



Мовавика Супервидео 25

С чем вам нужна помощь?

Прочтите краткое руководство по интересующей вас задаче:

[Активация пробной версии](#)

Активируйте Мовавика Супервидео и пользуйтесь программой без ограничений

[Редактирование видео](#)

Монтируйте видеоролики из видео и фото

[Захват видео с экрана](#)

Захват экрана целиком или любой его части

[Конвертация файлов](#)

Легко меняйте формат видео, музыки и изображений

Другие вопросы?

Загляните в [центр поддержки Мовавика](#)

#####

Активация Мовавика Супервидео3

 Пробная версия.....4

 Как получить ключ активации.....4

Окно запуска.....4

Мои файлы7

Редактирование видео с Video Editor10

 Установка и активация пакетов11

 Режим «Быстрое видео»12

 Режим «Новый проект»15

 Работа с проектами16

 Объединение проектов17

Добавление медиафайлов17

 Создание заставок18

 Запись видео с камер19

Просмотр и упорядочивание клипов.....20

 Пробелы на таймлайне22

Наборы эффектов.....23

 Активация подписки Мовавика Эффекты.....25

Нарезка видео26

 Инструмент «Лезвие»27

Редактирование видео и фото28

 Поворот29

 Кадрирование30

 Цветокоррекция31

 Скорость видео33

 Обратное проигрывание.....34

 Длительность картинок.....35

 Плавное появление и исчезание.....36

 Наложение видео.....37

 Водяной знак40

 Создание стоп-кадра43

 Удаление черных полос44

 Появление и исчезание клипа.....45

Редактирование аудио.....46

 Извлечение аудио из видео.....49

 Защипливание аудио50

 Кривые громкости50

 Плавное затухание51

 Эквалайзер.....51

 Устранение шумов52

 Аудиоэффекты.....53

 Распознавание битов.....54

 Синхронизация55

Фильтры.....56

Переходы57

Титры59

 Добавление таймера61

Стикерс.....62

Анимация63

Масштаб и панорама.....65

Стабилизация видео.....67

Выделение и цензура69

Хромакей.....71

Сохранение видео.....72

 Сохранение аудио.....74

 Сохранение для устройств76

 Сохранение для телевизора78

 Загрузка онлайн80

 Сохранение части проекта.....83

Настройки видеоредактора84

 Общие настройки85

 Настройки файлов86

 Настройки аппаратного ускорения86

 Настройки аккаунтов.....87

Конвертация с Мовавика Конвертер89

 Как открыть конвертер.....89

Конвертация медиафайлов.....90

 Добавление медиафайлов93

 Выбор формата конвертации94

 Уменьшение размера файла95

 Копирование DVD96

 Создание GIF из видео98

 Объединение файлов.....99

Настройки профиля конвертации.....100

 Изображения.....101

 Аудиофайлы.....104

 Устройства.....105

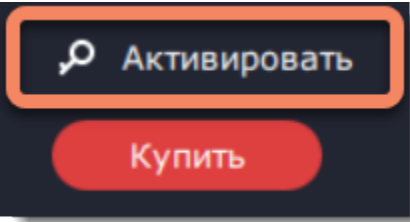
Медиапотoki	107
Дорожки аудио.....	108
Дорожки субтитров.....	109
Онлайн-поиск субтитров.....	110
Извлечение субтитров	112
Редактирование медиафайлов.....	112
Обрезка видео и аудио	114
Поворот видео.....	116
Кадрирование	118
Редактирование субтитров.....	118
Добавление эффектов.....	120
Водяной знак	121
Цветокоррекция	122
Редактирование аудио.....	123
Низкая громкость	124
Режим SuperSpeed.....	125
Сохранение снимков из видео	126
Настройки программы	126
Общие настройки	126
Настройки конвертации	127
Настройки аппаратного ускорения	128
Мовавика Запись экрана.....	128
Как открыть программу захвата	129
Панель управления.....	130
Захват экрана	131
Запись только аудио.....	135
Запись только веб-камеры.....	136
Эффекты курсора	138
Захват клавиш	140
Запись по расписанию.....	141
Таймер.....	143
Редактирование.....	143
Как открыть редактор	144
Библиотека файлов	144
Нарезка.....	145
Смена формата.....	147
Расширенные настройки	147
Снятие скриншотов.....	149
Скриншот с прокруткой.....	151
Настройки Мовавика Запись экрана.....	152
Общие настройки	152
Настройки файлов	154
Настройки горячих клавиш.....	155
Настройки видео	155
Настройки веб-камеры	156
Эффекты	158
Планировщик	158
Аккаунты.....	159
Помощь и техподдержка	159
Системные требования	160
Форматы	160
Как собрать логи	161
Захват звука.....	161
Удаление Мовавика Sound Grabber.....	163

#####

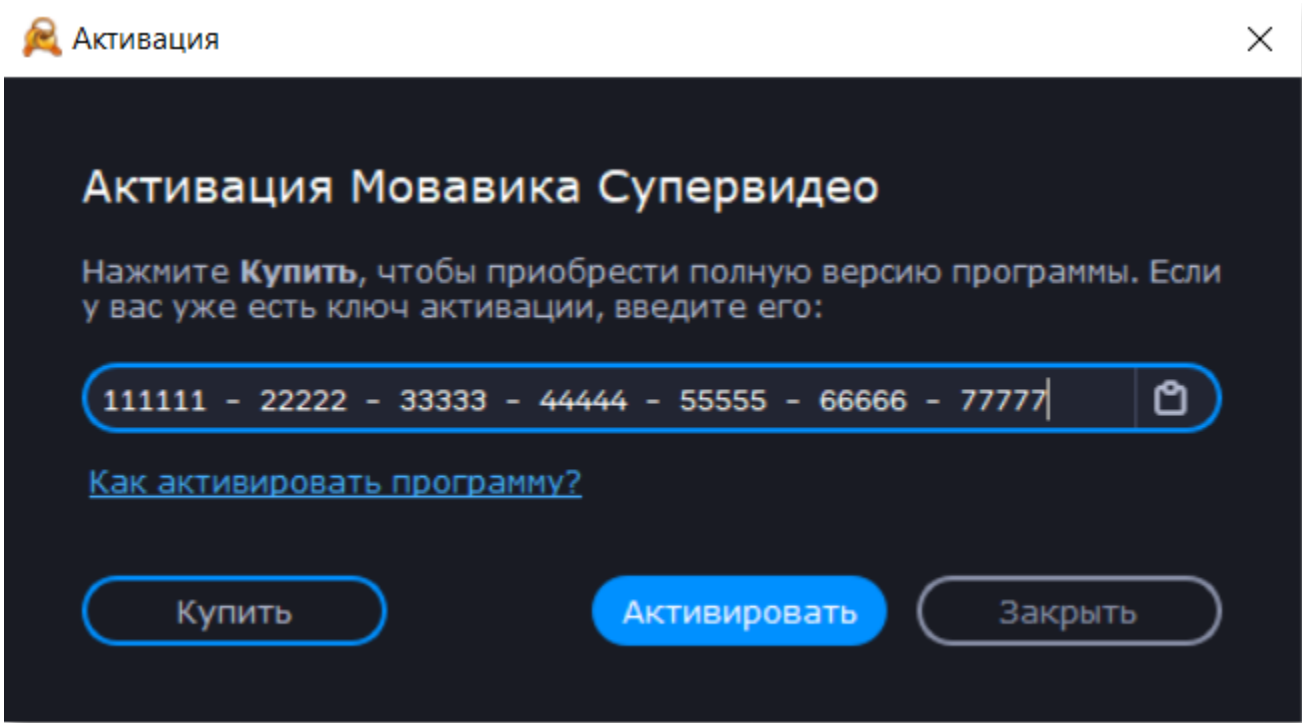
- Активировать Мовавика Супервидео можно двумя способами:
- используя ключ через Мовавика Супервидео,
 - используя ключ через одну из программ, входящих в состав Мовавика Супервидео.

Активация ключом через Мовавика Супервидео

Для активации программы ключом нажмите «Активировать» в левом нижнем углу программы.



Введите ключ в открывшееся поле, после чего нажмите кнопку «Активировать».



Активация ключом через программу

Перейдите на вкладку «Программы» и запустите нужную программу. Введите ключ активации и нажмите **Активировать**, по аналогии с предыдущим пунктом. Перезапустите Мовавика Супервидео. Это активирует Мовавика Супервидео и все его программы.

#####

Мовавика Супервидео не имеет пробной версии. Однако программы, которые входят в Мовавика Супервидео, имеют пробные версии. Пробная версия начинает действовать с момента установки программы. Пробная версия позволяет попробовать все функции программы, однако в пробном режиме действуют следующие ограничения:

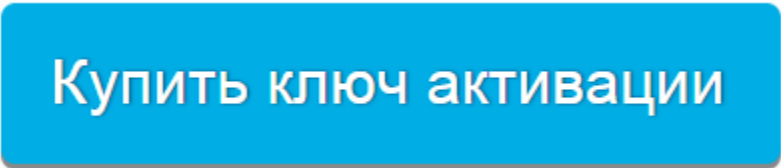
Чем отличается пробная версия от полной?

ПРОБНАЯ ВЕРСИЯ	ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ
✖ Программа перестает работать через 7 дней	✔ Пожизненная лицензия
✖ На все готовые видео накладывается водяной знак с логотипом Мовавика	✔ Никакой рекламы
✖ При сохранении аудиофайлов сохраняется только половина файла.	✔ Бесплатные обновления
	✔ Скидки на другие программы Мовавика

#####

Чтобы активировать программу и снять ограничения пробной версии, вам понадобится ключ активации. Купить ключ активации вы можете на нашем официальном сайте или у любого из наших партнеров. Ключ активации будет доставлен вам по email.

1. В окне запуска нажмите кнопку **Купить** или воспользуйтесь кнопкой ниже. Откроется страница покупки. Если вы находитесь в режиме панели захвата или редактирования, откройте меню **Справка**.



2. На странице покупки выберите нужный вам тип лицензии:
• Если вы покупаете программу для домашнего использования, выберите **персональную лицензию**.
• Если программа нужна вам для работы или бизнеса, выберите **бизнес-лицензию**.

3. Выберите способ оплаты и введите ваш адрес электронной почты и номер телефона. Номер телефона необходим исключительно для подтверждения платежа. Нажмите **Продолжить** и следуйте дальнейшим инструкциям по оплате. **Удостоверьтесь, что правильно ввели email, так как на него будет выслан ключ активации.**

4. Как только ваш платеж будет зарегистрирован, на указанный email будет выслан ваш **ключ активации**, которым вы можете активировать вашу копию Мовавика Супервидео.

Если вы не получили ключ активации:
• Проверьте папку «Спам» вашего почтового клиента.
• [Свяжитесь с центром поддержки](#)

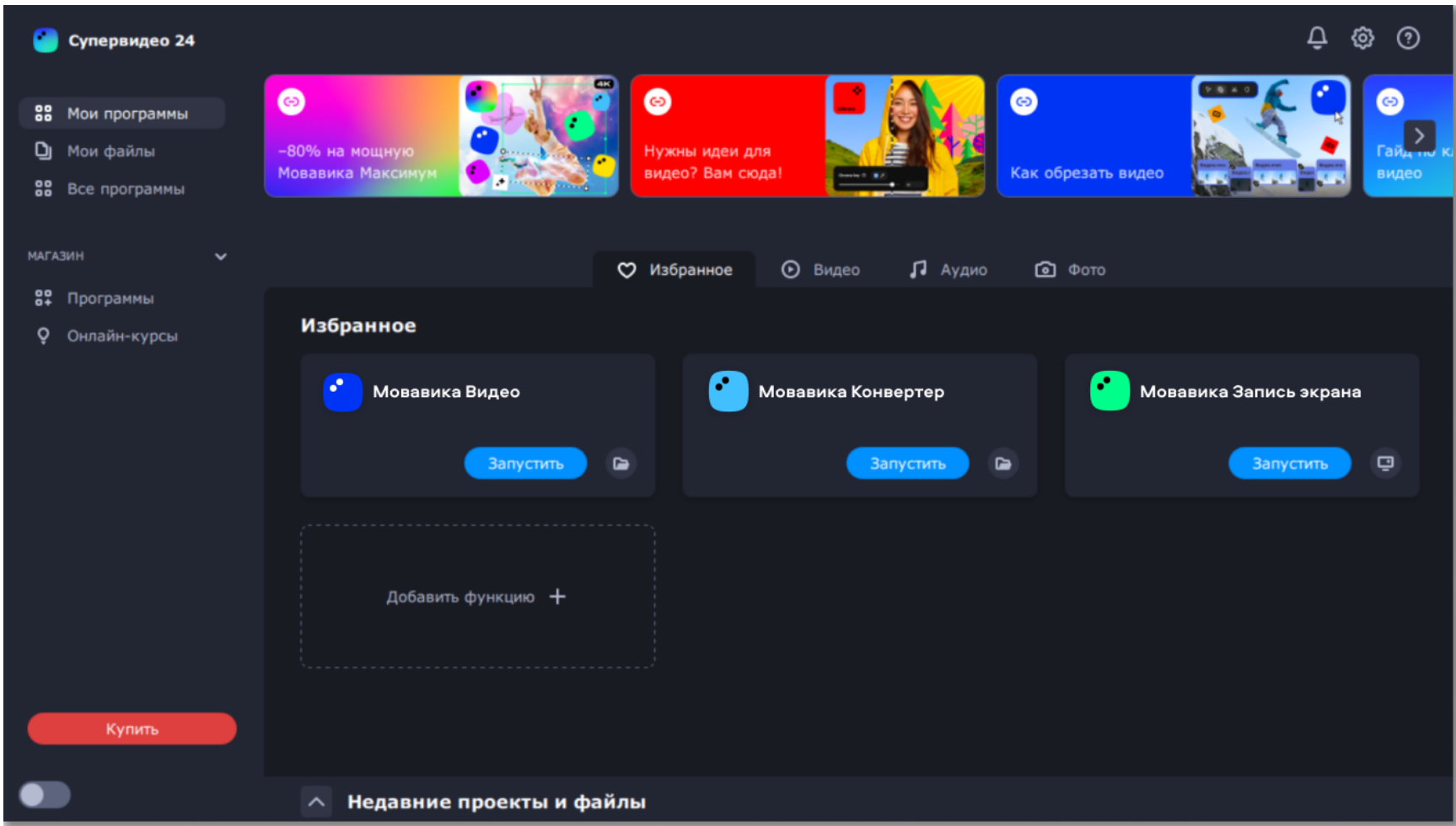
#####

Интерфейс Мовавика Супервидео по умолчанию разделен на три основные области: панель **Мои программы**, **боковое меню** и **верхний раздел**.

