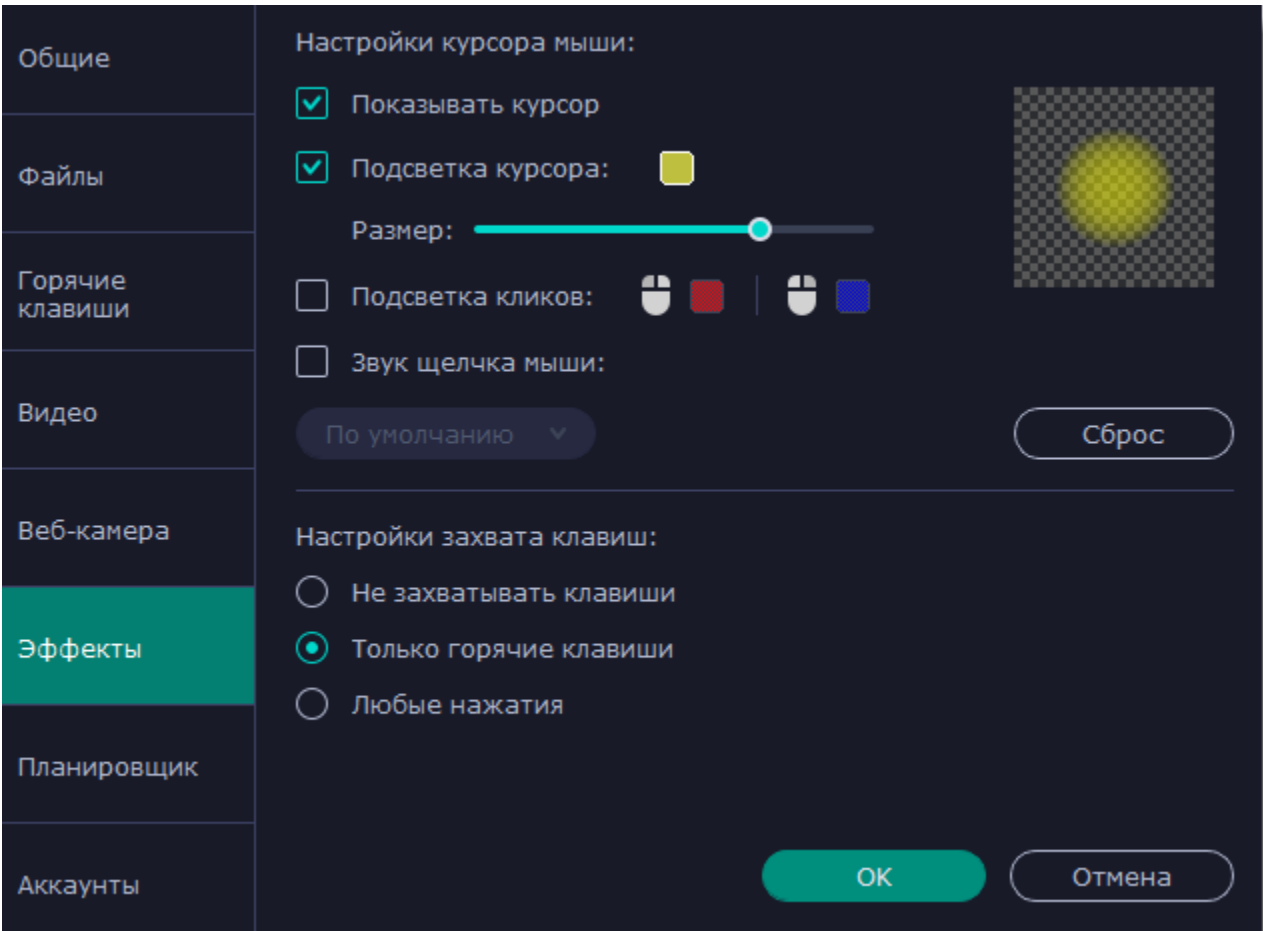
Если вы записываете обучающее видео, эффекты курсора помогут зрителям следить за вашими действиями. Включить эффекты курсора можно на панели эффектов.



По умолчанию курсор подсвечивается жёлтым, клики левой и правой кнопкой мыши — красным и синим соответственно. Но вы можете настроить эффекты самостоятельно.

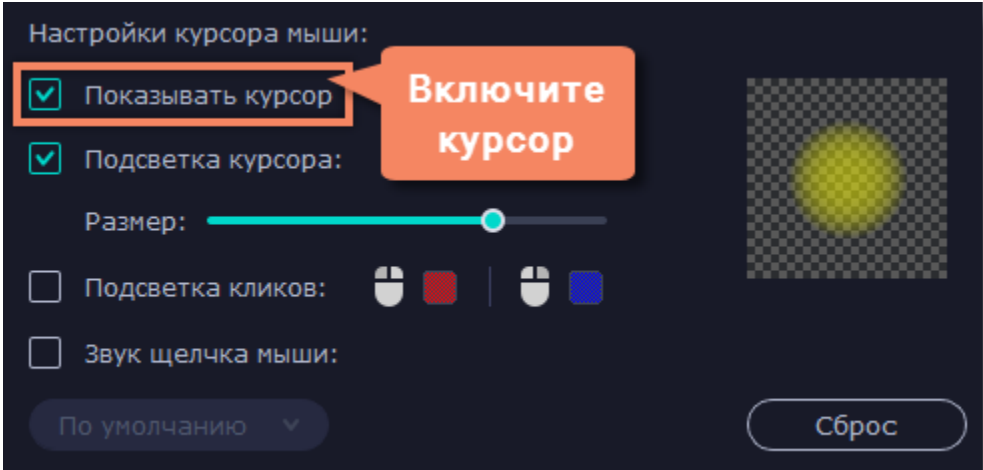
Настройка эффектов

1. На панели управления нажмите кнопку **шестеренки** , чтобы открыть **Параметры**.
2. В окне параметров перейдите на вкладку **Эффекты**.



Включение курсор

Чтобы указатель мыши отображался на записи, выберите опцию **Показывать курсор**.



Включение подсветки курсора (по желанию)

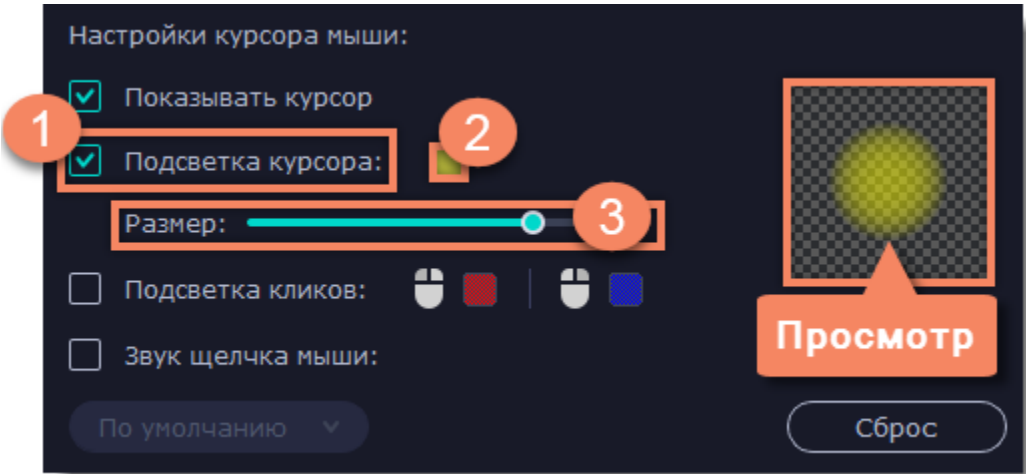
Повысить видимость курсора можно с помощью яркой подсветки или выделения нажатий.

Подсветка курсора

Вокруг курсора появится цветной полупрозрачный круг.

- 1. Выберите опцию **Подсветка курсора**.
- 2. **(по желанию)** Курсор по умолчанию подсвечивается жёлтым. Чтобы сменить цвет, нажмите на цветной квадрат справа и выберите новый цвет из палитры.
- 3. **(по желанию)** С помощью ползунка **Размер** настройте диаметр подсветки. Сам курсор останется обычного размера.

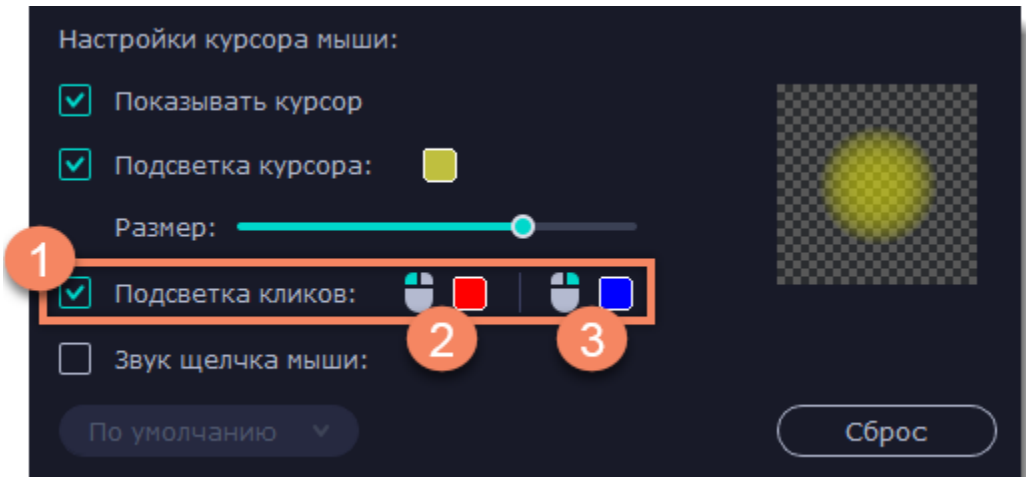
Для просмотра эффекта наведите курсор на квадрат справа.



Подсветка кликов

При каждом щелчке мыши вокруг курсора будут появляться цветные круги. Для левой и правой кнопки можно установить различные цвета.

- 1. Включите опцию **Подсветка кликов**.
- 2. **(по желанию)** Нажмите на левый квадрат, чтобы сменить цвет для левой кнопки мыши.
- 3. **(по желанию)** Нажмите на правый квадрат, чтобы сменить цвет для правой кнопки мыши.