В **верхнем разделе** публикуются полезные инструкции и обучающие видео.

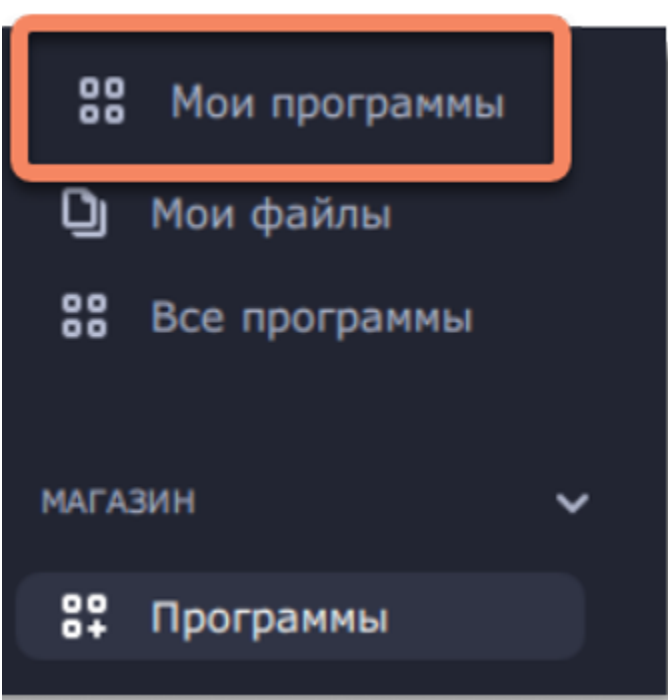
Боковое меню программы содержит:

- вкладки **Мои программы**
- раздел **Онлайн-курсы**;
- кнопку **переключения темы**.

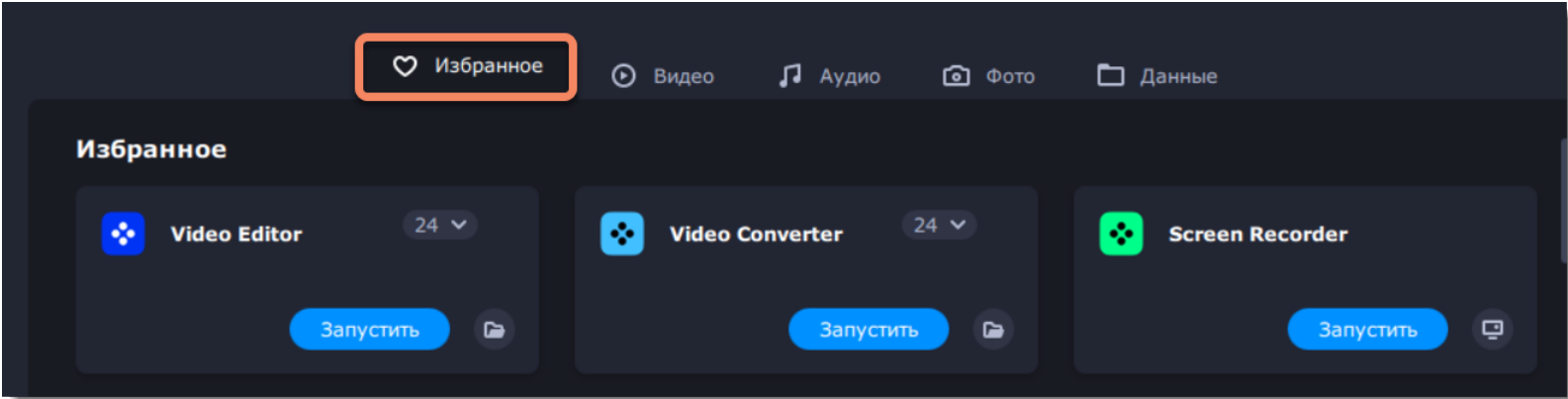


Вкладка **Мои программы** содержит:

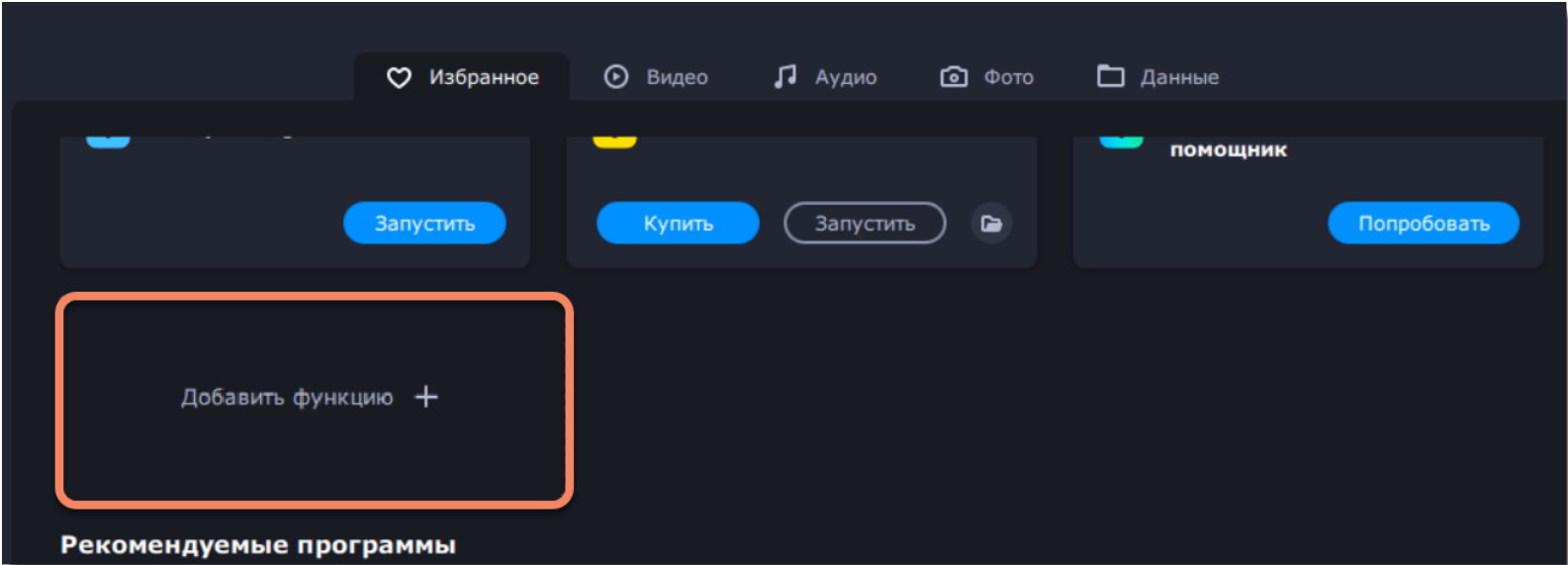
- панель с избранными и основные функции программы;
- рекомендуемые программы, эффекты и онлайн-курсы;
- недавние проекты и файлы.



Панель **Избранное** позволяет закрепить на главном экране функции, которыми вы пользуетесь чаще всего, чтобы переходить к работе с ними сразу после запуска программы.

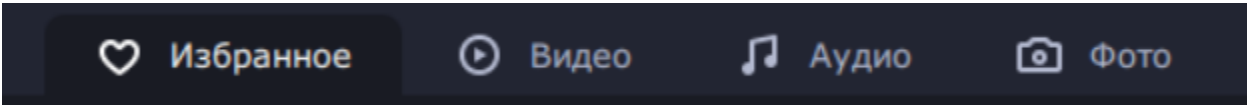


Чтобы добавить новую функцию на панель быстрого доступа, нажмите на **Добавить функцию +** и выберите необходимые инструменты. Чтобы удалить функцию, нажмите на кнопку с тремя точкам и выберите **Убрать из избранного**.



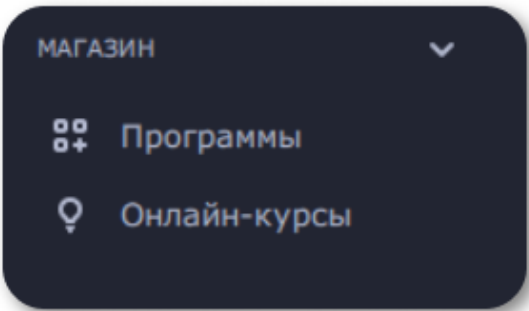
Все функции и инструменты программы отсортированы по типу медиафайлов:

- **Видео** – для редактирования, конвертации или просмотра видео, а также для записи экрана и захвата TB- или VHS-сигнала.
- **Аудио** – для конвертации, записи звука, воспроизведения музыки и даже записи аудиофайлов на CD или DVD.
- Фото** – для конвертации изображений, а также создания слайдшоу с музыкой и переходами.

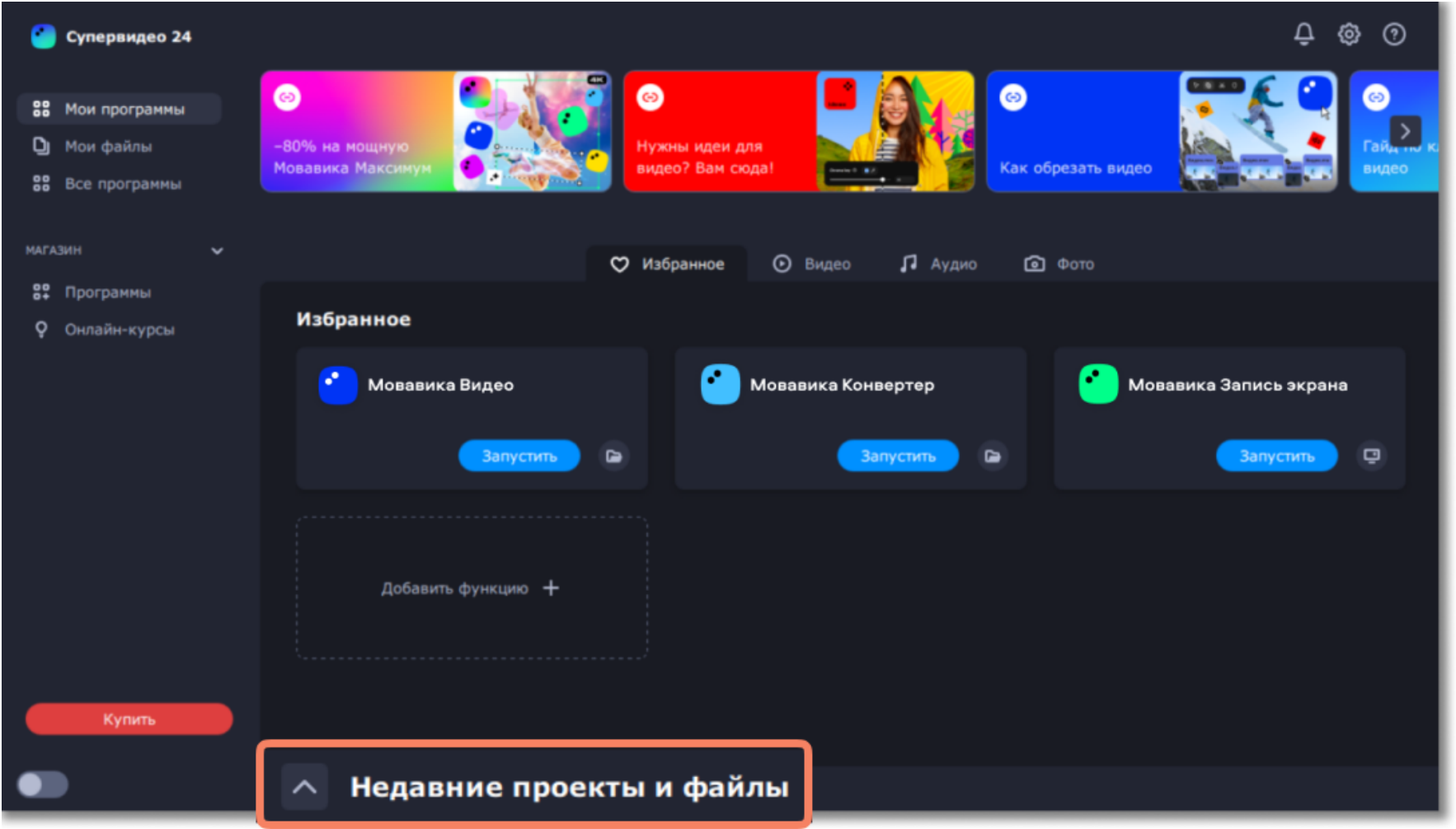


В разделе **Магазин** можно найти больше возможностей для улучшения ваших видео:

- Вкладка **Программы** предложит вам больше программ для работы с различными типами медиафайлов и документов.
- Вкладка **Онлайн-курсы** содержит познавательные видеоклипы и видеокурсы, которые помогут вам узнать больше о работе с медиа и раскрыть ваши творческие способности.

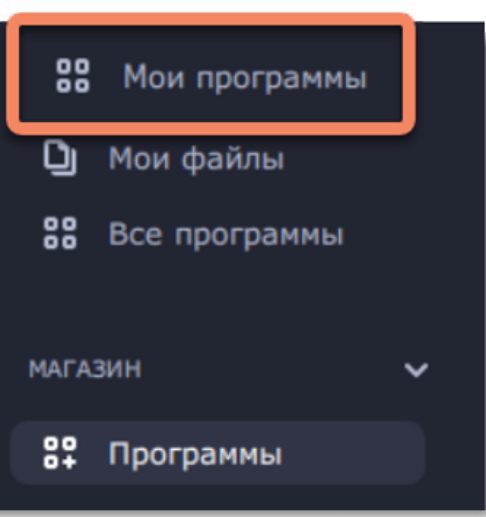


Недавние проекты и файлы представляют собой последние материалы, с которыми вы работаете в программах Мовавика Супервидео.

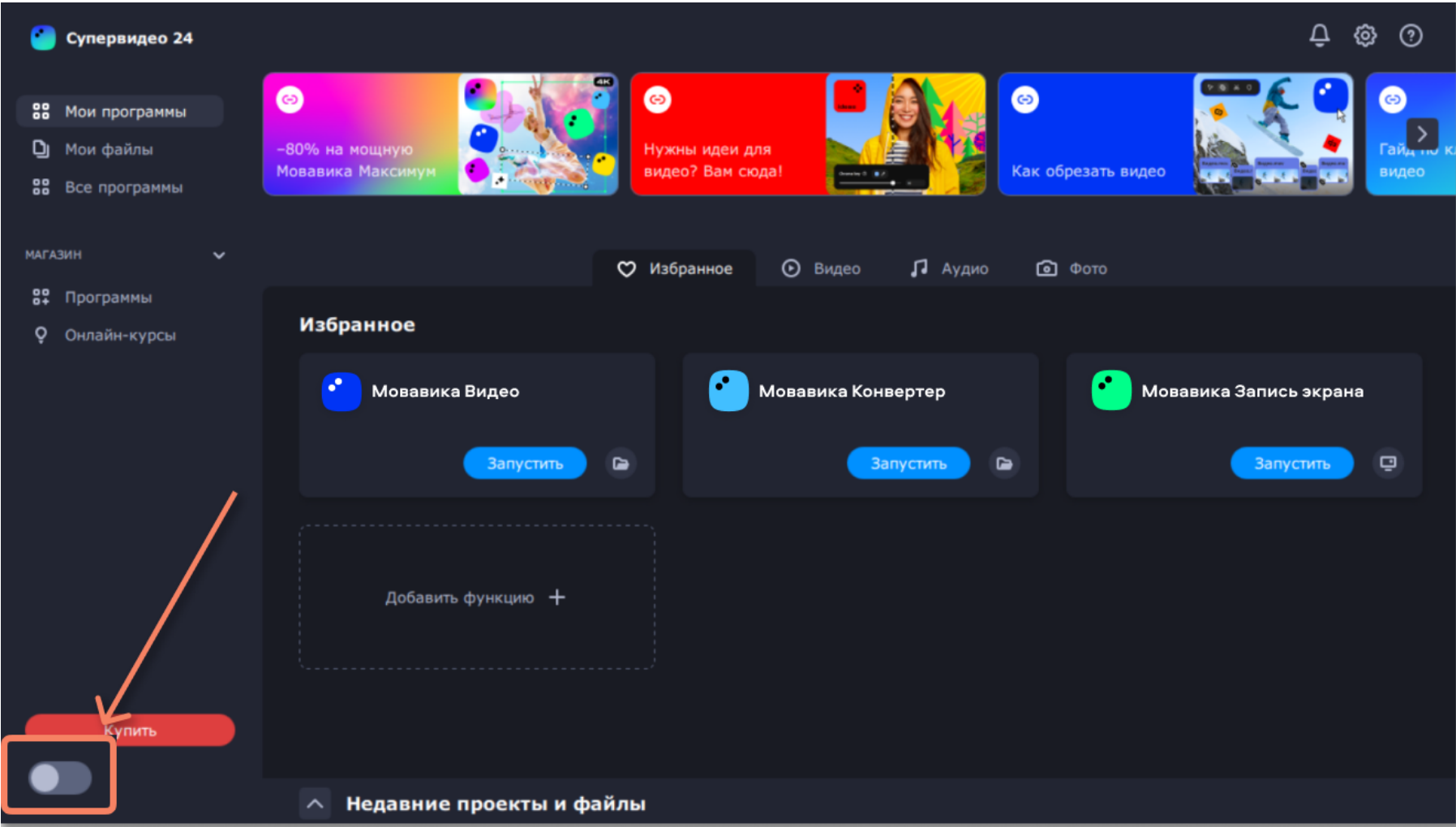


Вы можете открыть нужный проект или файл для редактирования или конвертации, отправить его на телефон, а также удалить из библиотеки или с компьютера.

Вкладка **Мои файлы** ведет на библиотеку, в которой хранятся все файлы и проекты, с которыми вы работаете в программах Мовавика Супервидео. Вы также можете добавить файлы в библиотеку вручную и открыть их в любой программе.



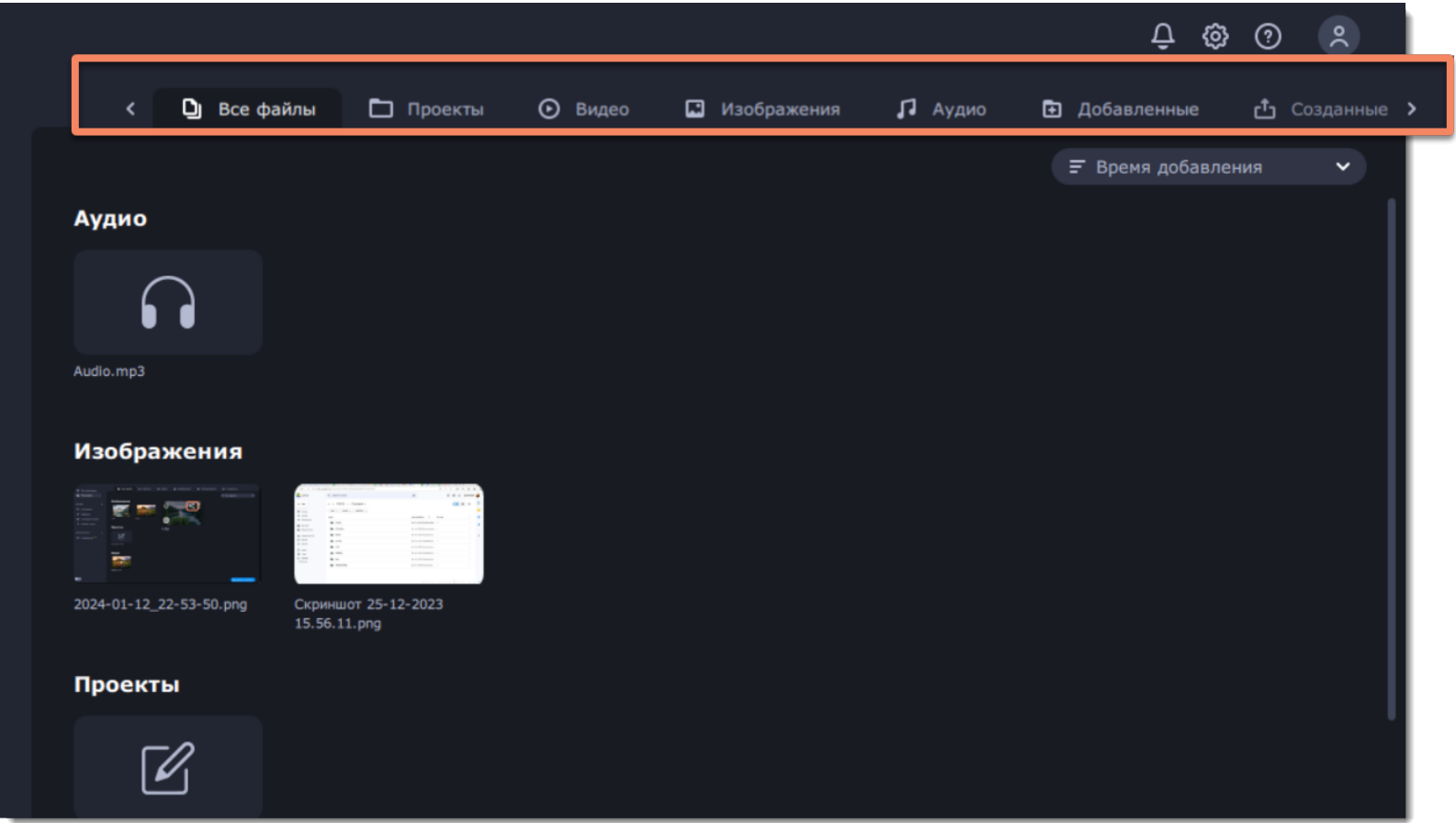
Чтобы установить в программе светлый интерфейс, нажмите на **кнопку переключения темы**. Чтобы вернуть темную тему, нажмите на кнопку повторно.



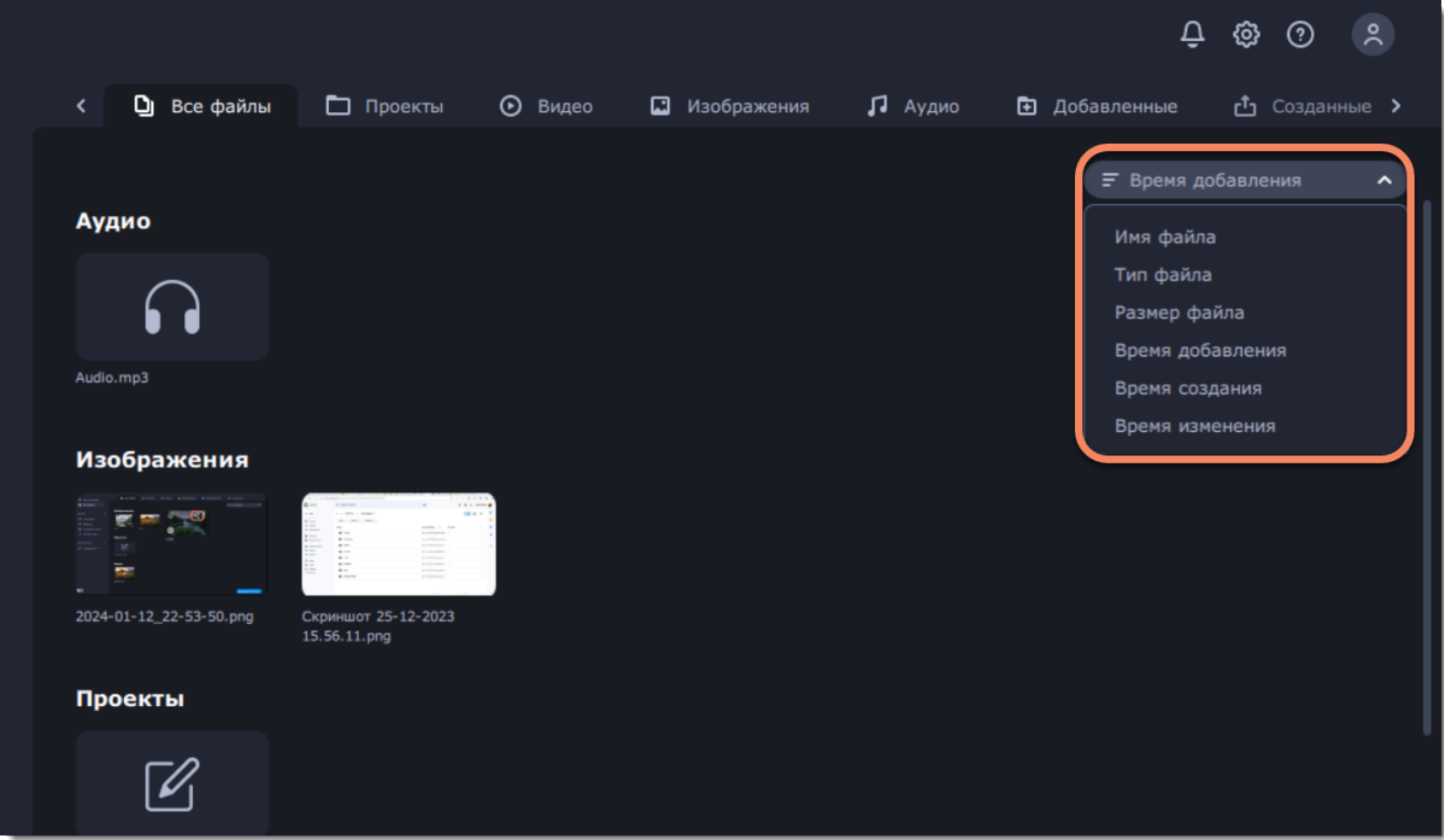
#####

Во вкладке **Мои файлы** хранятся все файлы и проекты, с которыми вы работаете в программах Мовавика Супервидео. Вы также можете добавить файлы в библиотеку вручную и открыть их в любой программе.

Используйте теги на верхней панели, чтобы показать или скрыть файлы определенного типа.

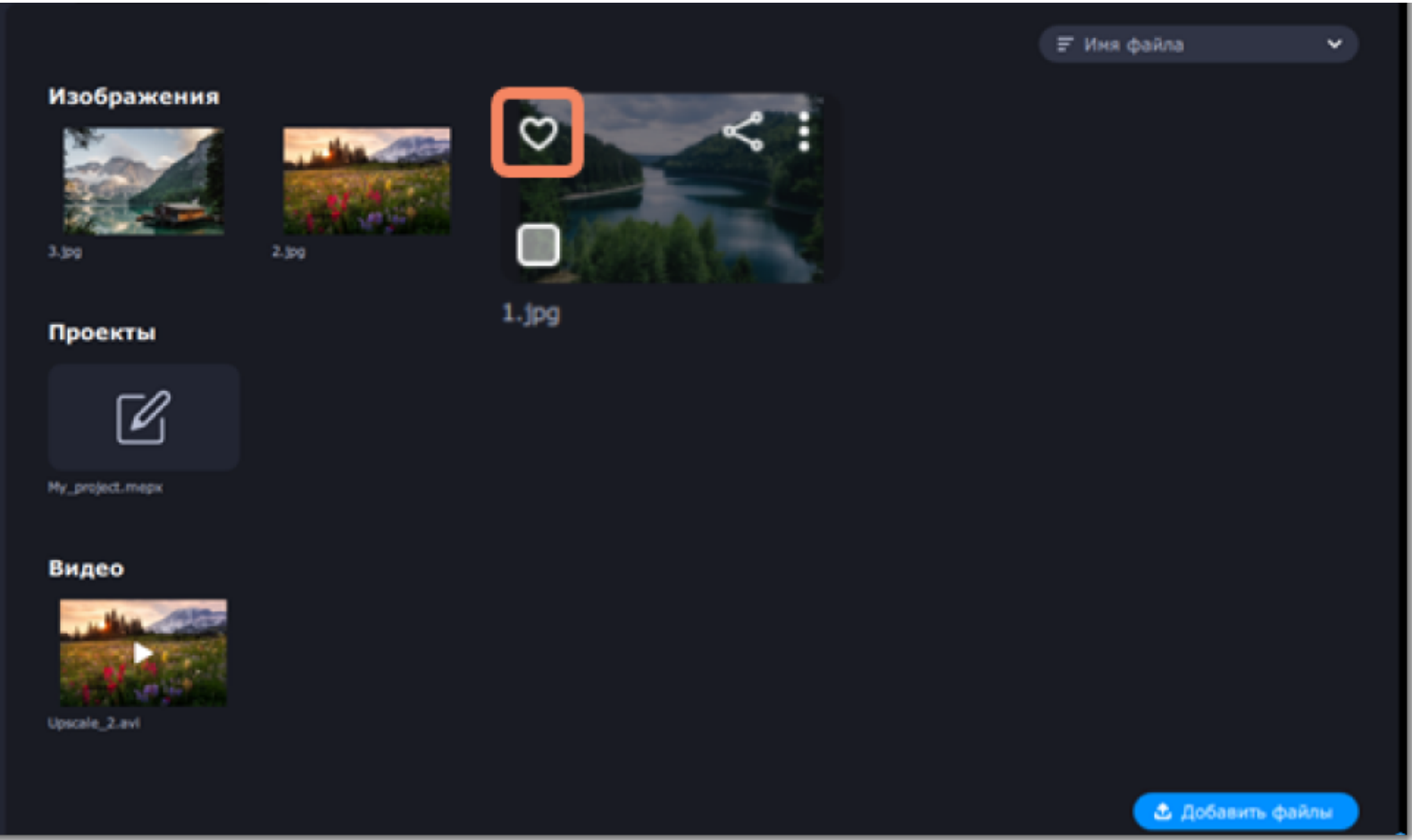


Чтобы выбрать вид сортировки файлов, нажмите на стрелочку справа и выберите нужный вариант в появившемся меню. Сортировать можно по имени, типу или размеру файла, времени добавления, создания или изменения файла.