Звук щелчков мыши

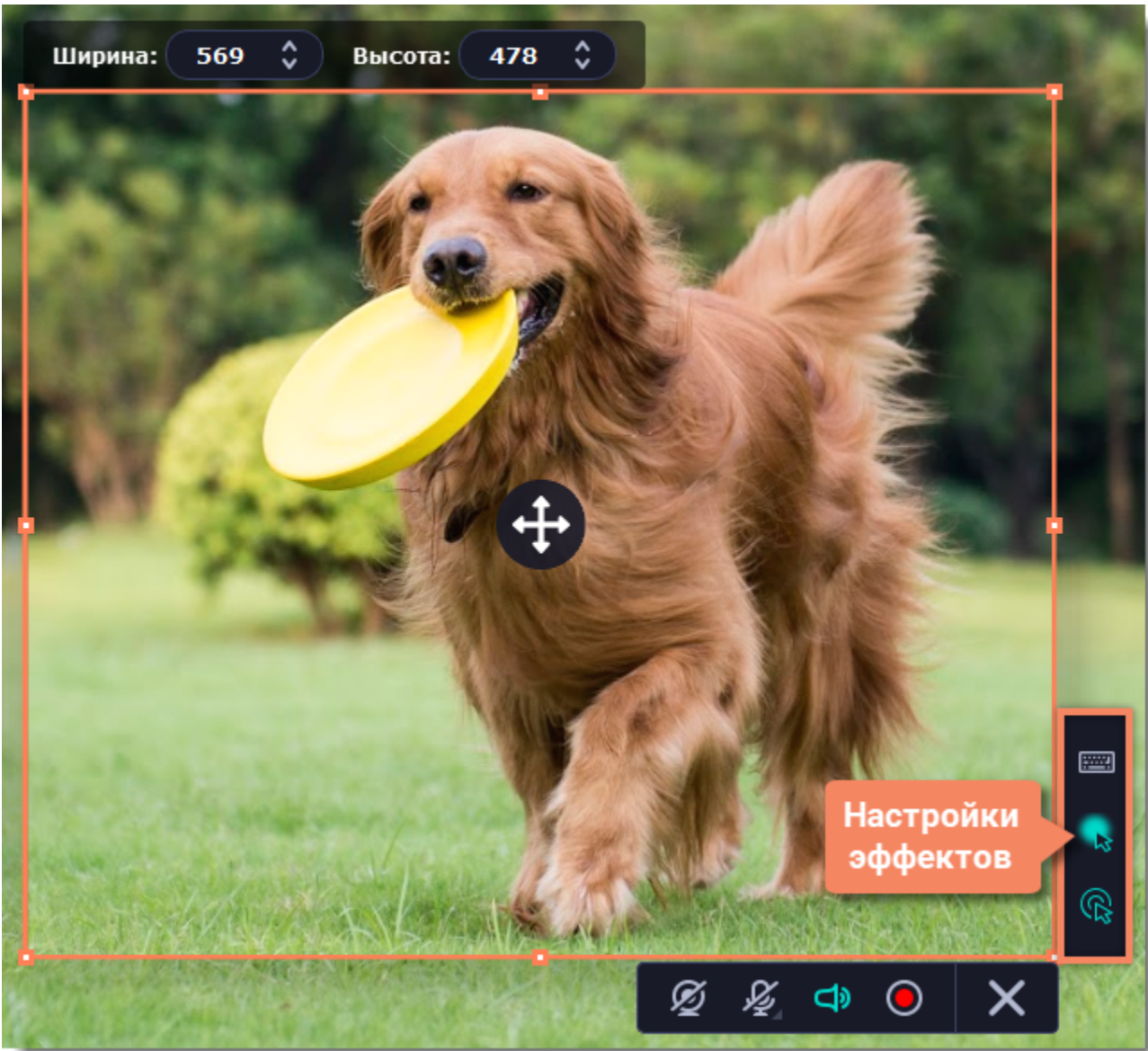
При каждом нажатии на видео будет слышен звук щелчка.

- 1. Включите опцию **Звук щелчка мыши**.
- 2. **(по желанию)** Будет включен стандартный звук. Если вы хотите использовать другой звук, откройте список ниже и выберите **Добавить звук**. Затем выберите нужный звуковой файл.

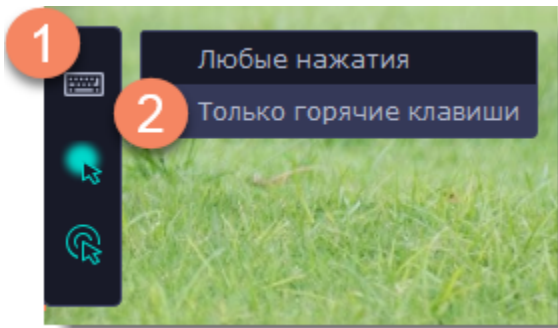
Поддерживаются звуки форматов WAV, MP3, AIFF или AU.

Захват клавиш

Если вы показываете в обучающем видео горячие клавиши, вы можете включить их автоматическое отображение на экране. Клавиши, нажатые во время записи будут показываться в нижней части видео.



1. На панели эффектов нажмите кнопку клавиатуры .
2. Чтобы включить запись клавиш, выберите одну из опций:
 - **Любые нажатия** — отображаются все нажатые клавиши, в том числе буквы и цифры.
 - **Только горячие клавиши** — отображаются только комбинации клавиш. Обычные буквы и цифры, которые не вызывают действий, не показываются.



Чтобы выключить отображение нажатых клавиш, снова нажмите кнопку клавиатуры.

Запись по расписанию

Любую запись можно начать по расписанию. Таким образом вы можете автоматизировать записи и сохранить вебинары из неудобных часовых поясов.

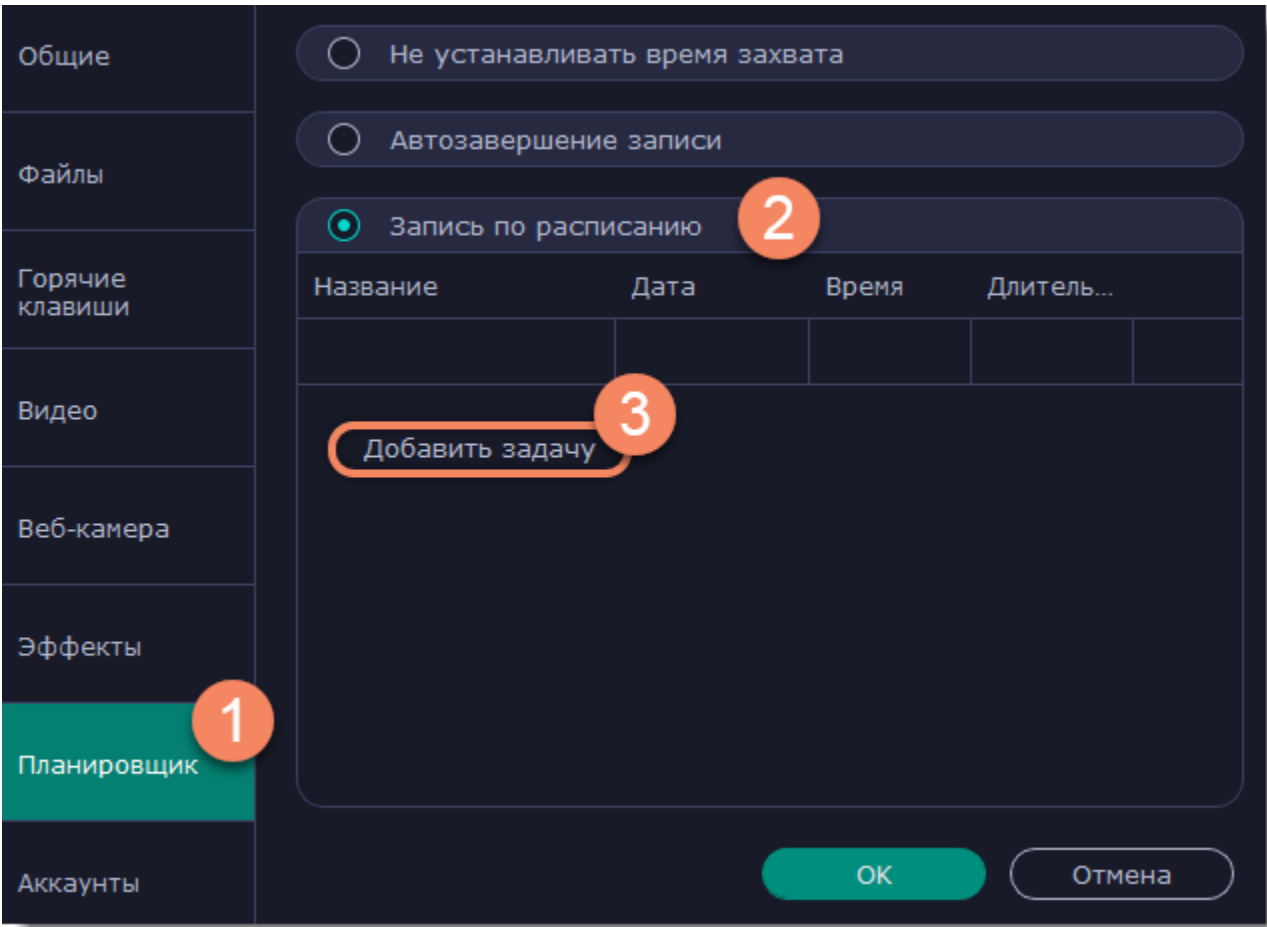
Настройка записи заранее

Записи по расписанию используют текущие установленные настройки области захвата, звука и другие, поэтому рекомендуем их настроить заранее:

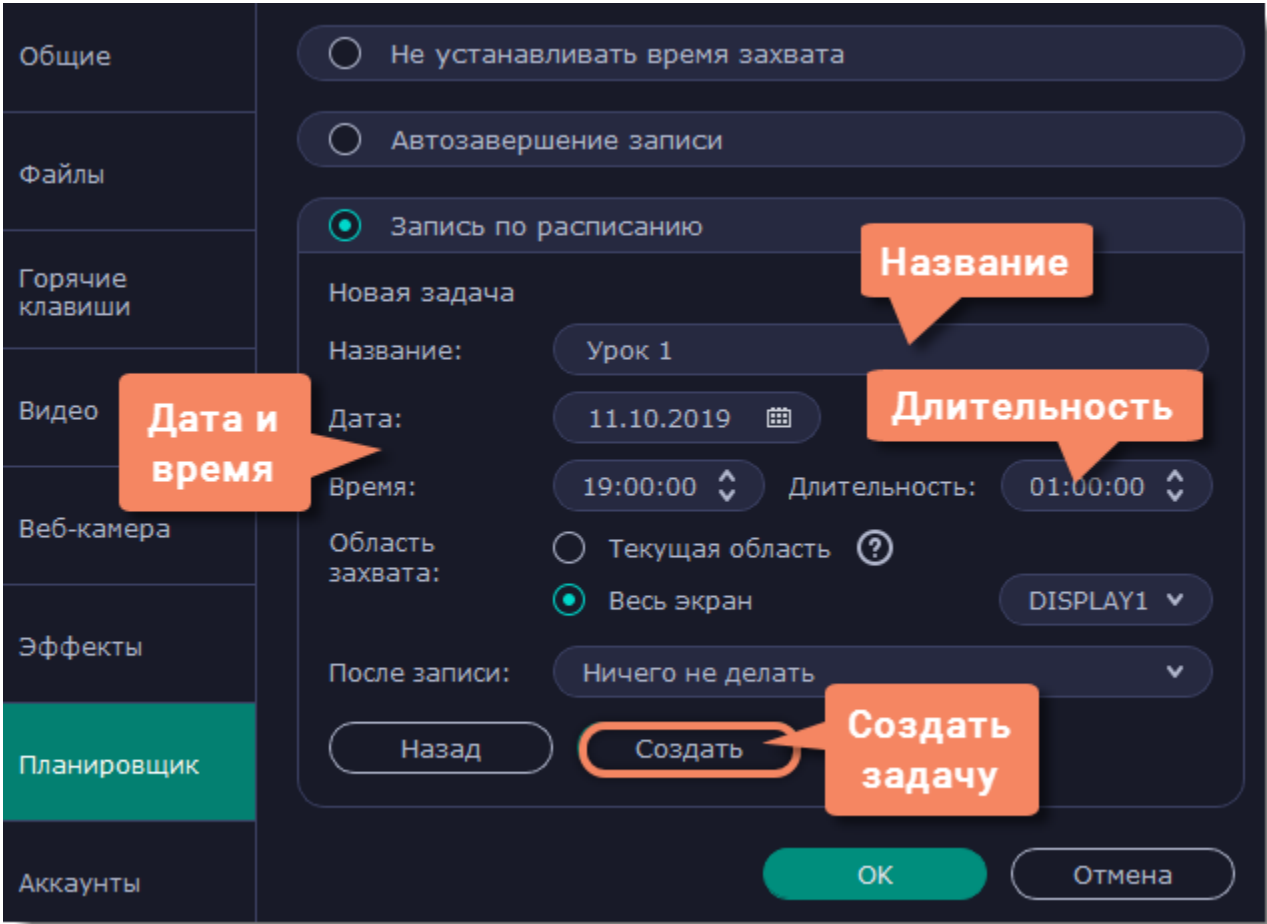
1. По умолчанию автоматическая запись захватывает полный экран. Чтобы выбрать другую область захвата, нажмите кнопку **камеры**  на панели управления и выберите нужную часть экрана.
2. Чтобы включить захват звука системы, нажмите кнопку со значком **колонки**  на панели записи. Если звук включён, кнопка подсвечивается зелёным.