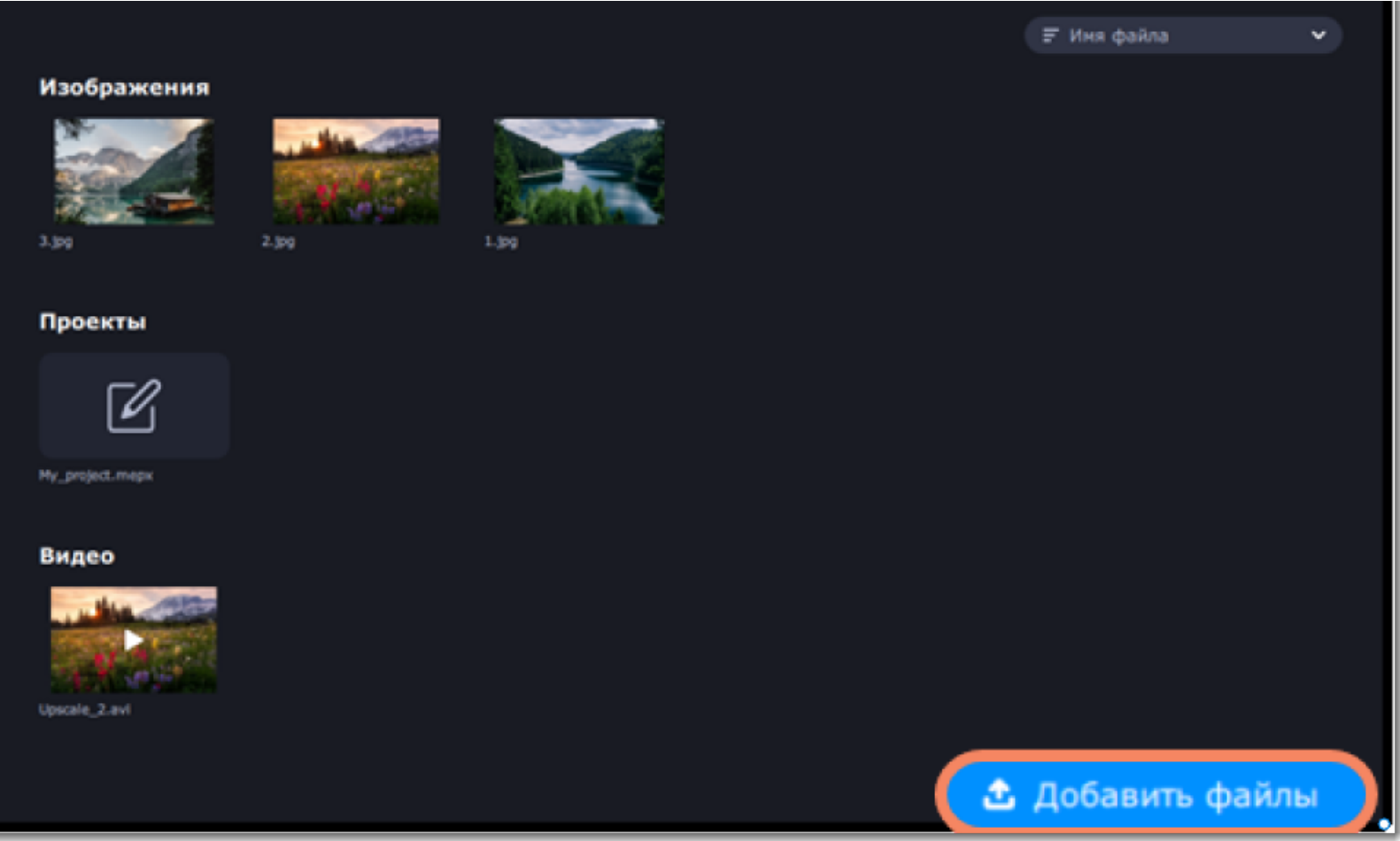
Добавление файлов в избранное

Чтобы добавить файл в избранное, наведите на него мышкой и нажмите на иконку сердца.



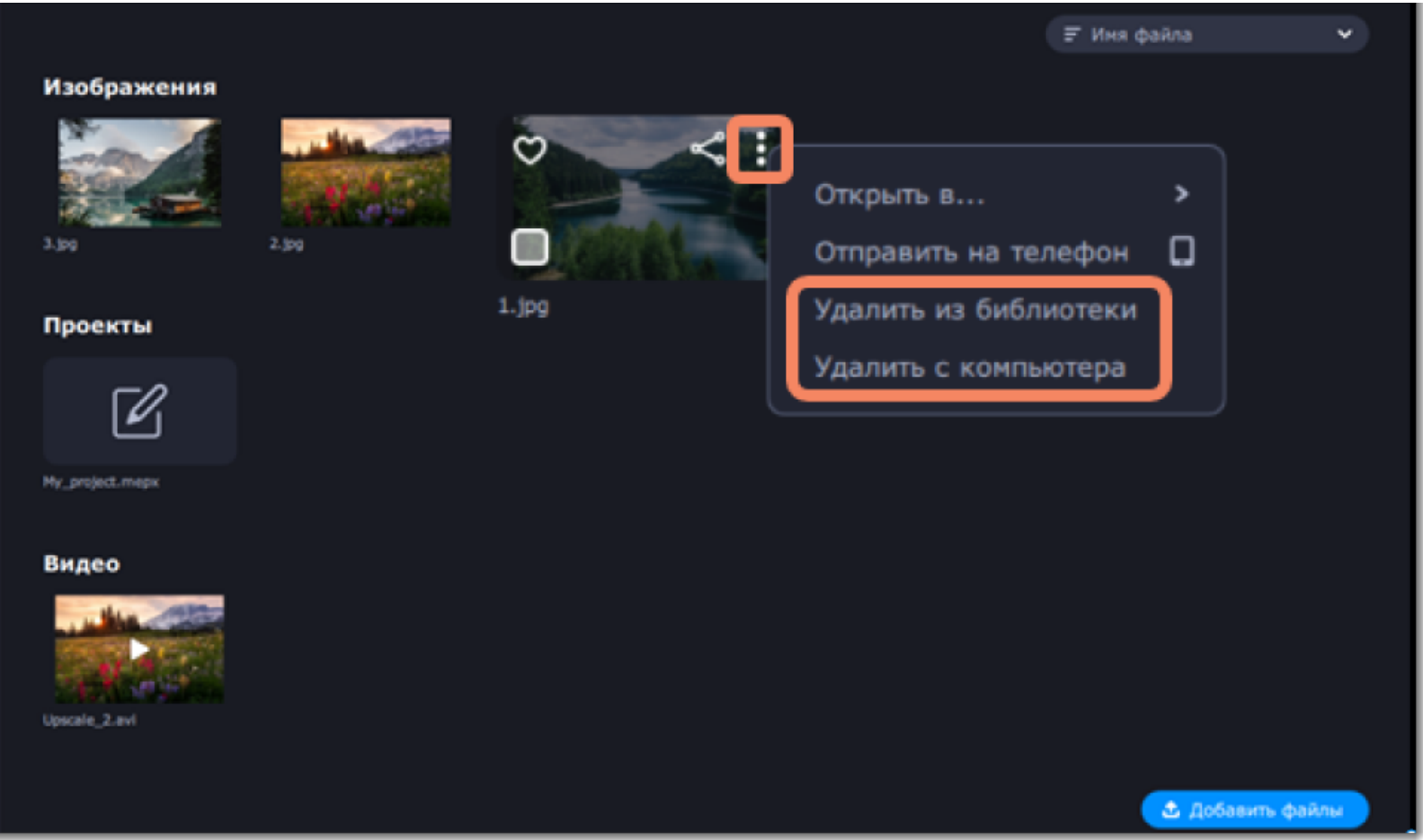
Добавление файлов в библиотеку

Чтобы добавить файлы в библиотеку, нажмите **Добавить файлы**. Выберите нужные файлы и нажмите **Открыть**.

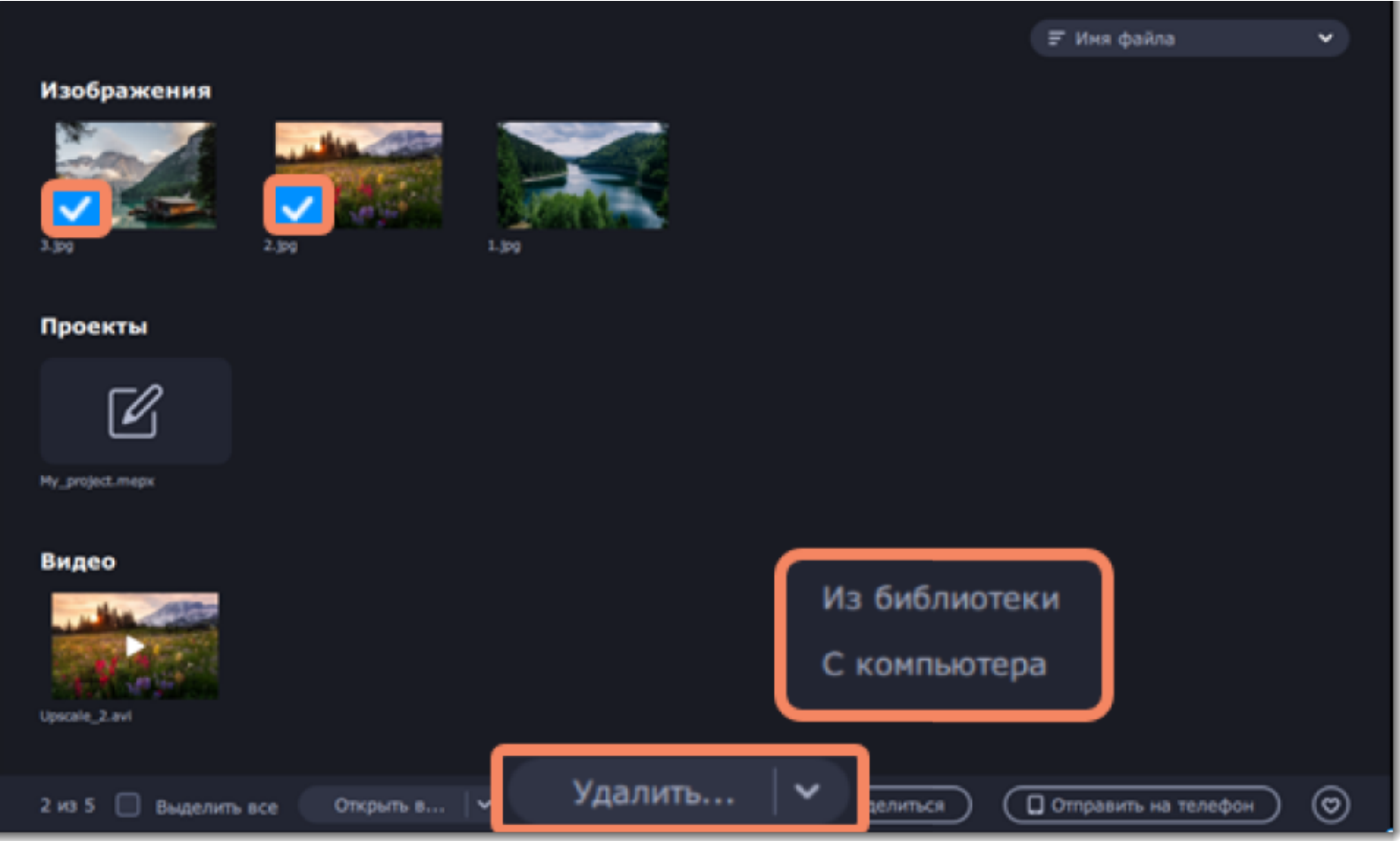


Удаление файлов

Чтобы удалить файл, наведите на него мышкой, нажмите на иконку с тремя точками и выберите нужную опцию из появившегося меню. **Удалить из библиотеки** удаляет файл только из библиотеки Мовавика Супервидео, на компьютере файл останется нетронутым. **Удалить с компьютера** полностью удаляет файл с диска вашего компьютера.

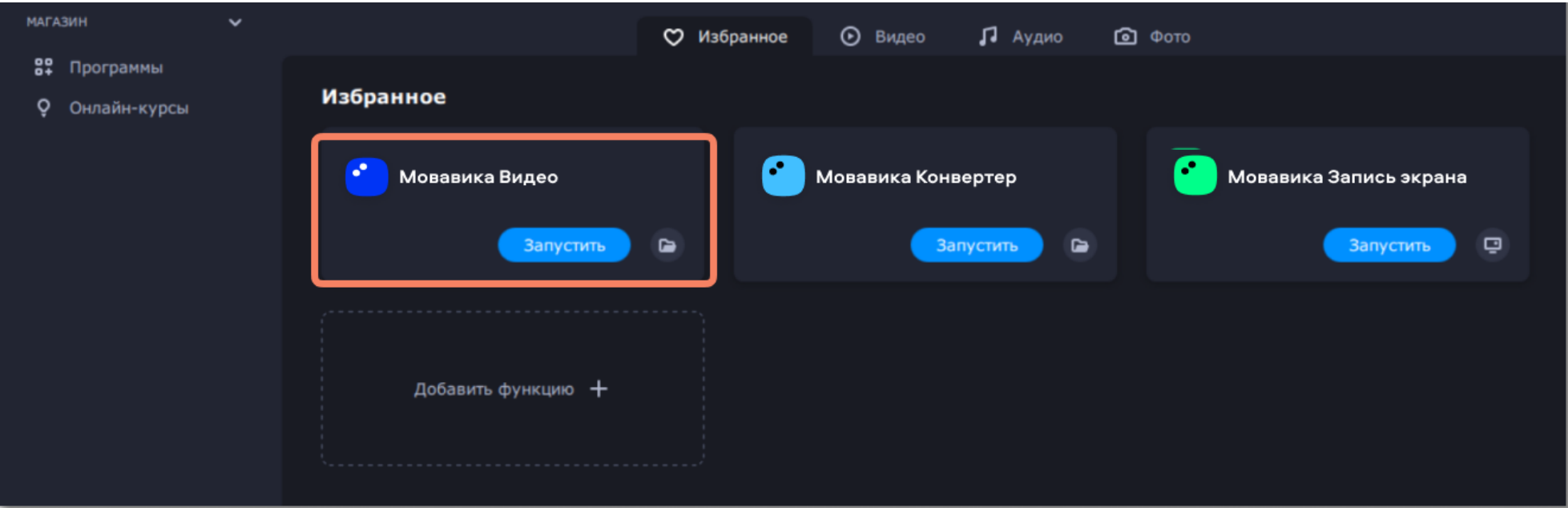


Вы также можете удалять несколько файлов одновременно. Для этого отметьте нужные файлы галочками и нажмите **Удалить**.