Включение отложенной записи

1. На панели управления нажмите кнопку **шестерёнки** , чтобы открыть **параметры**, и перейдите на вкладку **Планировщик**.
2. Включите опцию **Запись по расписанию**.
3. Нажмите кнопку **Добавить задачу**.



4. Откроется шаблон настройки новой задачи. Заполните поля:
- **Название** - назовите будущую запись так, чтобы вам было легко найти нужную среди нескольких файлов, например: "Итальянский язык, урок 1"
 - **Дата и время** - укажите, в какой момент должна начаться запись
 - **Длительность** - укажите, через какое время нужно остановить запись (например, если вы хотите записать вебинар длительностью в один час, установите значение 01:00:00)
 - **Область захвата** - по умолчанию программа запишет **полный экран**. Если вы не хотите записывать лишнее, вы можете выбрать опцию **Пользовательская область**. Будьте внимательны: в таком случае программа запишет ту область, которая будет выбрана на момент начала записи! Если не выбрать новую область, то будет записана последняя выбранная область.



5. Нажмите **Создать**, чтобы добавить задачу в график записей.

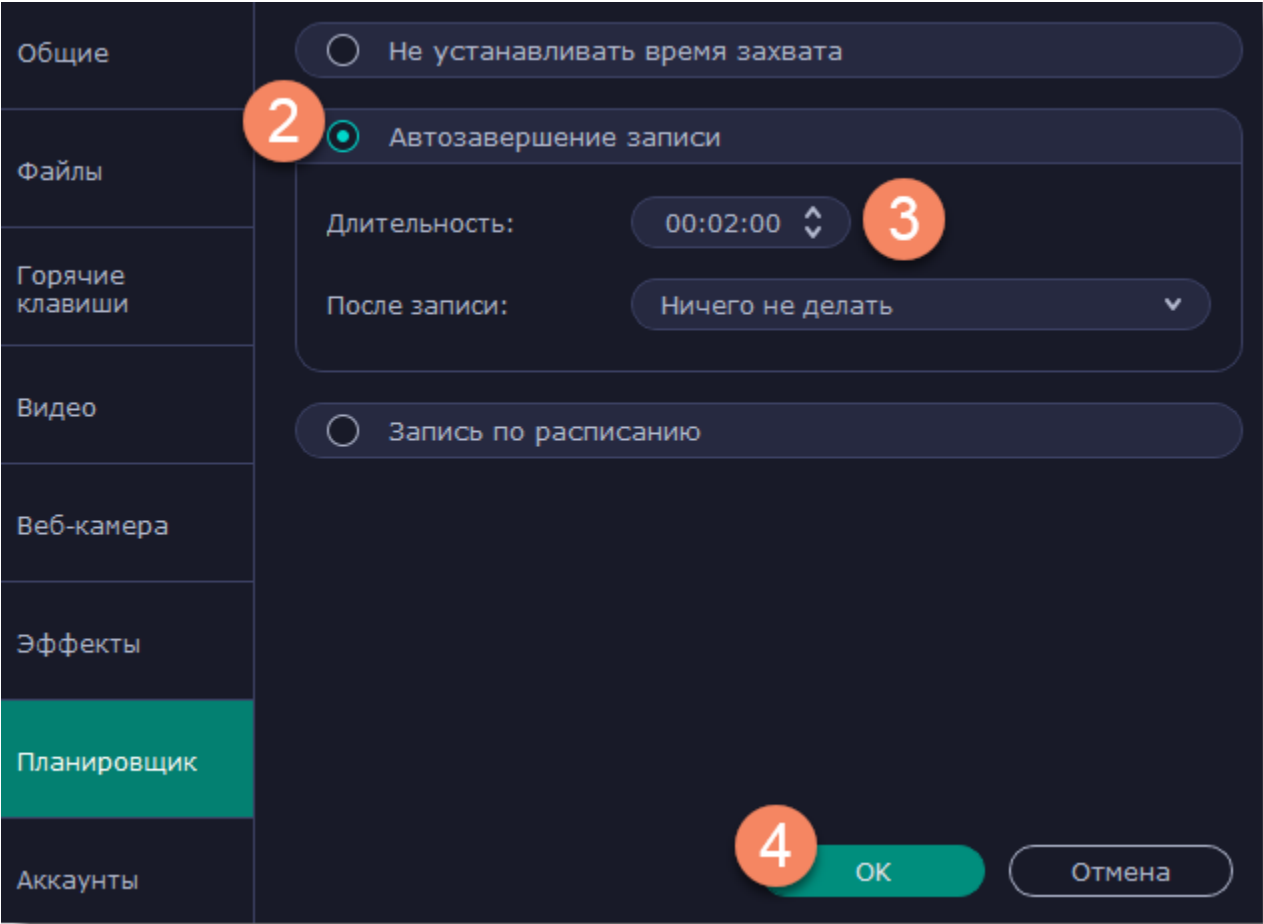
Если вы планируете длинную запись, убедитесь, что на жёстком диске достаточно свободного места.

Ограничение по времени

Любую запись можно ограничить по длительности, и она автоматически закончится по прошествии указанного времени.

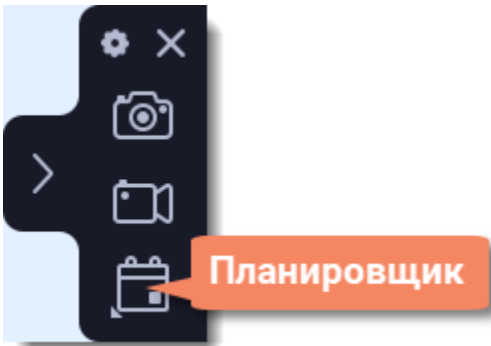
1. На панели управления нажмите кнопку **шестерёнки** , чтобы открыть **параметры**, и перейдите на вкладку **Планировщик**.
2. Включите опцию **Автозавершение записи**.
3. Укажите желаемую длительность записи в формате часы:минуты:секунды.
4. Нажмите **ОК**, чтобы применить ограничение.

Обратите внимание: ограничение будет действовать для всех последующих записей, пока вы не перезапустите программу. После перезапуска программы настройки ограничения по времени будут сброшены.



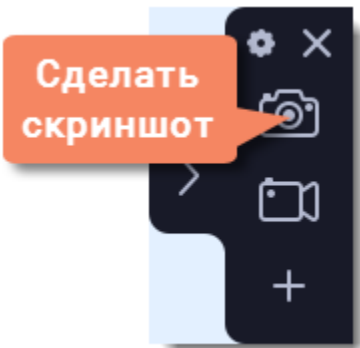
5. Нажмите кнопку **REC**, чтобы начать запись. Вы можете спокойно заниматься своими делами и не ждать окончания записи.

Если вы часто пользуетесь планировщиком, настройте быстрый доступ. На [панели управления](#) нажмите на плюс **+**, чтобы открыть **окно кастомизации**. Нажмите **Выбрать** под инструментом Планировщик, чтобы добавить его на панель управления.

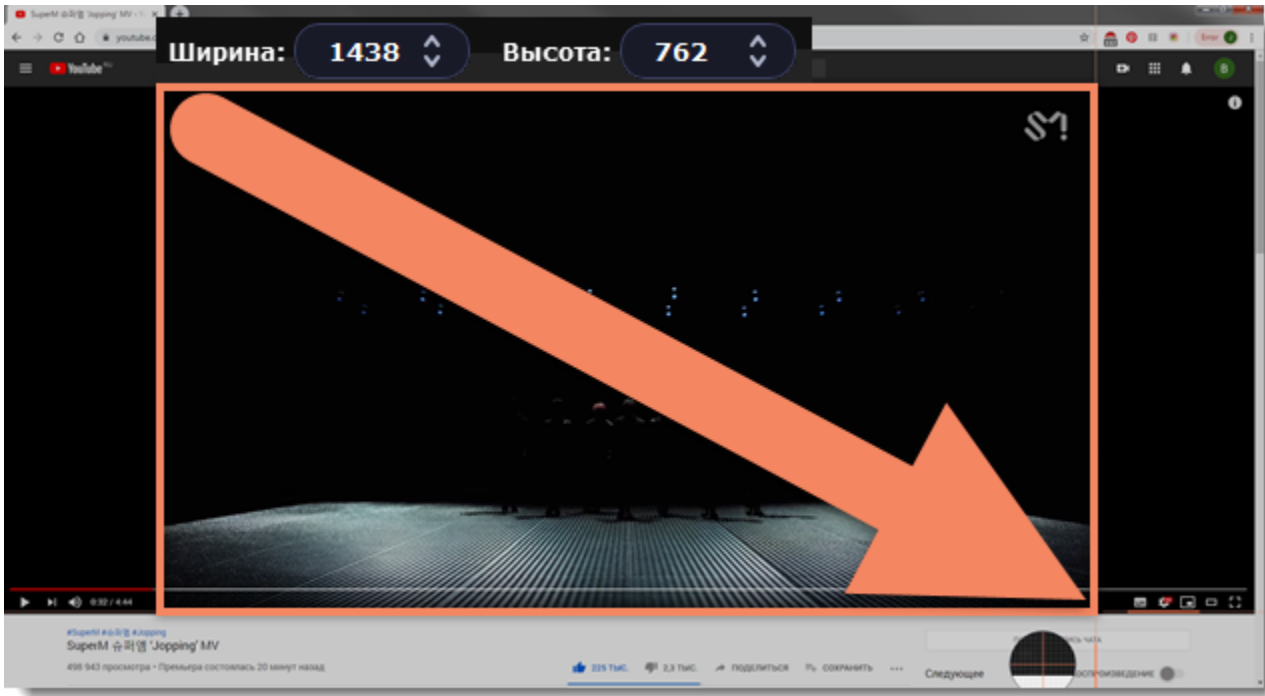


Снятие скриншотов

1. На панели управления нажмите кнопку **скриншота**  или клавишу ##3.

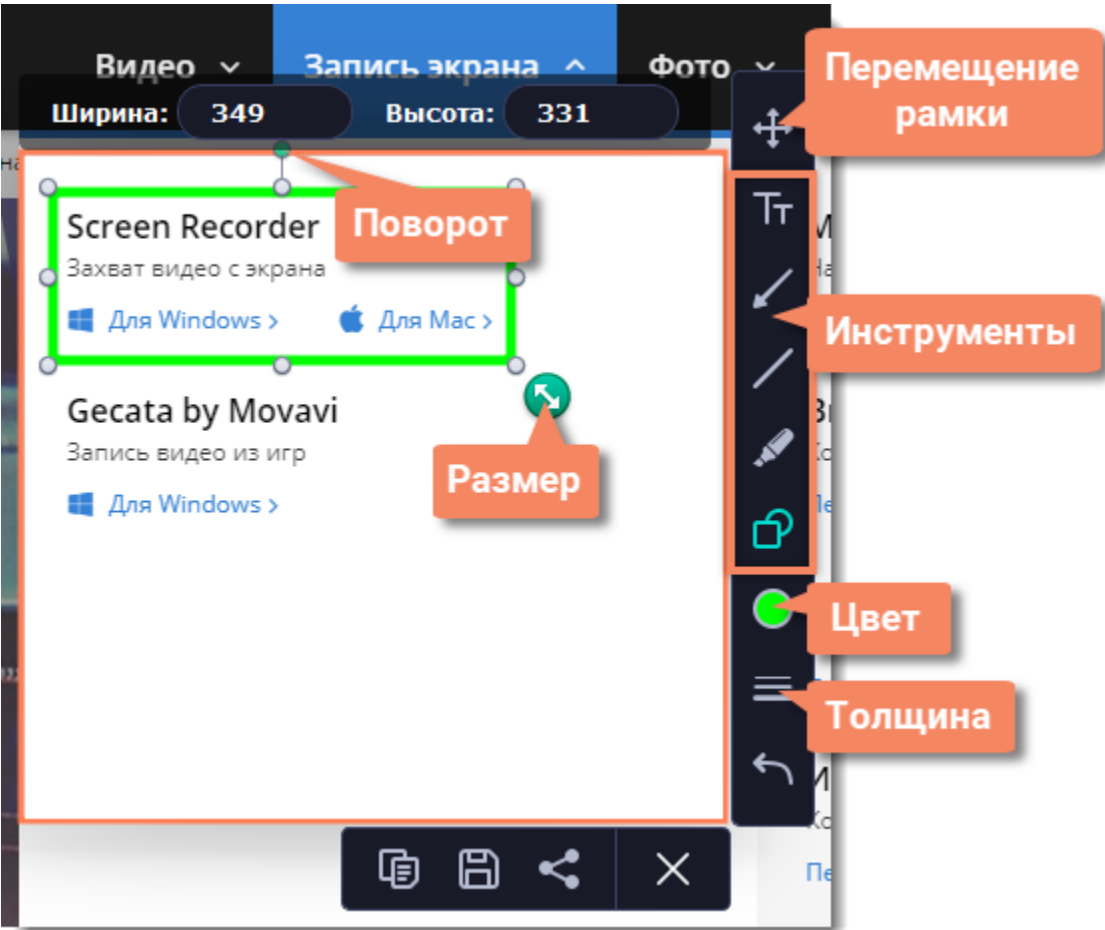


2. Выделите мышью часть экрана, которую хотите снять:
- Чтобы снять *окно или часть окна*, наведите указатель мыши на окно и щёлкните левой кнопкой, когда вокруг него появится рамка.
 - Чтобы снять произвольную *часть экрана*, зажмите левую кнопку мыши и выделите прямоугольную область на экране.
 - Чтобы снять *весь экран*, нажмите Пробел или щелкните мышью в любой пустой области рабочего стола.

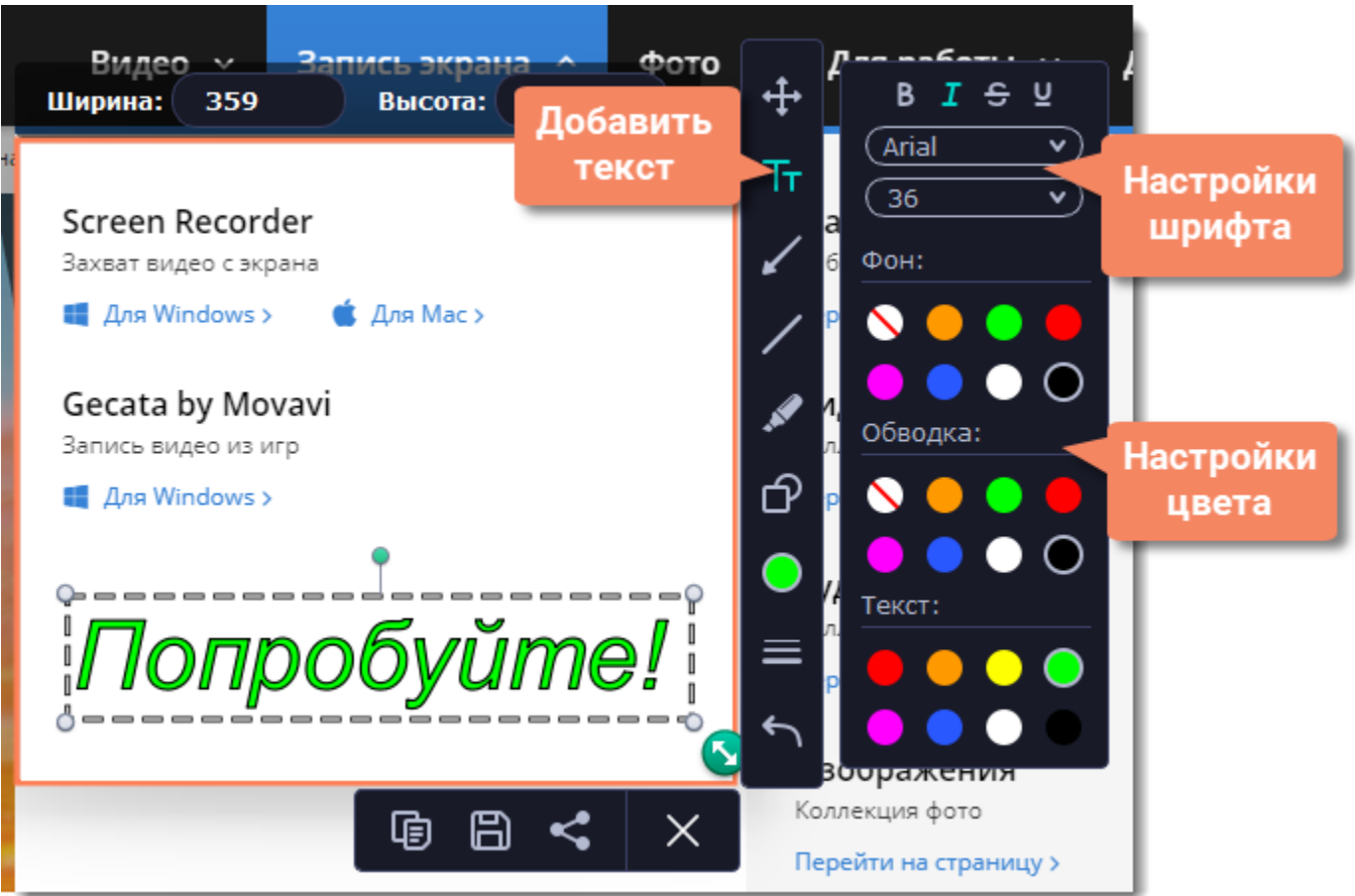


3. Вокруг выделенной области появится рамка. Теперь вы можете отредактировать скриншот:

- Выберите инструмент, который вы хотите добавить на скриншот: **Линия** , **Стрелка** , **Рамка**  или **Маркер** . Нажмите левую кнопку мыши и потяните, чтобы нарисовать элемент.
- Измените **цвет**  и **толщину**  элемента.
- При редактировании текста потяните за одну из белых точек на рамке или за зелёную стрелку , чтобы изменить размер и пропорции рамки. Чтобы повернуть рамку, потяните за зелёную точку: .
- Если вам понадобится передвинуть область скриншота, нажмите кнопку **режима перемещения рамки** .

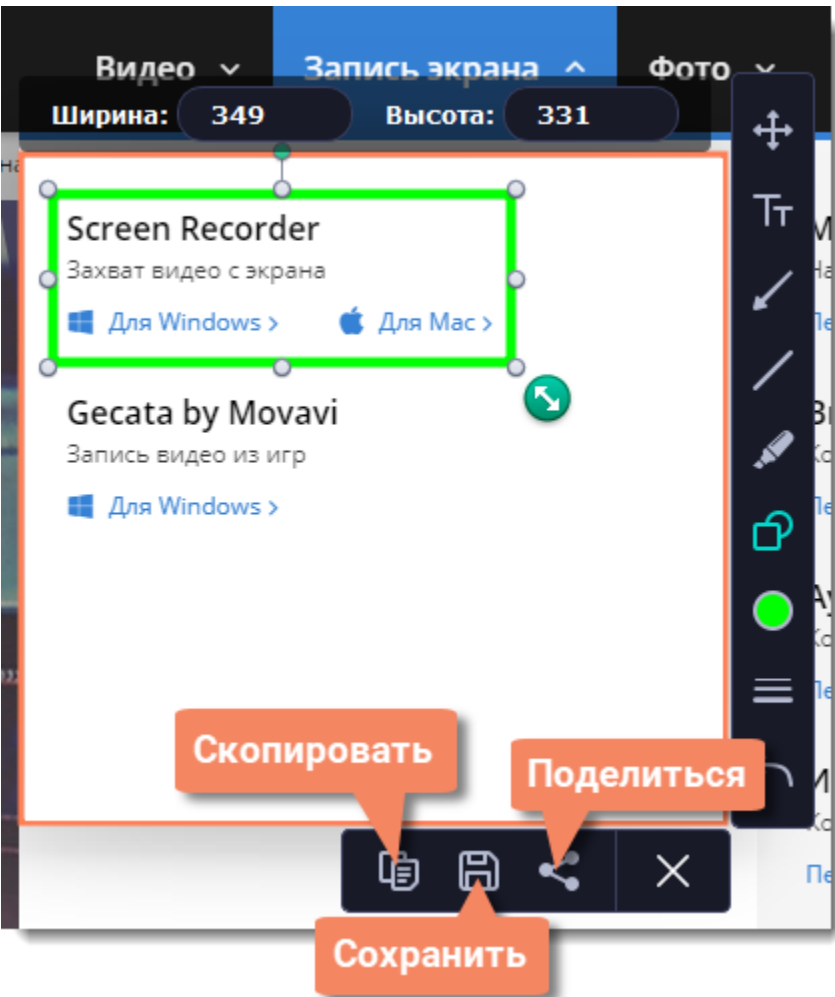


- Чтобы добавить текст, выберите инструмент **Текст** , нажмите внутри скриншота и начните печатать в появившемся поле ввода. Выберите шрифт, настройте его размер и цвет, а также цвет фона и обводки.



4. Выберите, что вы хотите сделать с готовым скриншотом:

- Нажмите кнопку **Скопировать** , чтобы копировать изображение в буфер обмена без сохранения файла.
- Нажмите кнопку **Сохранить** , чтобы моментально сохранить файл без редактирования.
- Нажмите кнопку **Поделиться** , чтобы загрузить скриншот на Google Диск.



Где хранятся скриншоты?

Скриншоты сохраняются в папке *"Movies/Movavi Academic/Screencasts/Screenshots"* вашего пользователя. Вы можете сменить стандартную папку на любую другую в параметрах программ в разделе [Файлы](#).