Video Editor

С помощью Video Editor от **Мовавика Супервидео** вы можете создавать собственные видеоролики с титрами, эффектами и интересными переходами. Чтобы открыть видеоредактор, откройте программу запуска **Мовавика Супервидео**, перейдите на вкладку **Видео**, а затем нажмите **Мовавика Видео**.



Как создать видео?

Шаг 1: Добавьте медиафайлы

Добавьте в проект видео, фото и музыку.

[Как открыть запись в редакторе](#)

[Запись видео с камеры](#)

[Запись аудио](#)

[Порядок клипов в видео](#)

[Создание заставок](#)

Шаг 3: Соедините клипы переходами

Откройте библиотеку переходов и перетаскивайте понравившиеся переходы между клипами, чтобы соединить их красивыми анимациями.

Шаг 2: Редактируйте видео

Улучшайте и редактируйте клипы, чтобы создать самый лучший видеоролик.

[Нарезка видео](#)

[Поворот видео и фото](#)

[Кадрирование](#)

[Наложение фильтров](#)

Шаг 4: Добавьте текст и озвучку

Передайте все, что хотите сказать с помощью звука и надписей.

[Запись озвучки](#)

[Наложение текста](#)

Шаг 5: Сохраните видео

Сохраните видеоролик в удобном для просмотра формате.

[Сохранение для устройств](#)

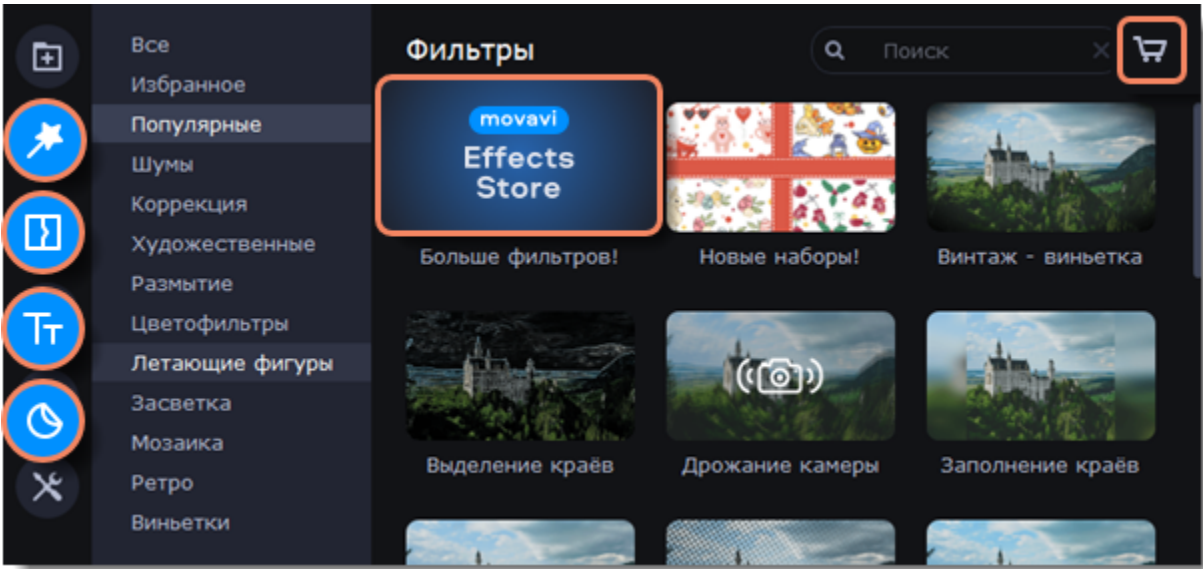
[Подготовка к загрузке в интернет](#)

#####

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.

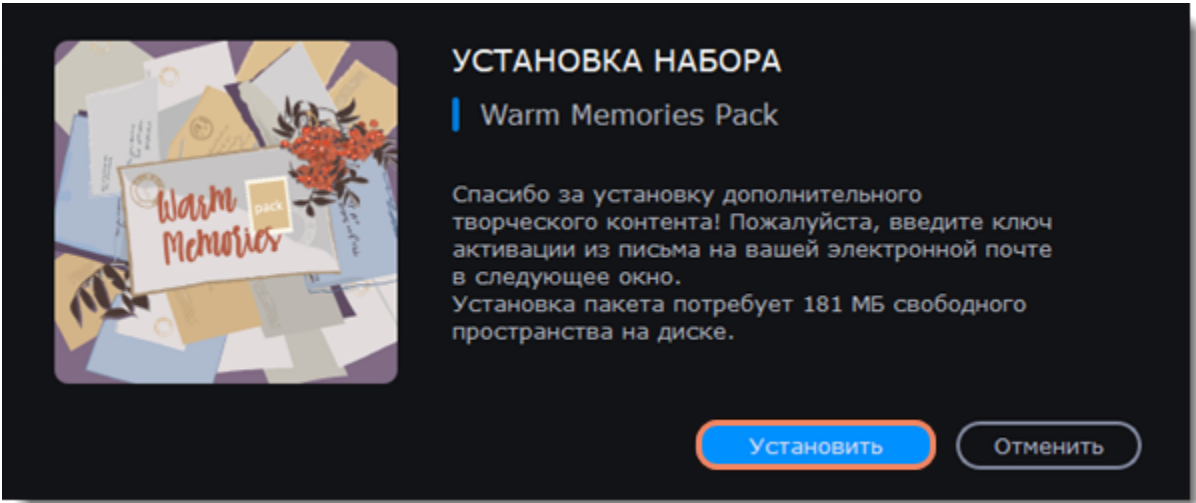
Приобретение набора

- 1. Для использования наборов дополнительных элементов, откройте Мовавика Супервидео.
- 2. Со вкладки **Импорт** переключитесь на любую из вкладок **Эффекты**, **Переходы**, **Титры**, или **Стикер**ы.
- 3. Найдите кнопку **Магазин** справа от поиска по названию или нажмите на кнопку **Больше эффектов** в любой из категорий эффектов. Вы будете перенаправлены на страницу Мовавика Effects Store для выбора и покупки набора.



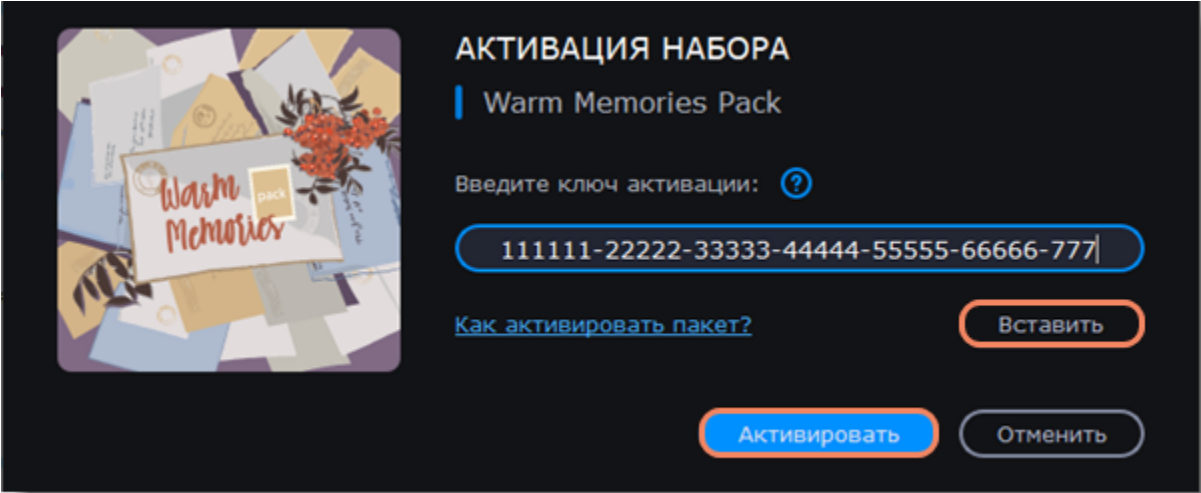
Установка набора

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



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 Мовавика Супервидео. Категории с новыми элементами будут отмечены синей точкой, а сами элементы значком **NEW**.

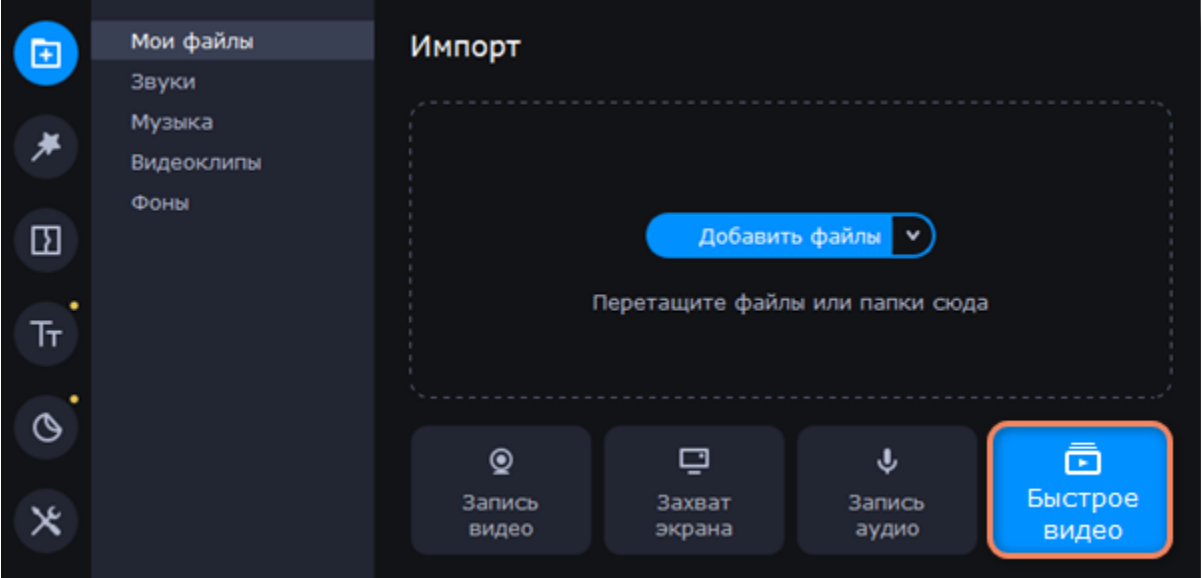


Не можете установить или активировать пакет? Убедитесь, что:

- Установленный у вас Мовавика Супервидео 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.

«#####»

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.



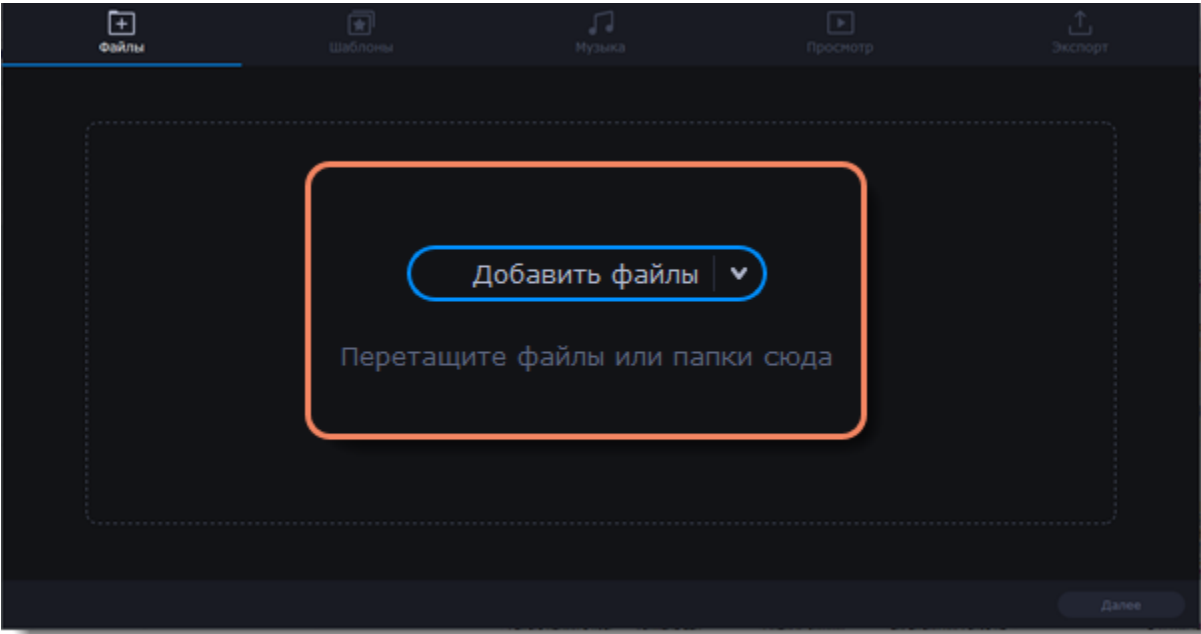
Откройте Мастер клипов

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

Добавьте файлы

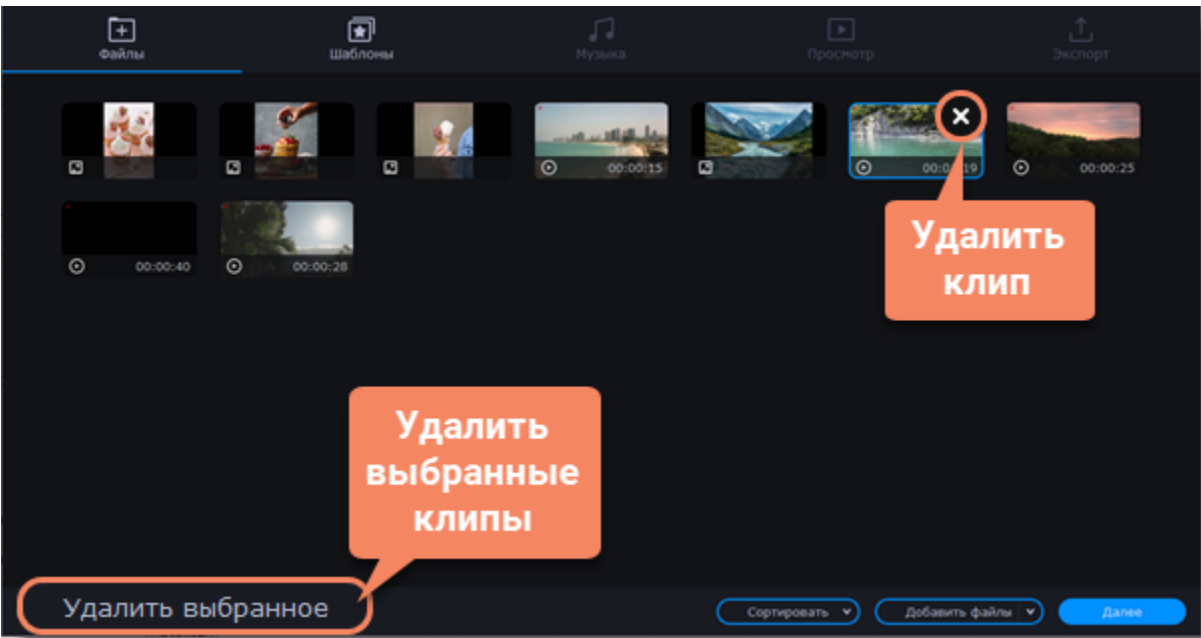
На вкладке **Файлы**, добавьте видео и изображения. Вам не обязательно выбирать нужные клипы, вы можете добавить целую папку с видео и фото.