Настройки Movavi Screen Recorder

Чтобы открыть параметры программы, нажмите кнопку **шестерёнки**  на панели управления:

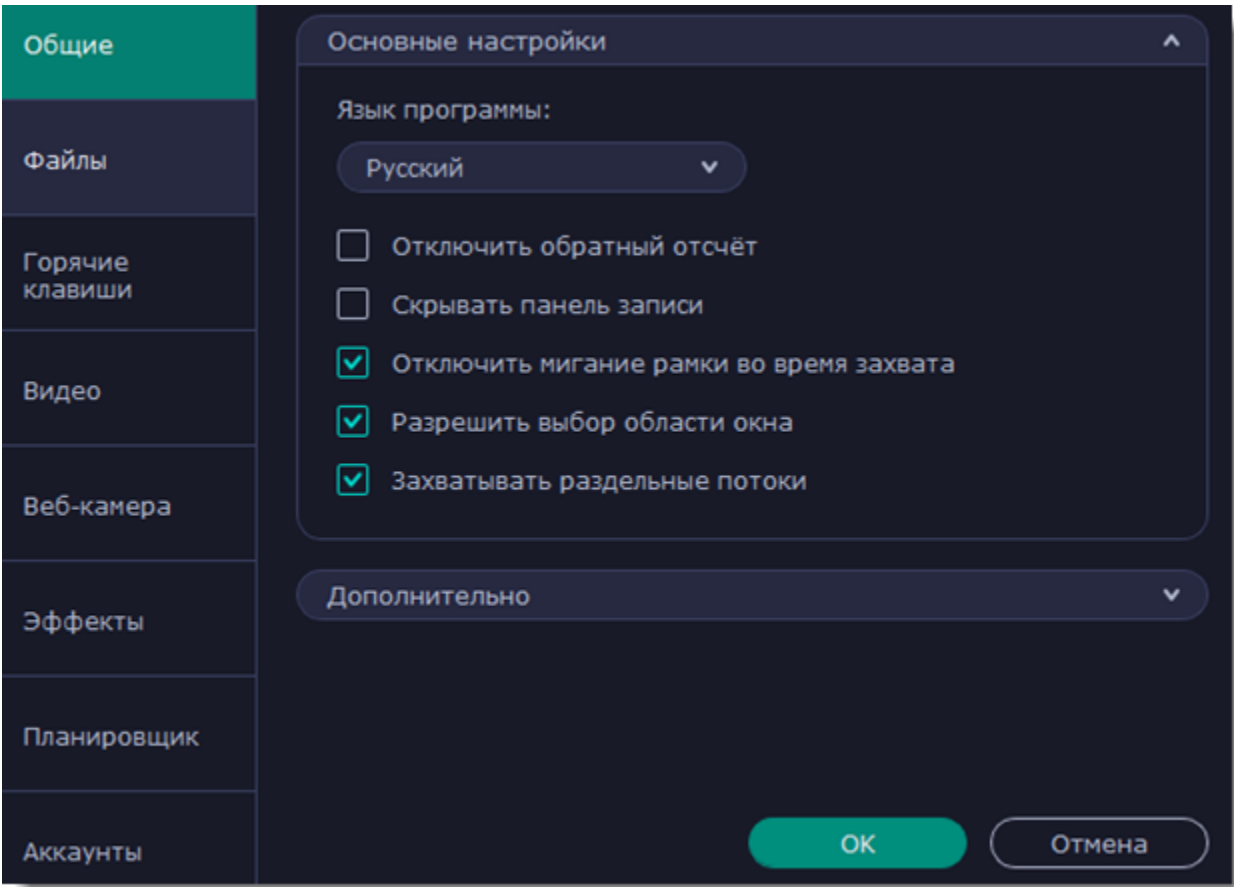


В окне настроек различные опции разделены на тематические группы: [Общие](#), [Файлы](#), [Горячие Клавиши](#), [Видео](#), [Веб-камера](#), [Эффекты](#), [Планировщик](#) и [Аккаунты](#).

Общие настройки

Вкладка **Общие** позволяет сменить язык интерфейса и настроить поведение программы.

Основные настройки



☒ Отключить обратный отсчёт

По умолчанию перед началом записи вам будет показано окно обратного отсчета, которое дает вам 3 секунды на подготовку к записи. Если вы хотите, чтобы запись начиналась сразу после того, как вы нажмете кнопку **REC**, включите эту опцию.

☒ Скрывать панель записи

Во время записи появляется небольшая панель управления. Панель полупрозрачная и не попадёт на готовое видео даже при записи полного экрана, но при необходимости вы можете её скрыть.



☒ Отключить мигание рамки во время захвата

Если вам мешает мигание рамки, поставьте галочку на этой опции. Во время записи рамка останется неподвижной.

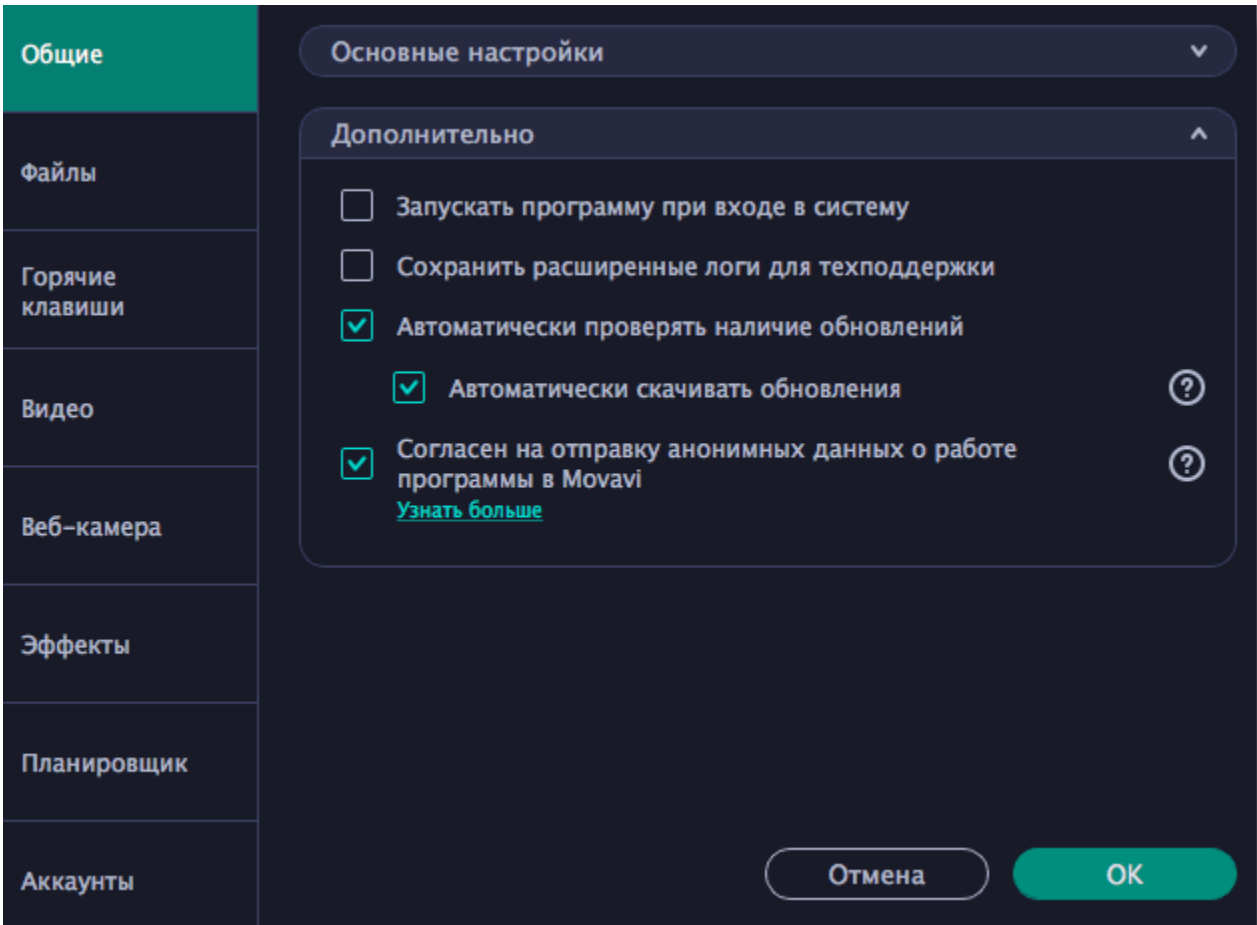
☒ Разрешить выбор области окна

Программе требуется доступ к экрану, чтобы записывать только основную область окна (без рамки, меню или вкладок в браузере).

☒ Захватывать отдельные потоки

При записи нескольких дорожек (например, видео с экрана и видео с веб-камеры одновременно) программа будет записывать потоки отдельно, что позволяет по завершении записи работать с каждым потоком отдельно, как со слоями. Это может быть полезно при дальнейшем редактировании.

Дополнительно



☒ **Сохранить расширенные логи для техподдержки**

Если при работе с программой у вас возникают трудности и вы обращаетесь за помощью к нашей команде технической поддержки, вас могут попросить собрать логи. Логи содержат все действия программы за определенный период времени, а также сообщения об ошибках и их описания. Расширенные логи предоставляют максимальный объём информации, которая может быть необходима для решения вашей проблемы.

☒ **Автоматически проверять наличие обновлений**

Если на сайте доступна новая версия, программа уведомит вас при запуске. Обновления внутри версии (например, с 1.3 до 1.4) совершенно бесплатны, а на обновления до следующих версий предоставляется существенная скидка для пользователей, которые уже приобрели предыдущие версии Movavi Academic.

☒ **Автоматически скачивать обновления**

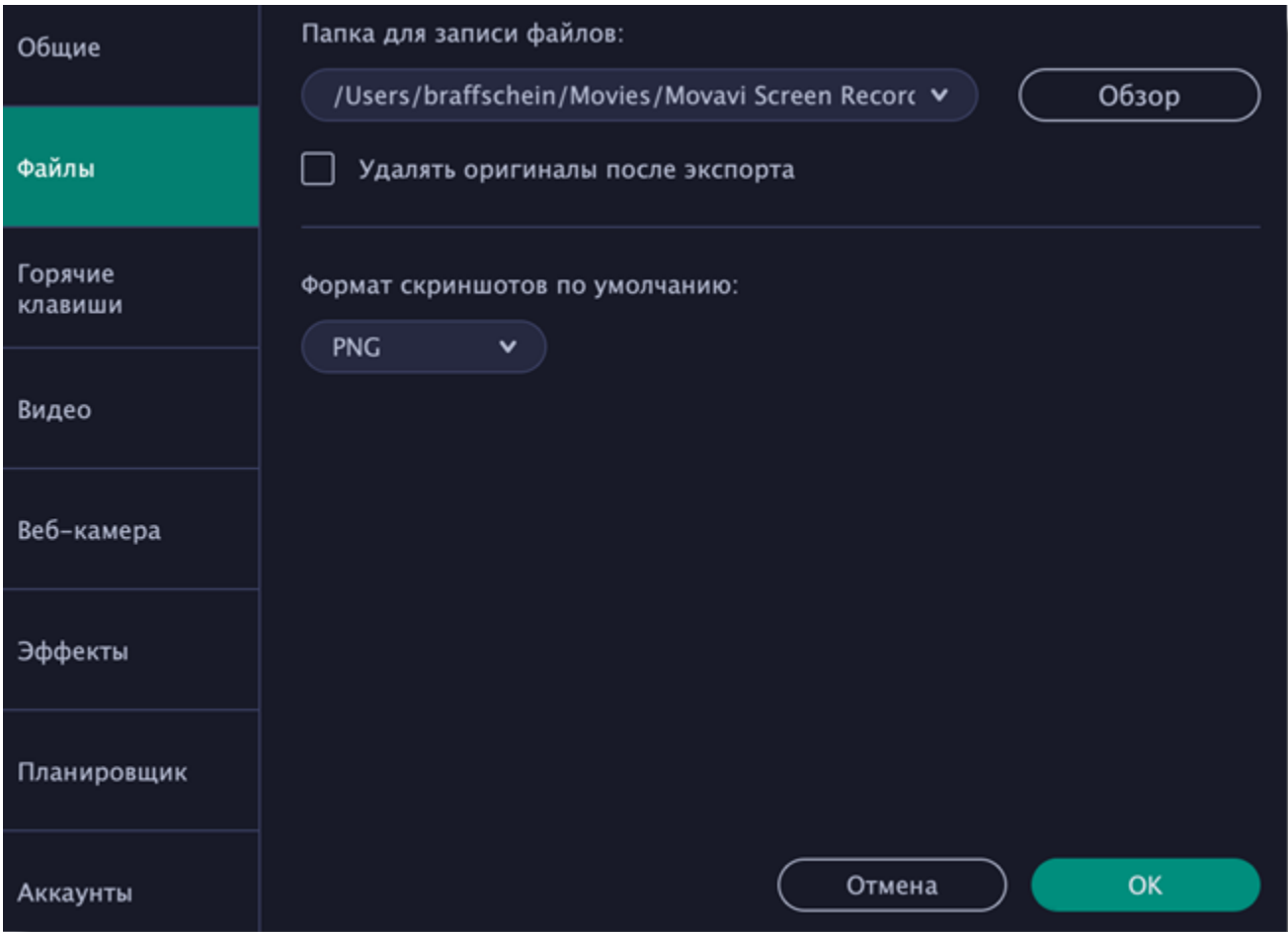
Программа будет автоматически скачивать доступные обновления и запрашивать их установку.