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



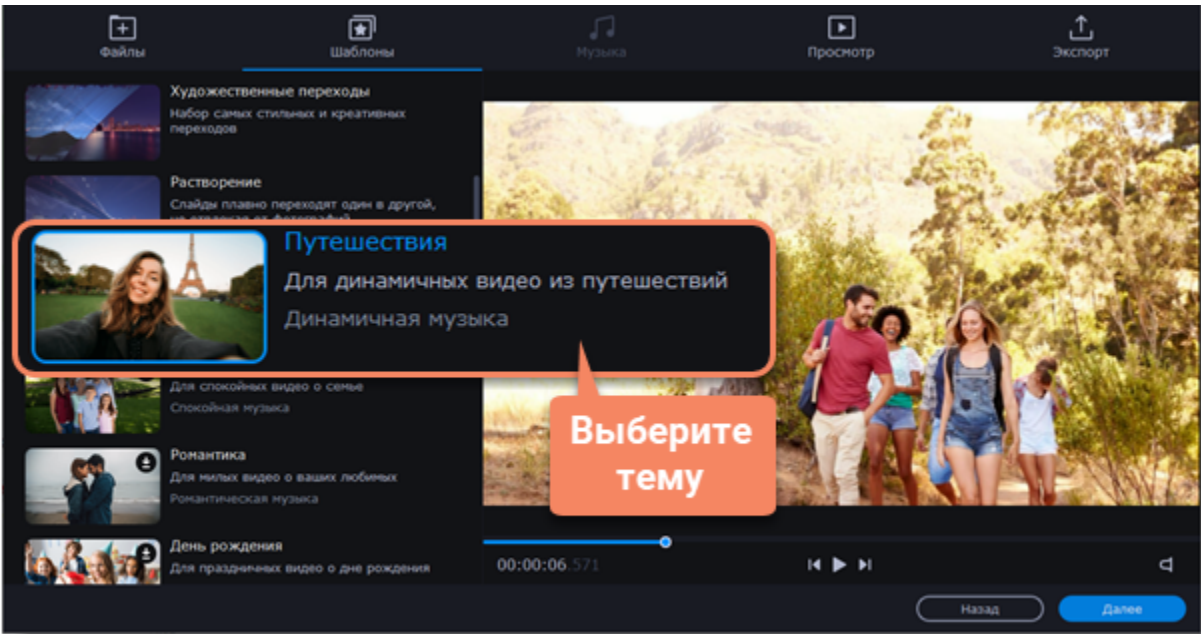
Добавленные файлы появятся в списке. Если вы добавили очень много файлов это может занять некоторое время.

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



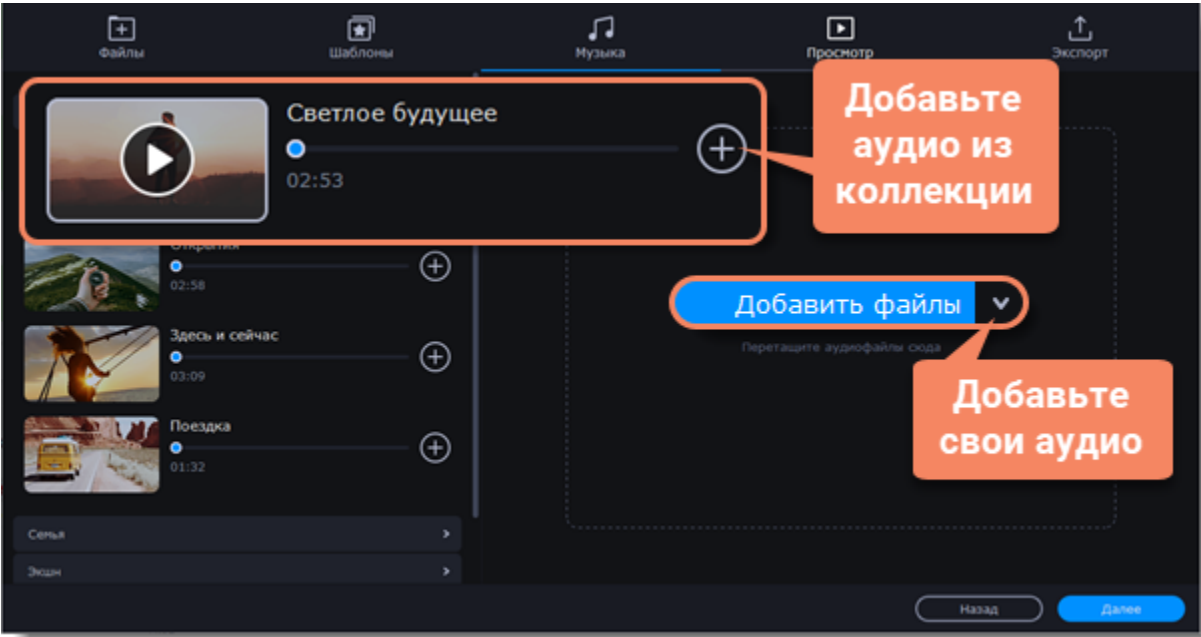
Выберите тему

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



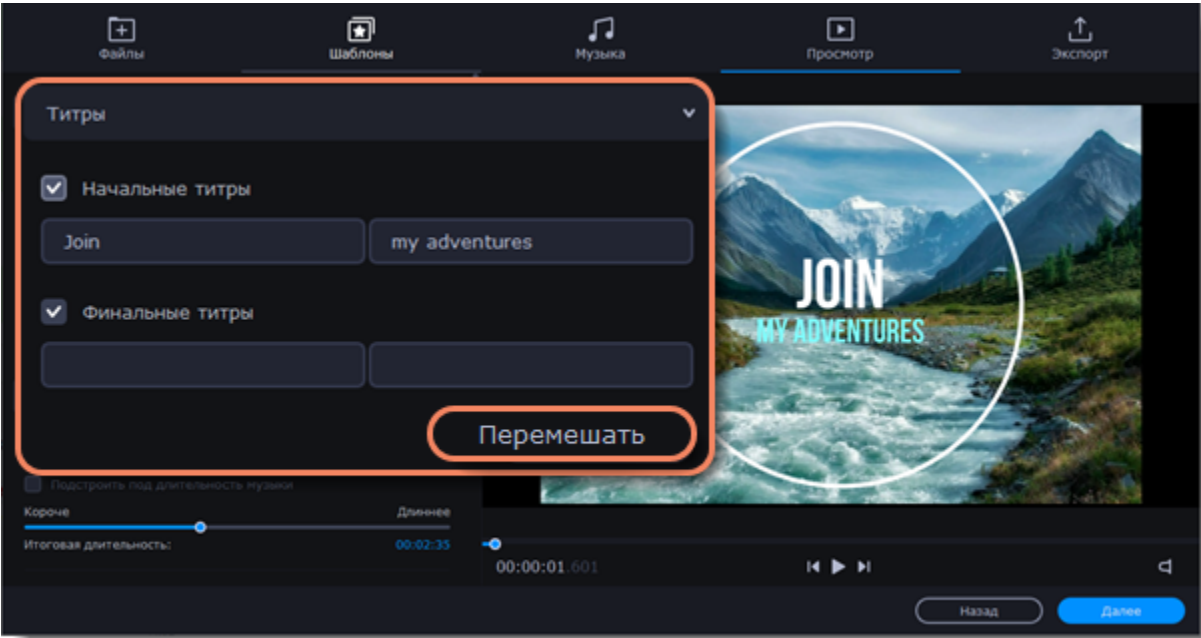
Выберите музыку

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

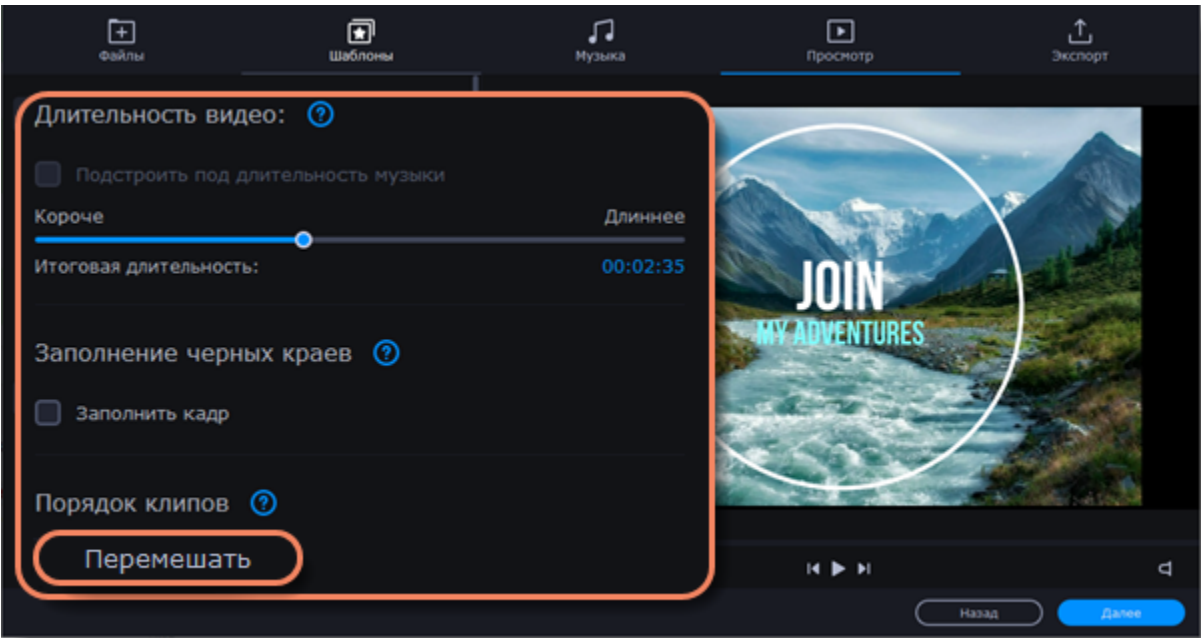
По умолчанию длительность видео будет равна длительности добавленной вами музыки. Если вы хотите сделать видео короче или длиннее, отключите опцию **Подстроить под длительность музыки** и укажите желаемую длительность с помощью ползунка. Учтите, что в короткое видео могут попасть не все добавленные файлы.

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.

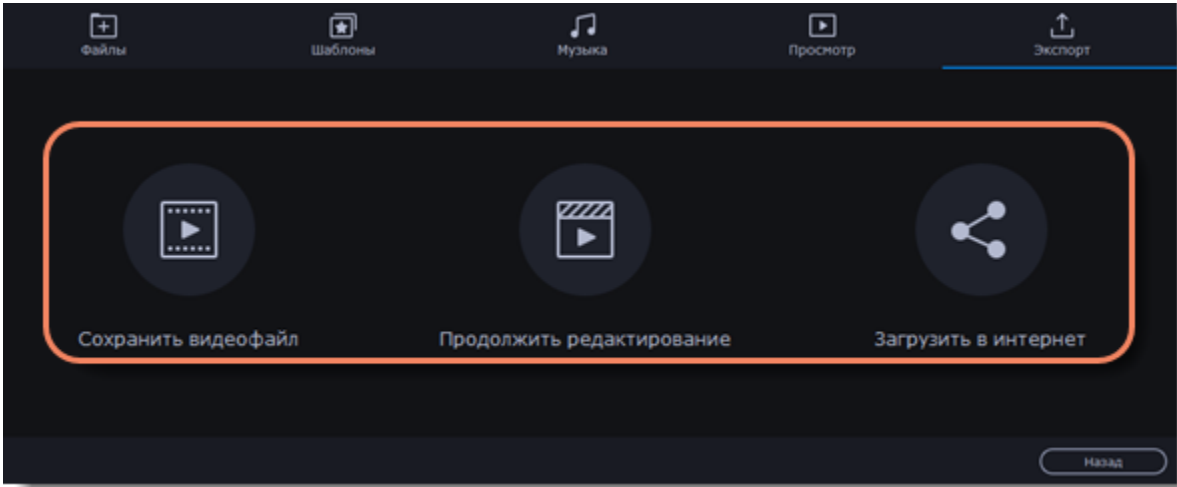
Порядок клипов

Чтобы задать клипам другой порядок их появления в видео, нажмите **Перемешать**.

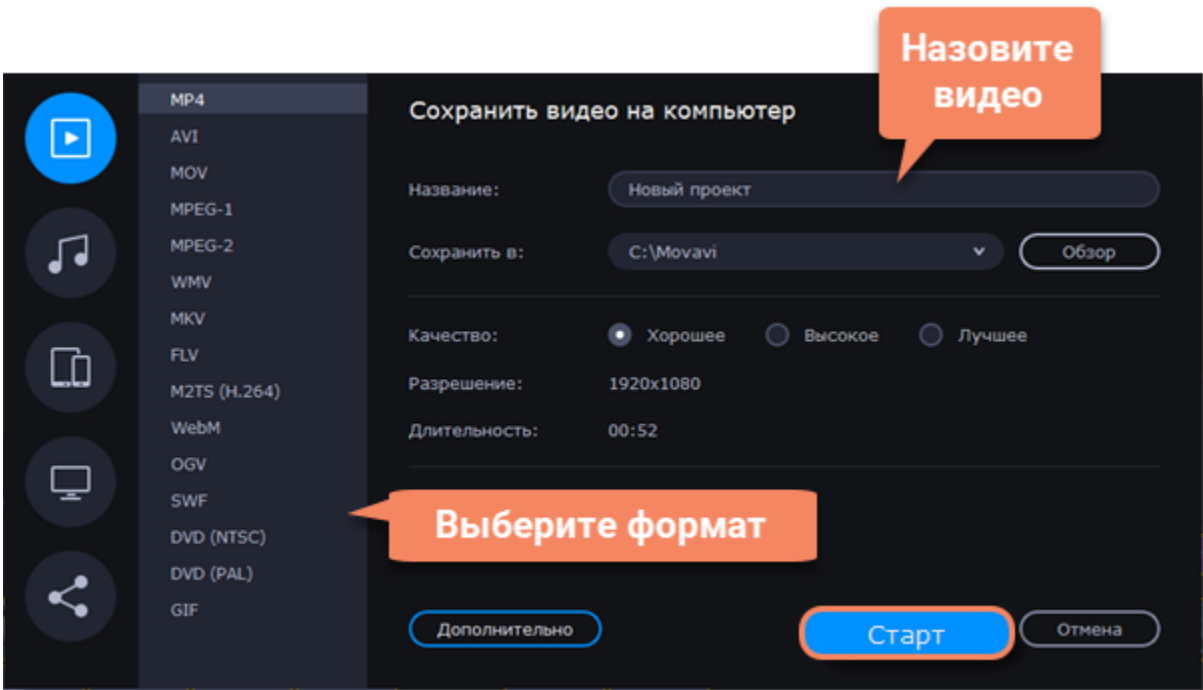


Сохраните готовое видео

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 или Google Диск.



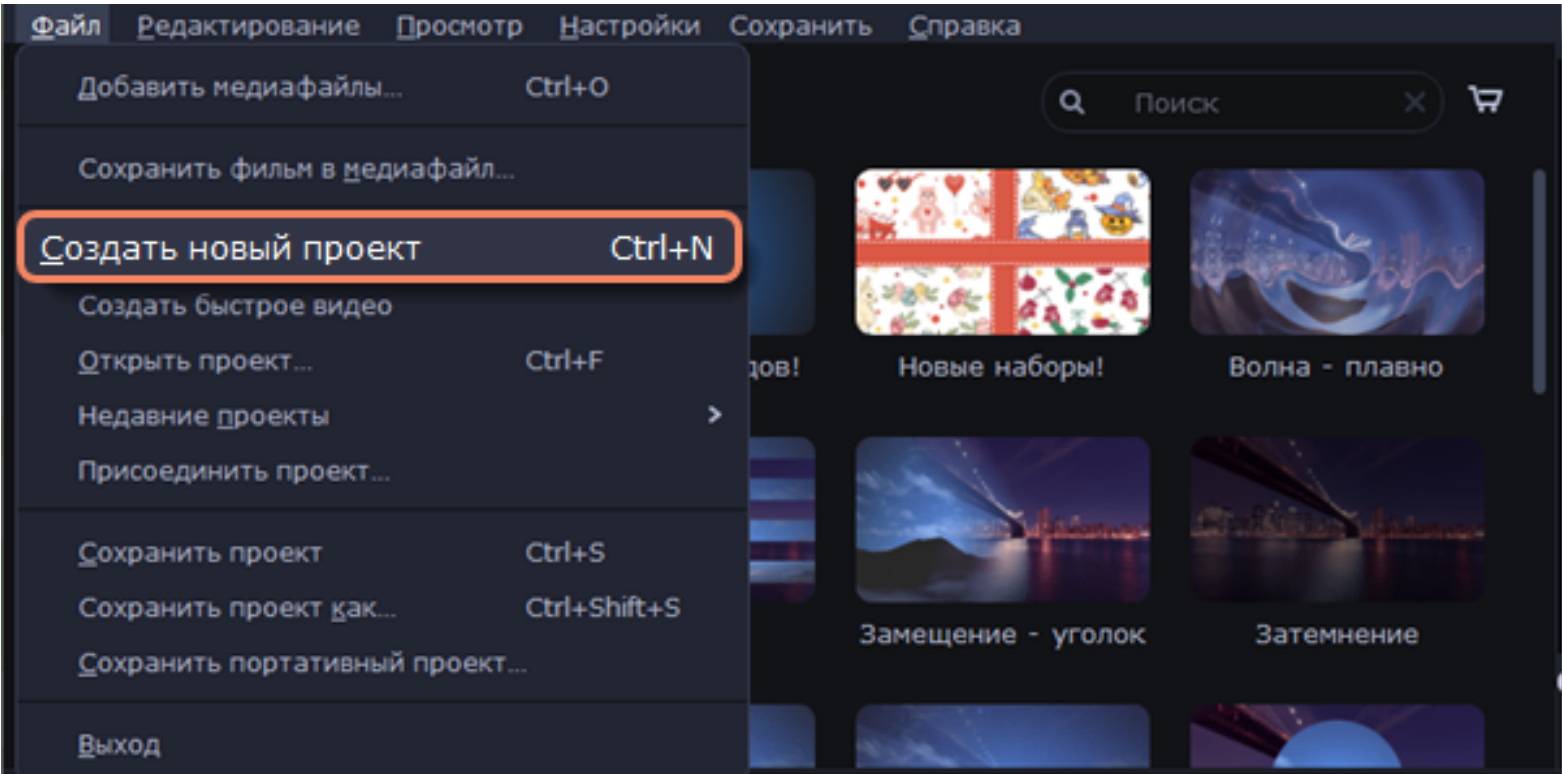
Чтобы сохранить видеоролик, выберите видеоформат и укажите папку, в которую хотите сохранить видео. Если вы решили загрузить видео на YouTube, войдите в ваш YouTube-аккаунт и заполните информацию о видео. Затем, нажмите Старт и через некоторое время ваше видео будет готово к просмотру.

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

«#####»

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

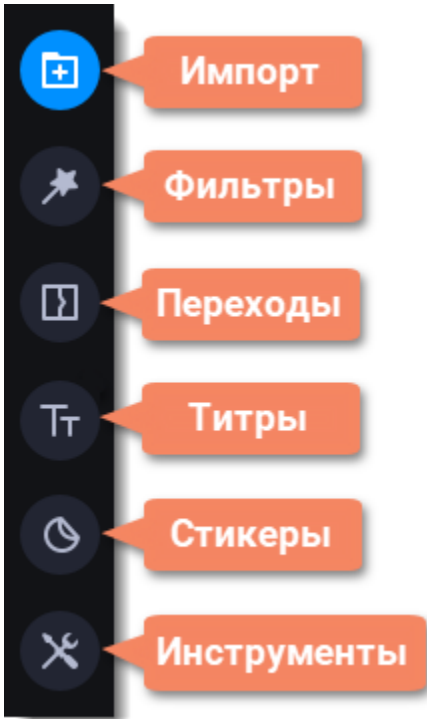
1. В меню **Файл** выберите **Создать новый проект**.



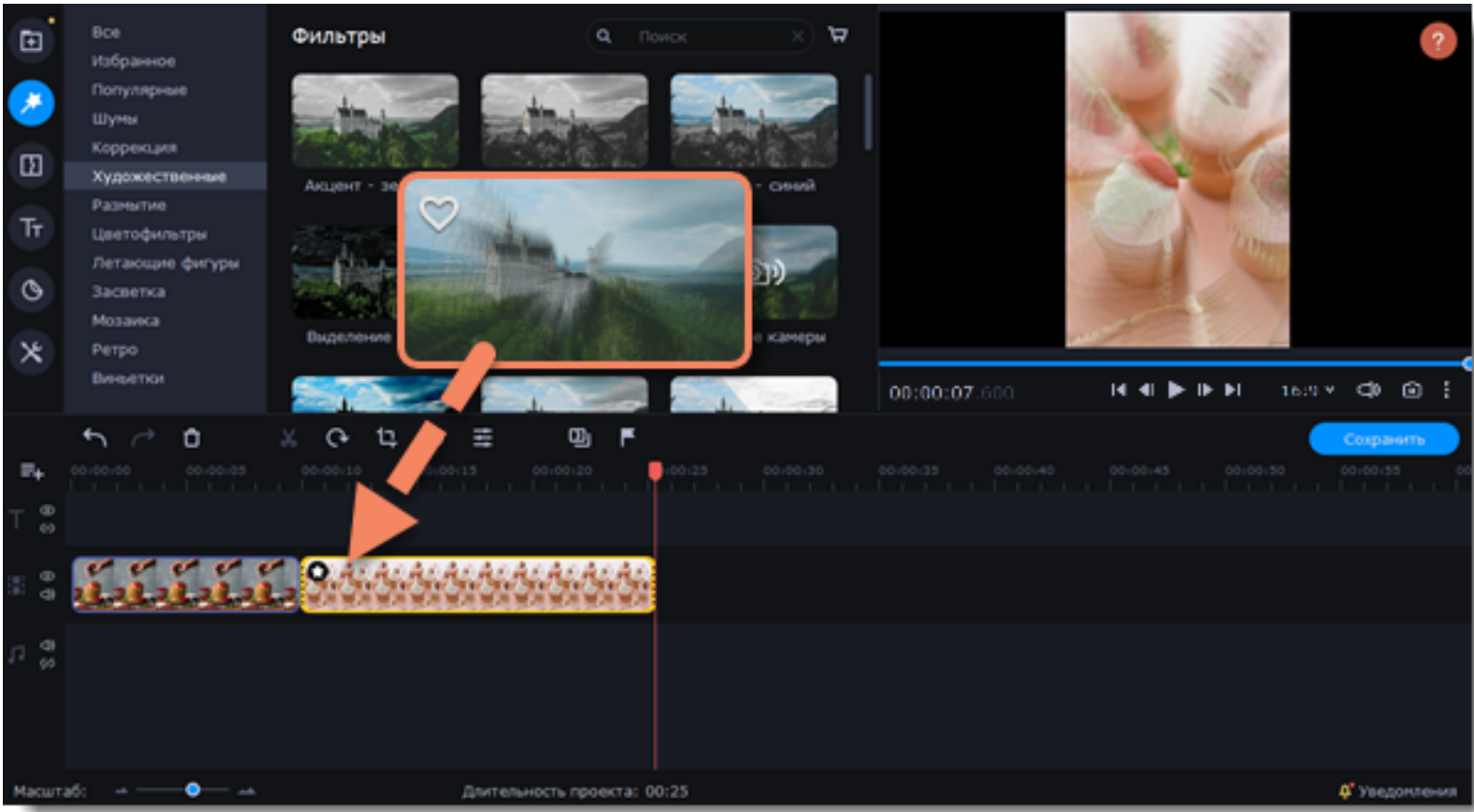
2. Добавьте медиафайлы, из которых будет состоять ваше видео. Нажмите кнопку **Добавить файлы** или перетащите файлы на область, выделенную пунктиром.
3. Изменяйте положение клипов на таймлайне, кадрируйте, обрезайте и редактируйте их при помощи инструментов на панели.



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



5. Чтобы добавить элементы в проект, перетаскивайте их на таймлайн.



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

#####

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

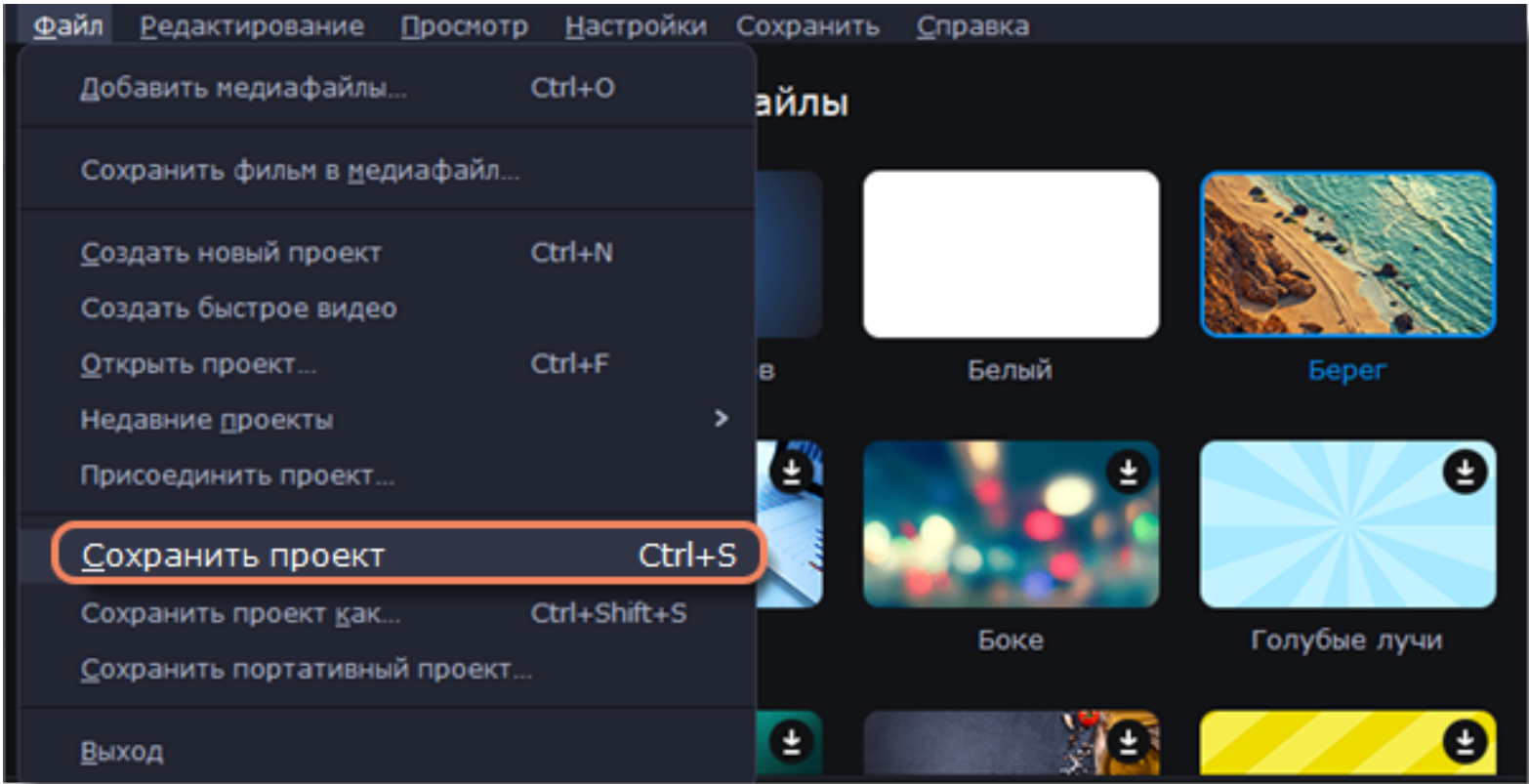
Создание нового проекта

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

Сохранение проектов

- 1. Откройте меню **Файл** и выберите **Сохранить проект**.
- 2. Введите имя проекта. Проекты хранятся в папке «\Mou Видеозаписи\Movavi Video Suite\Projects» вашего пользователя.
- 3. Нажмите **Сохранить**.