☒ **Согласен на отправку анонимных данных о работе программы в Movavi**

Эта опция позволяет программе отсылать нам информацию об ошибках и важную статистику. Мы не собираем персональные данные и используем статистику только для улучшения наших программ. Ознакомиться с видами используемой статистики вы можете [здесь](#).

Настройки файлов

В разделе **Файлы** вы можете настроить, где хранить создаваемые Movavi Academic файлы: готовые видео, снимки экрана и временные файлы. Нажмите кнопку со стрелкой или кнопку **Обзор**, чтобы поменять путь.



Папка для записи файлов

Сюда автоматически сохраняются все файлы, созданные в программе. При экспорте из окна редактора вы можете указать любую другую папку.

☒ **Удалять оригиналы после экспорта**

Если сохранить видео в другом формате или сохранить его отредактированную версию, оригинал будет удалён.

Формат скриншотов по умолчанию

Скриншоты всегда сохраняются в выбранном формате. Если вам нужно сменить формат конкретного скриншота, нажмите Сохранить как в окне редактора скриншотов и выберите другой формат.

Настройки горячих клавиш

Вкладка Горячие клавиши позволяет настроить сочетания клавиш для быстрого доступа к некоторым функциям программы. Напротив описаний каждой команды вы можете увидеть область, где показываются назначенные для нее горячие клавиши.

Общие

Файлы

Горячие клавиши

Видео

Веб-камера

Эффекты

Планировщик

Аккаунты

Чтобы сменить сочетание клавиш для команды, щелкните мышью по соответствующему полю и нажмите желаемые клавиши.

Общие:

Начать/Завершить запись видео

Начать/Завершить запись аудио

Начать/Завершить запись веб-камеры

Приостановить/Возобновить запись

Сделать скриншот

По умолчанию

☐ Отключить горячие клавиши

Отмена

ОК

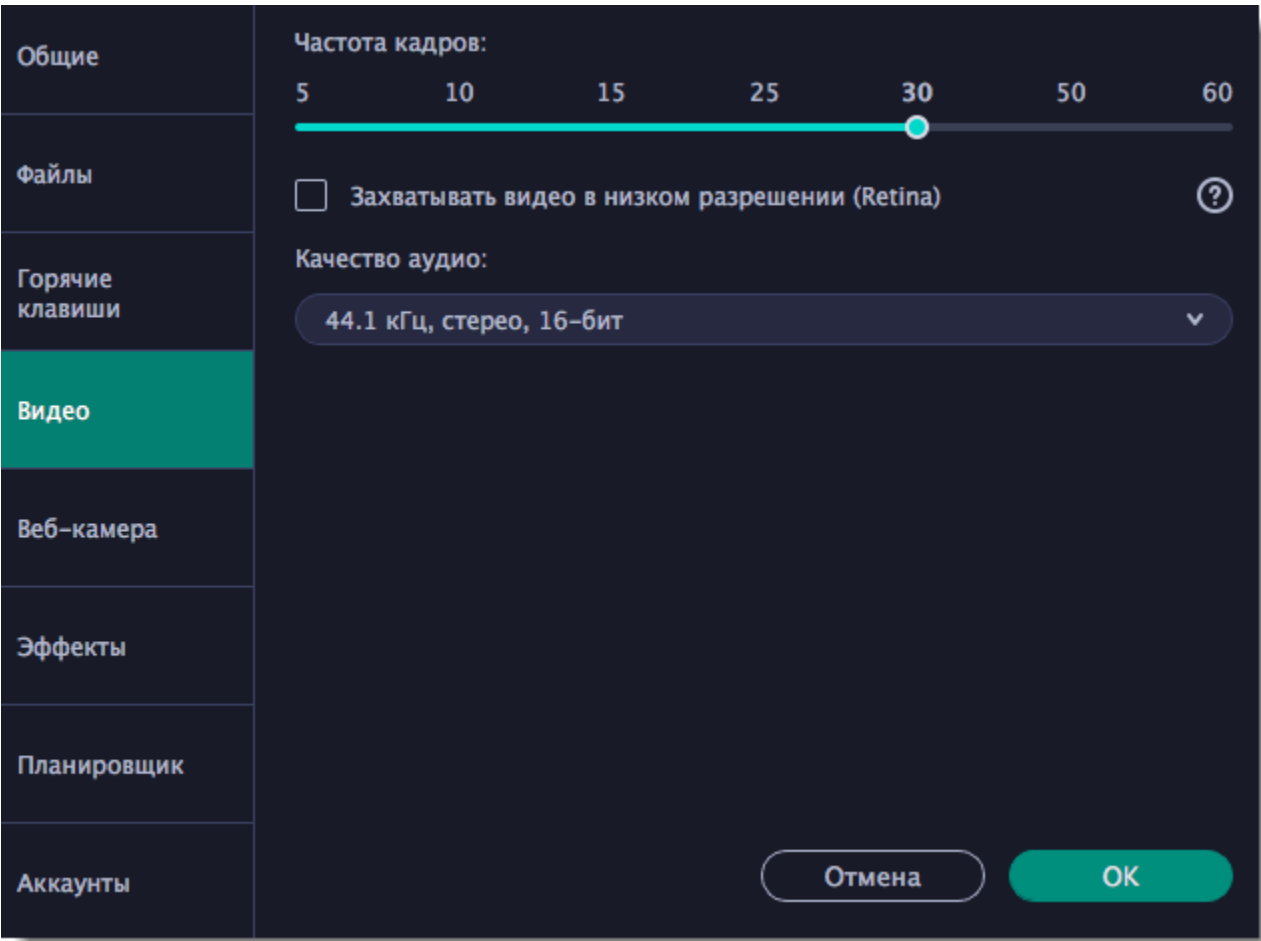
- Чтобы сменить сочетания клавиш:
- Щёлкните мышью по полю с сочетанием клавиш.
 - Нажмите нужные клавиши на клавиатуре. В прямоугольной области отобразится введенное вами сочетание клавиш.
 - Нажмите **ОК**, чтобы применить изменения. Если вы хотите вернуть изначальные сочетания клавиш, нажмите кнопку **По умолчанию**.

Если во время работы Movavi Academic вам понадобится использовать какое-то сочетание клавиш в других программах, поставьте галочку напротив опции ☒ Отключить горячие клавиши.

Если вы забыли сочетание клавиш, вы всегда можете посмотреть их в настройках горячих клавиш.

Настройки видео

В разделе **Видео** вы можете настроить запись и сохранение видеофайлов, а также выбрать качество аудио, включая частоту семплов, количество каналов и бит в секунду.



Частота кадров

Частота кадров – это количество кадров в каждой секунде видео. Чем выше частота кадров, тем плавнее выглядит видео, но и тем больше размер файла. Рекомендуемая частота кадров: 20-30 кадров в секунду.

☒ **Захватывать видео в низком разрешении (Retina)**

Данная опция позволяет уменьшить размер готового видеофайла, однако отображение текста и графики может быть менее чётким. Отключите опцию, если качество видео для вас важнее.

Частота семплов

Как правило, чем выше частота семплов, тем выше качество аудио. Рекомендуемая частота – 44.1 кГц позволяет записать все слышимые человеческому уху звуки.

Количество каналов

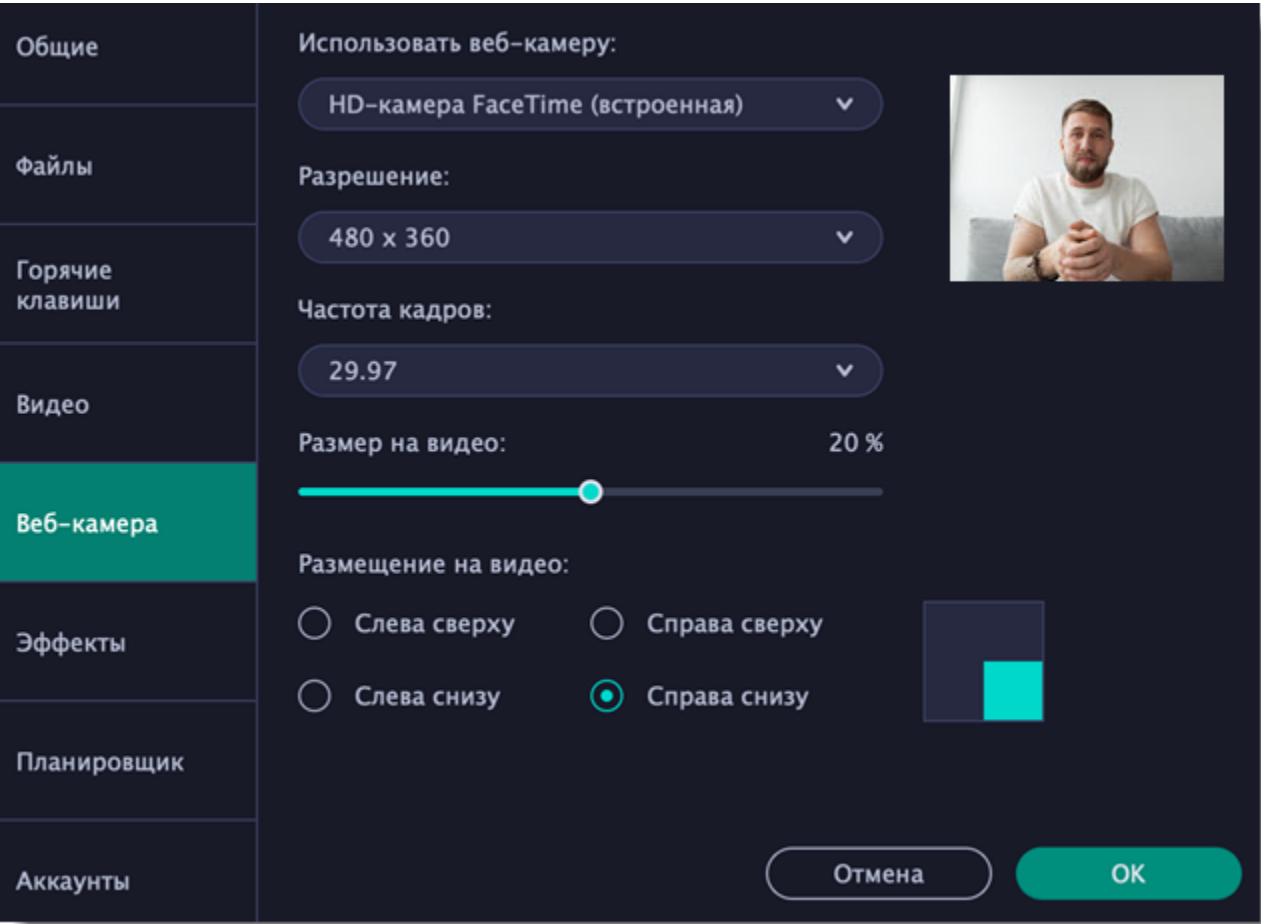
Моно – используется только один канал аудио.
Стерео – используется два канала аудио, что позволяет различить направление звука и звучит более естественно.

Глубина битов

В Movavi Academic записывается стандартный 16-битный звук. В каждом семпле звука содержится 16 бит информации.

Настройки веб-камеры

В разделе **Веб-камера** вы можете настроить видео с веб-камеры, которое будет появляться поверх основного.



Как включить веб-камеру

1. Подключите камеру к компьютеру и подождите, пока система распознает устройство.

2. В списке "Использовать веб-камеру" выберите камеру, которую хотите использовать для записи.

Если нужной камеры нет в списке, попробуйте заново подключить камеру или вручную установить драйвер. В правой части окна параметров вы можете проверить работу веб-камеры.

Разрешение

Разрешение определяет качество видео. Так как видео с веб-камеры занимает небольшую часть кадра, вы можете выбрать разрешение поменьше без существенной потери качества.

Частота кадров

Частота кадров – это количество кадров в каждой секунде видео. Высокая частота кадров позволяет плавнее передать движение и хорошо подходит для динамичных видео. Рекомендуем использовать 20-30 кадров в секунду.

Размер на видео

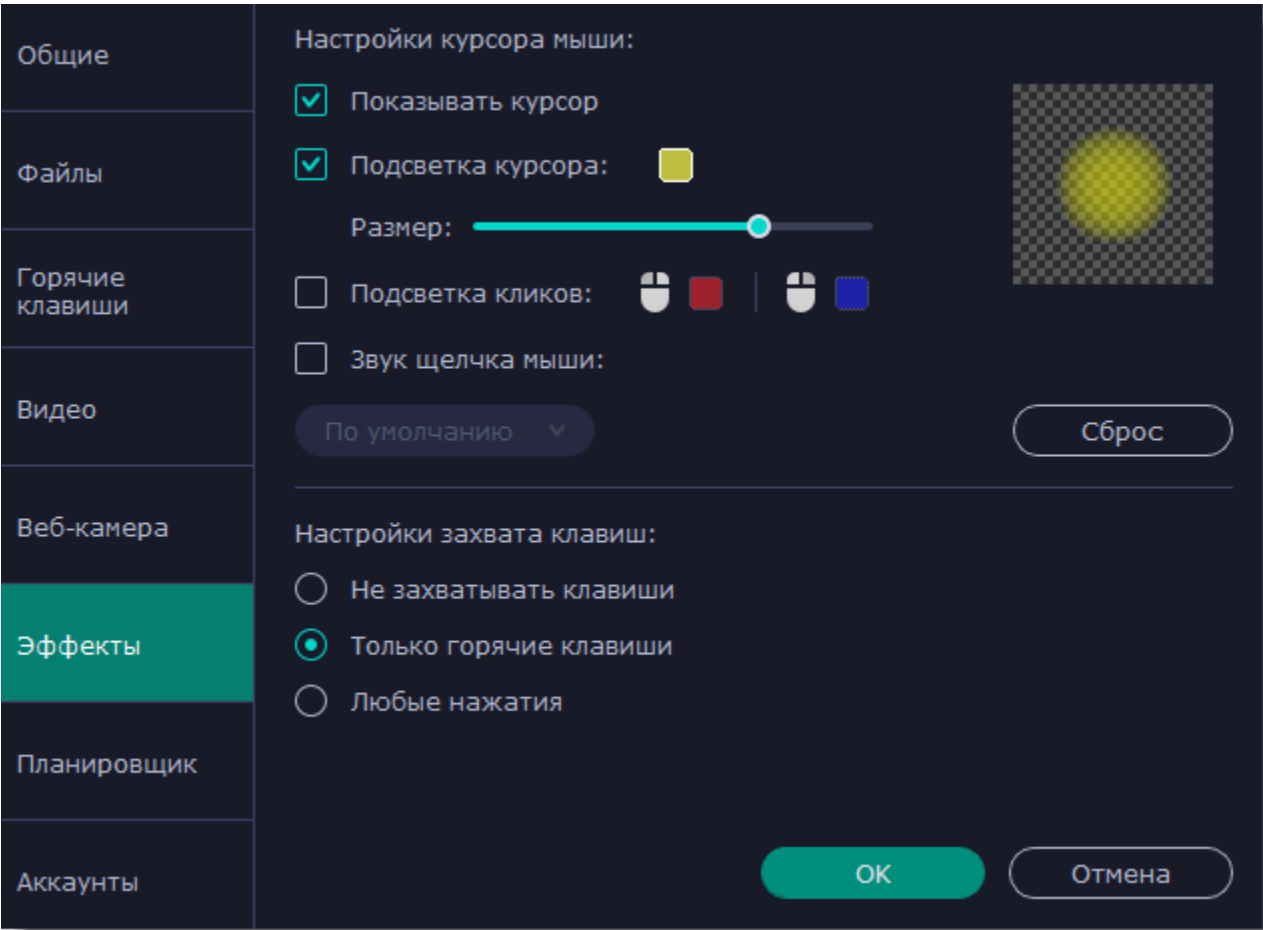
Видео с веб-камеры располагается в углу основного видео. Настройте с помощью ползунка необходимый размер видео с веб-камеры в процентах относительно всего кадра.

Размещение на видео

Выберите подходящий вариант размещения видео с веб-камеры в кадре.

Эффекты

В разделе **Эффекты** вы можете настроить видимость курсора и нажатий клавиш на видео.



Настройки курсора мыши

Выберите ☒ **Показывать курсор**, чтобы курсор был виден на записях.

☒ Подсветка курсора

Чтобы курсор было лучше видно, вокруг курсора добавляется яркая подсветка.

- 1. Включите опцию **Подсветка курсора**.
- 2. Чтобы сменить цвет или непрозрачность подсветки, нажмите на цветной квадрат справа.
- 3. Настройте размер подсветки.

Подсказка: в области справа вы можете увидеть, как подсветка будет выглядеть на записи.

☒ Подсветка кликов

При каждом нажатии вокруг курсора появляются круги. Настроить цвет можно отдельно для каждой кнопки мыши.

- 1. Включите опцию **Подсветка кликов**.
- 2. Чтобы сменить цвет для левой кнопки мыши, нажмите на квадрат слева.
- 3. Чтобы сменить цвет для правой кнопки мыши, нажмите на квадрат справа.

☒ Звук щелчка мыши

При каждом нажатии будет слышен звук щелчка. Вы можете оставить стандартный звук или добавить собственный.

- 1. Включите опцию Звук щелчка мыши.
- 2. **(по желанию)** Если хотите использовать другой звук, откройте список под опцией "Звук щелчка мыши" и выберите **Добавить звук**. Затем откройте необходимый аудиофайл. Поддерживаются аудиоформаты WAV, MP3, AIFF или AU.

Настройка захвата клавиш

Нажатые клавиши будут показываться в нижней части видео. Таким образом, вы можете показать в обучающих видео работу с горячими клавишами.

- **Только горячие клавиши** – показываются только функциональные клавиши и комбинации (например, #C).

• **Любые нажатия** – показываются все нажатия, в том числе цифры и буквы.

Подсказка: не вводите пароли во время записи с включенным захватом клавиш. Введенные символы будут видны даже для скрытых полей с паролями.

Планировщик

В разделе **Планировщик** вы можете настроить автоматическое начало и завершение записи.

Общие

Файлы

Горячие клавиши

Видео

Веб-камера

Эффекты

Планировщик

Аккаунты

Не устанавливать время захвата

Автозавершение записи

Запись по расписанию

Название	Дата	Время	Длитель...	
Урок 1	11.10.2019	19:00:00	01:00:00	✗
Урок 2	18.10.2019	19:00:00	01:00:00	✗
Урок 3	25.10.2019	19:00:00	01:00:00	✗

Добавить задачу

OK

Отмена

Автоматическое завершение записи

- Выберите опцию **Автозавершение записи**.
 - Введите желаемую длительность записи в формате часы:минуты:секунды.
- Подробнее: [Ограничение по времени](#)

Отложенная запись

- Для автоматического начала и завершения записи:
- Выберите опцию **Запись по расписанию**.
 - Нажмите кнопку **Добавить задачу**.
 - Заполните все поля и нажмите **Создать**, чтобы добавить задачу в график записей.
- Подробнее: [Запись по расписанию](#)

Программа захвата должна быть открыта на момент записи. Чтобы не пропустить начало, включите опцию "**Запускать программу при входе в систему**" в разделе **Общие**.

Аккаунты

В разделе **Аккаунты** вы можете настроить доступ к своим аккаунтам на Google Диске.

Общие

Файлы

Горячие клавиши

Видео

Веб-камера

Эффекты

Планировщик

Аккаунты

Войти...

OK

Отмена

Чтобы войти в аккаунт:

- 1. Нажмите **Войти**. В браузере откроется страница авторизации.
- 2. Войдите в ваш аккаунт и нажмите **Разрешить**, чтобы Movavi Academic мог загружать видео под вашим аккаунтом.

Помощь и поддержка

Если у вас остались какие-либо вопросы, проблемы или предложения, свяжитесь с нашей командой техподдержки и вам обязательно помогут.



Как с нами связаться

[Центр поддержки](#)
[Форма обратной связи](#)

Ответ гарантирован в течение трёх рабочих дней.

Если вы сообщаете о проблеме, пожалуйста, опишите ее как можно более подробно, чтобы мы могли помочь вам быстрее.

Частые вопросы

Почему на моих видео надпись "Пробная версия"?

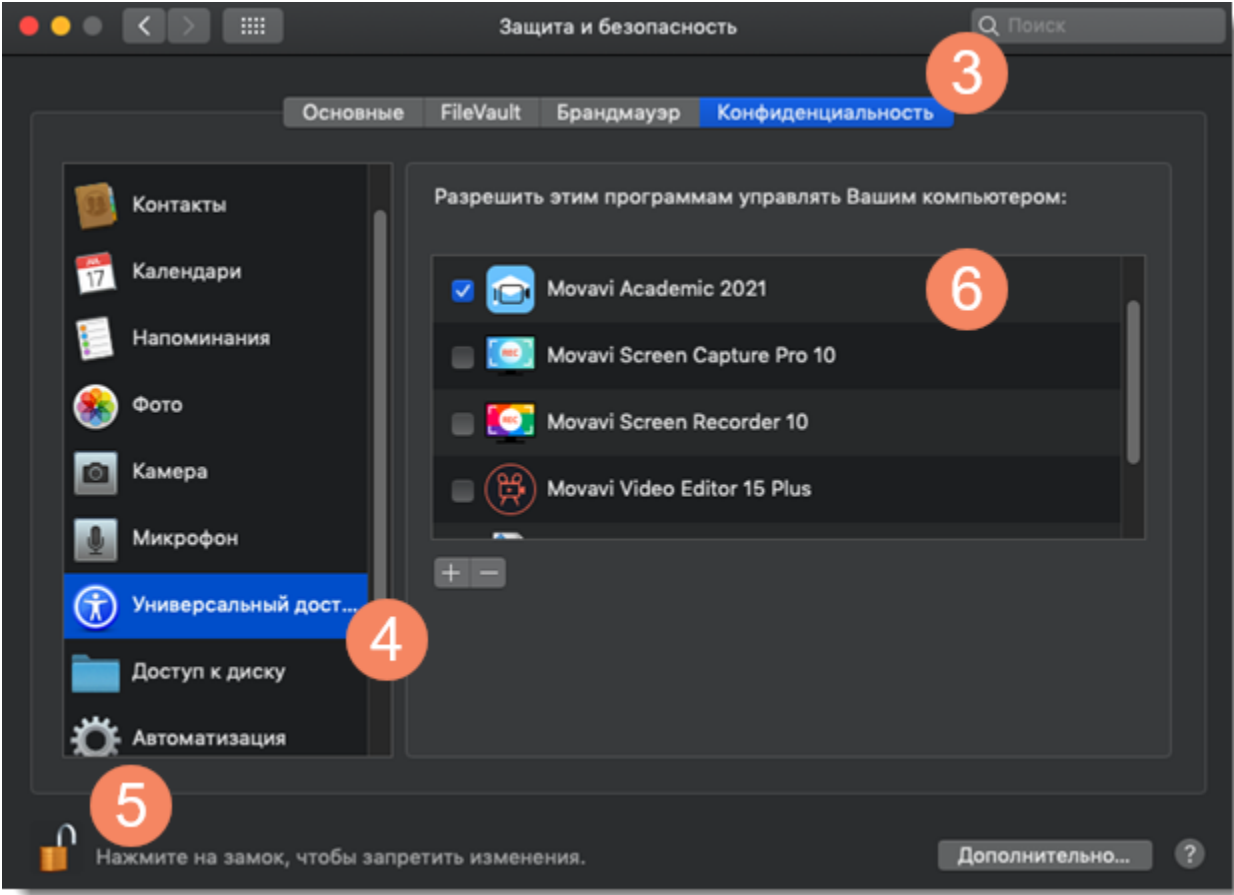
Водяной знак появляется только на видео, созданных в пробной версии программы. Чтобы снимать видео без водяного знака, купите ключ активации и активируйте программу.

[Активация полной версии](#)

Разрешения

Movavi Academic использует некоторые функции универсального доступа для захвата клавиш и определения границ окон. Чтобы воспользоваться этими функциями, нужно включить их в Системных настройках.

- 1. Откройте **Системные настройки**.
- 2. Нажмите **Защита и безопасность**.
- 3. Перейдите на вкладку **Конфиденциальность**.
- 4. Слева выберите раздел **Универсальный доступ**.
- 5. В нижней части окна нажмите на замок и введите пароль, чтобы разрешить изменение настроек.
- 6. Поставьте флажок напротив Movavi Academic. Это разрешит использование функций универсального доступа.



Системные требования

	Минимальные требования	Рекомендуемая конфигурация
Операционная система	Mac OS X® 10.10.5 и выше	
Процессор	64-разрядный процессор Intel®	
Разрешение экрана	Разрешение экрана 1280 × 800, 32-битный цвет	1280x1024 и выше
Оперативная память	2 ГБ	8 ГБ
Свободное место на диске	800 МБ для установки программы 700 МБ для записи и обработки видео*	5 ГБ для быстрой работы. Обработка HD видео может потребовать больше свободного места на диске.
Для установки программы потребуются права администратора		

Дополнительные требования	Звуковая карта для записи и проигрывания аудио
---------------------------	--

** Свободное место на диске требуется для сохранения записи в файл, а также для обработки видео во время конвертации. Требуемое количество места на диске зависит от размера области захвата, разрешения экрана, формата и длительности записи.*

Movavi Academic может работать и на более слабых компьютерах, однако в таком случае мы не можем гарантировать стабильную работу приложения.

Форматы

Movavi Academic поддерживает следующие форматы видео и аудио для сохранения вашего захваченного видео:

Видеоформаты	Поддерживаемые кодеки
Matroska (.mkv)	H.264
Audio Video Interleave (.avi)	H.264
MPEG-4 (.mp4)	H.264
QuickTime (.mov)	H.264
Аудиоформаты	Поддерживаемые кодеки
MP3 – MPEG-1/2 Audio Layer III (.mp3)	MP3
Форматы изображений	
BMP, JPEG, PNG, GIF	

Установка Movavi Sound Grabber

Обратите внимание: на операционных системах версии Mac OS X® 10.12 и выше для [захвата звука](#) рекомендовано использование Audio Capture Engine (ACE).

Movavi Sound Grabber – это бесплатное расширение, которое позволяет записывать музыку и другие системные звуки на вашем Mac. Movavi Sound Grabber устанавливается на вашем компьютере **автоматически** вместе с Movavi Academic и функционирует как виртуальное устройство записи, перенаправляющее звук вашей системы на канал входа.

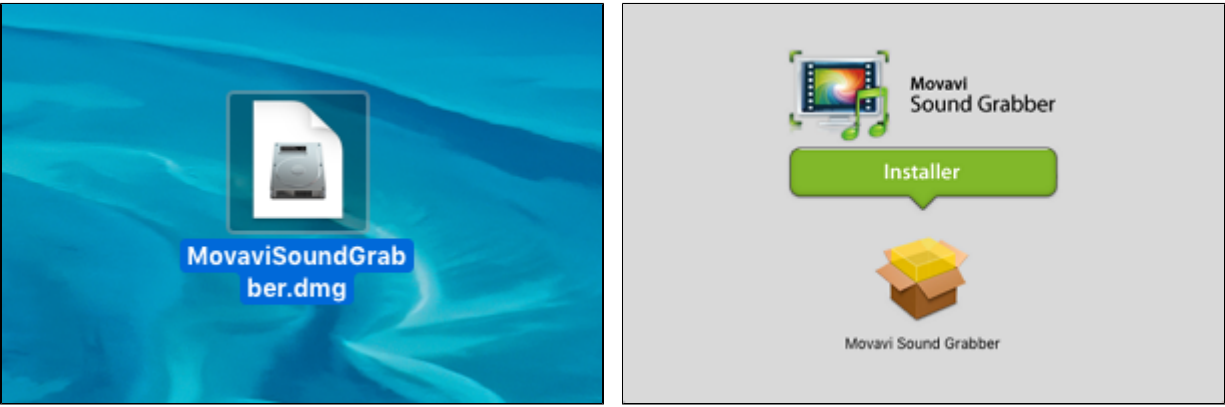
Однако в случае проблем с захватом звука с некоторых устройств (например, с беспроводных Bluetooth наушников), а также если Movavi Sound Grabber был удален либо поврежден, вам понадобится переустановить его для записи системного звука.

1. Удалите Movavi Sound Grabber, установленный автоматически. Обратите внимание: после удаления Sound Grabber может потребоваться перезагрузка Mac.
Подробнее: [Удаление Movavi Sound Grabber](#)

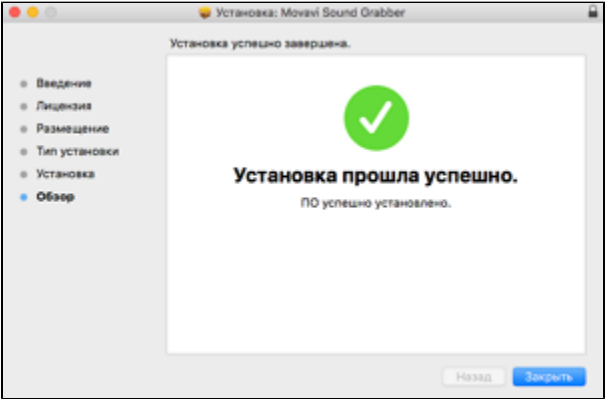
2. Чтобы скачать установщик, нажмите кнопку ниже:



3. Когда загрузка будет завершена, откройте скачанный .dmg файл.



4. Дважды щелкните по иконке пакета, чтобы запустить установщик. Затем следуйте инструкциям ассистента установки, чтобы установить Movavi Sound Grabber как любую другую программу.

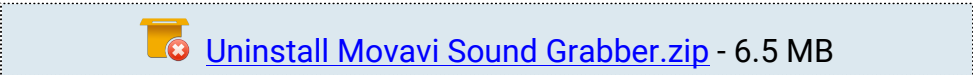


Готово! Теперь вы можете легко записывать системный звук через Movavi Academic, выбрав опцию **Системный звук**.

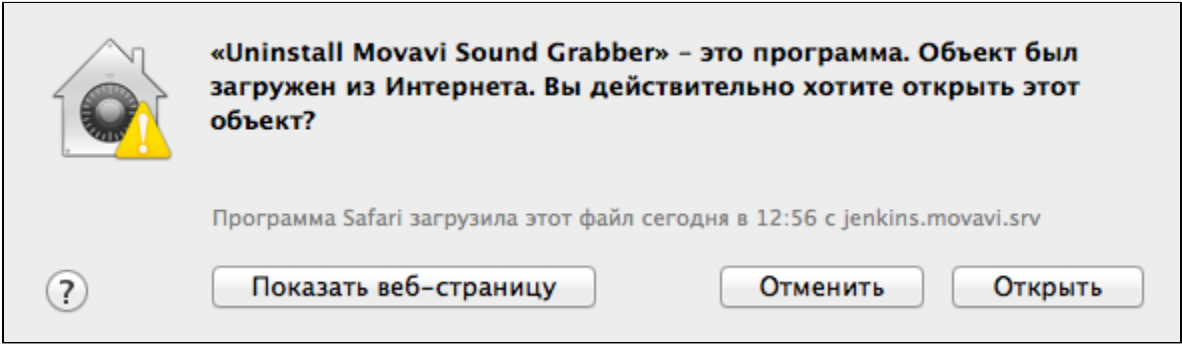
Удаление Movavi Sound Grabber

Так как Movavi Sound Grabber – это виртуальное устройство, которое не появляется в списке программ в Finder. Чтобы удалить Sound Grabber из вашей системы, необходимо будет воспользоваться специальным деинсталлятором.

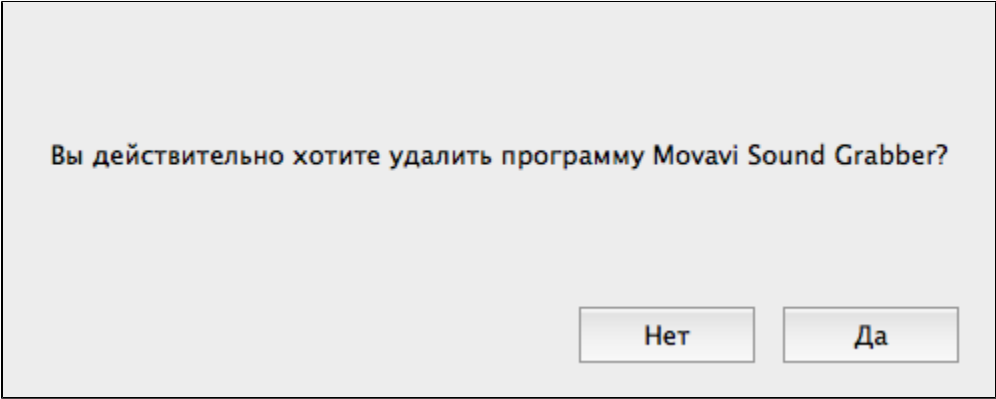
1. Найдите в списке программ **Movavi Sound Grabber Uninstaller** или нажмите на ссылку ниже, чтобы скачать деинсталлятор.



2. Убедитесь, что программа Movavi Screen Recorder закрыта и запустите скачанный файл. Если появится предупреждение о безопасности, нажмите **Открыть**.



3. Вы увидите диалог подтверждения. Нажмите **Да** и введите пароль пользователя, чтобы начать удаление Movavi Sound Grabber.



Movavi Sound Grabber будет удален с вашего Mac.

Как собрать логи

Мы сможем намного быстрее решить вашу проблему, если вы предоставите нам логи. Логи содержат все действия программы за определенный период времени, а также сообщения об ошибках и их описания. Они не содержат никакой личной информации. Для сбора информации о работоспособности программы, необходимо собрать логи и отправить их в техподдержку.

1. Скачайте и откройте этот архив: <https://cdn.movavi.com/dl/support/MovaviExtendedMacLogs.zip>
2. Запустите файл MovaviExtendLogs.app из архива.
3. Запустите программу и воспроизведите проблему.
4. Если проблема повторяется, закройте программу и скачайте утилит: https://cdn.movavi.com/dl/support/get_movavi_logs.zip
5. Запустите утилит из архива и подождите, пока он закончит работу.
6. Когда процесс завершится, появится маленькое окно с путем до файла с логами.
7. Отправьте этот файл в наш [Центр поддержки](#).