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



Как изменить папку для сохранения проектов

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

Просмотр проекта

Проекты сохраняются в специальном разрешении – *.terpx. Это не готовое видео, поэтому его невозможно открыть в обычном плеере. Проект можно открыть только в самом Видеоредакторе, а чтобы посмотреть готовое видео, проект нужно сохранить в обычный видеоформат.

Подробнее: [Сохранение видео](#)

Открытие проектов

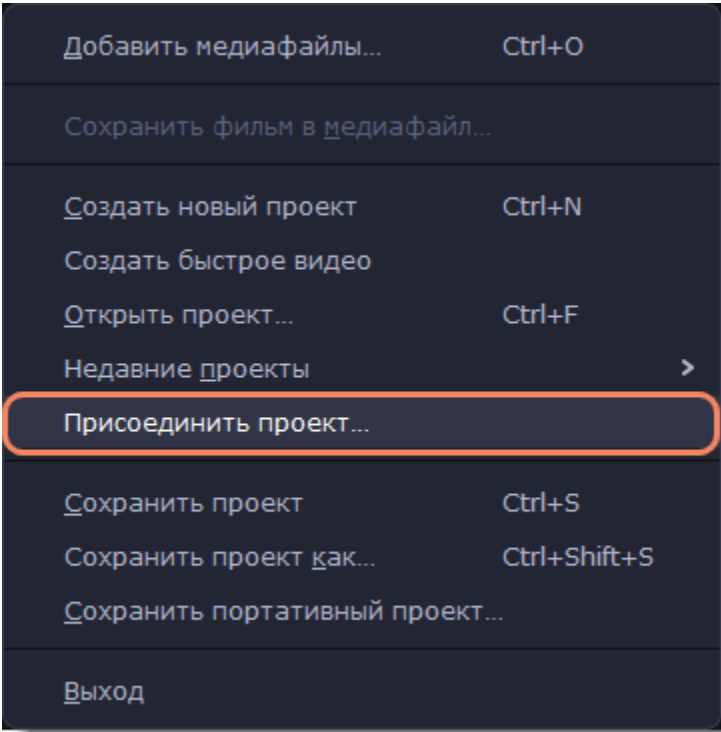
- 1. Откройте меню **Файл** и выберите **Открыть проект**.
- 2. Найдите файл проекта, выделите его и нажмите **Открыть**.

Подробнее: [Открытие проектов](#)

#####

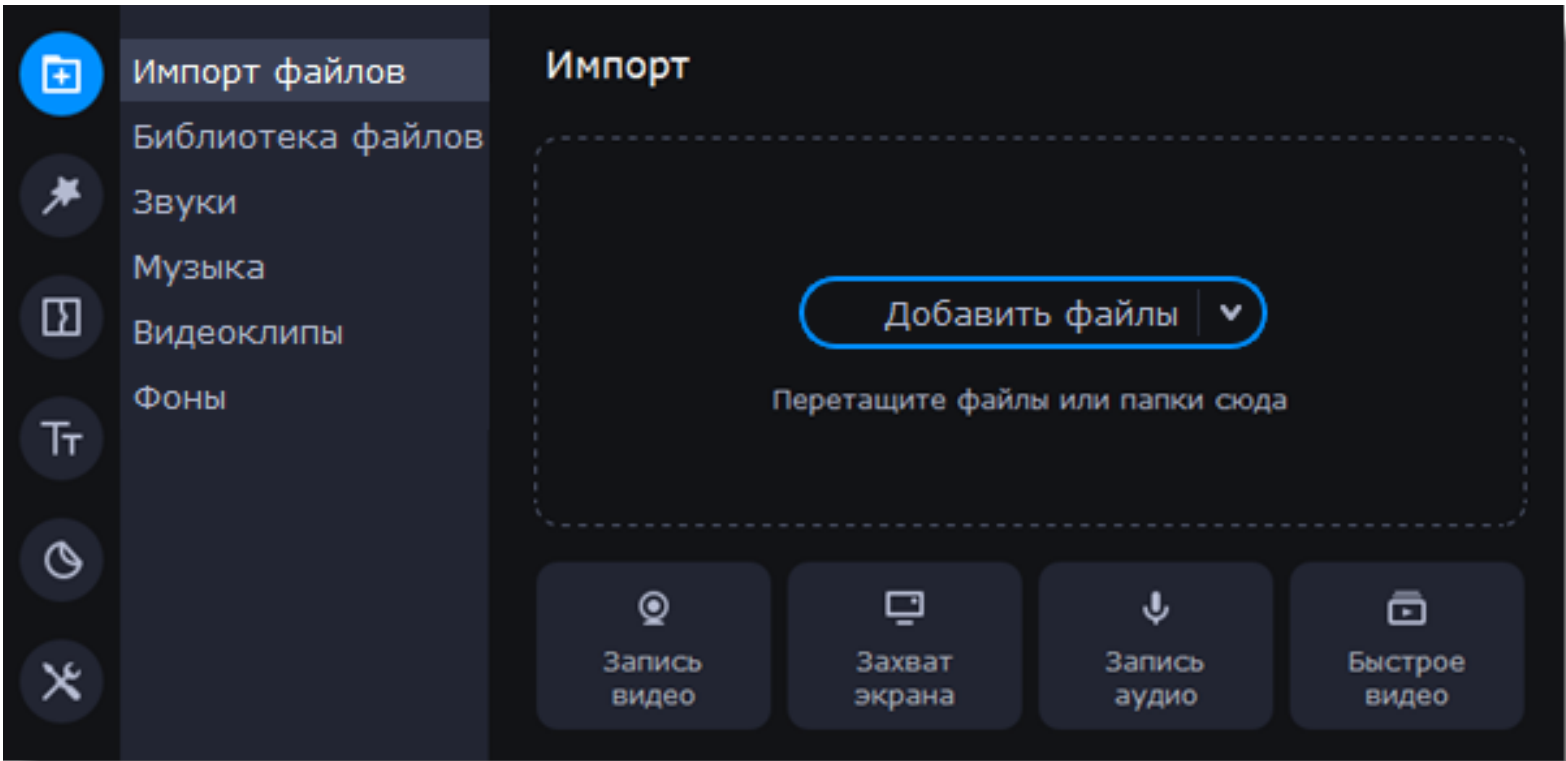
Объедините несколько отдельных проектов в один. Для этого:

- 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.



#####

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

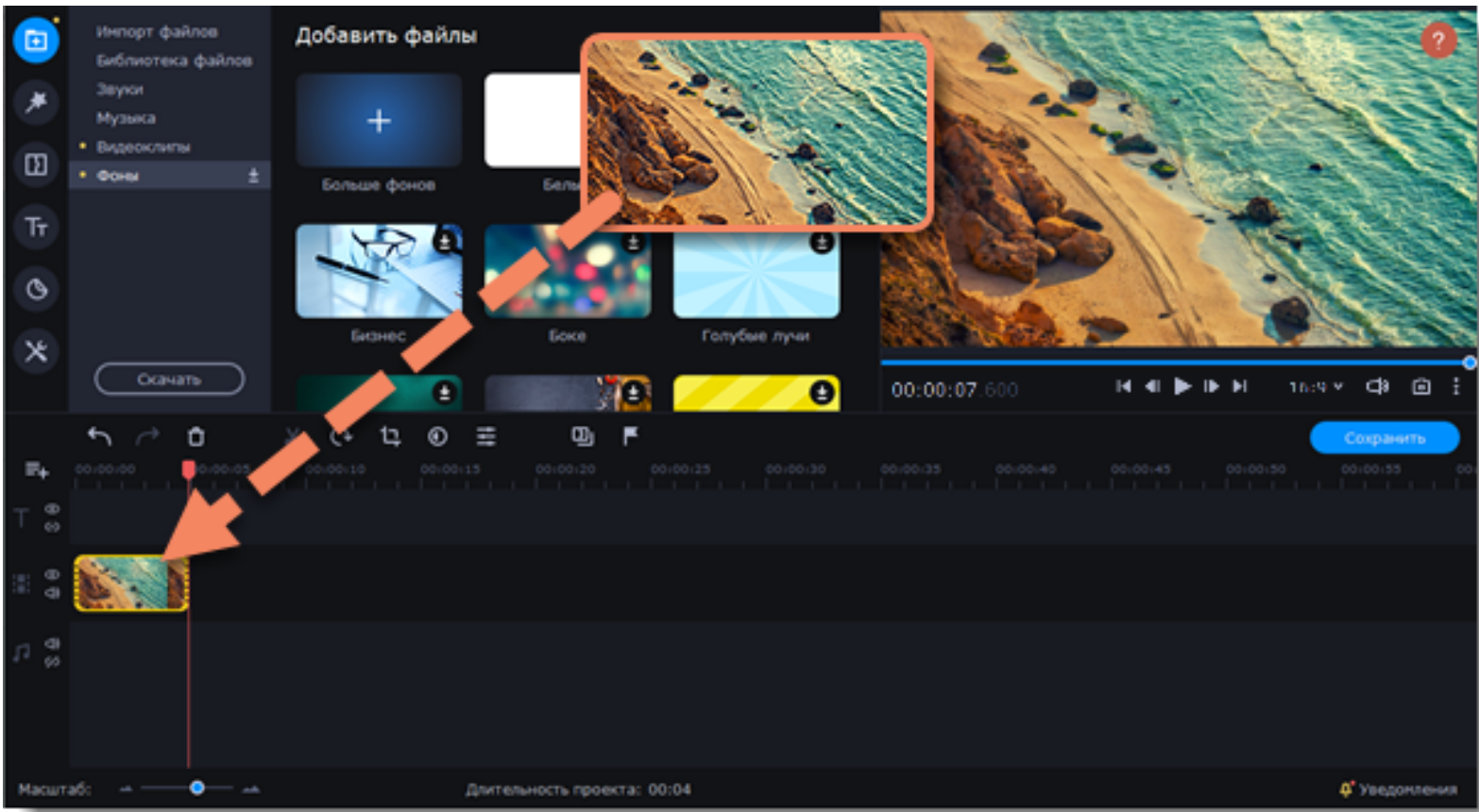


Добавление собственных файлов

- На вкладке **Импорт файлов** нажмите кнопку **Добавить файлы**. Выберите нужные файлы. Они появятся во вкладке **Библиотека файлов**.
- Или откройте папку Проводника 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 таймлайн, чтобы добавить в проект.



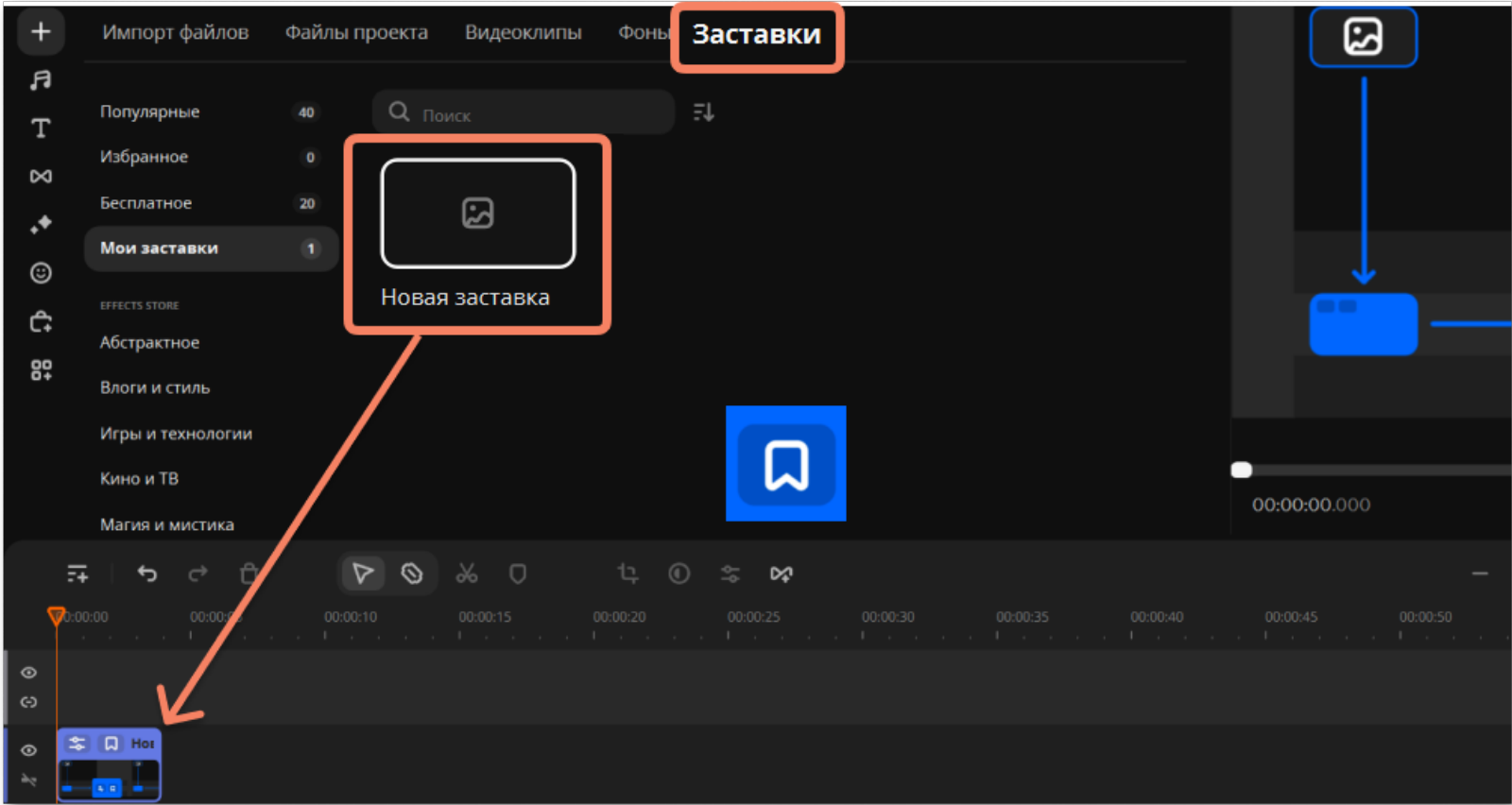
См. также:
[Работа с видео и изображениями](#)

#####

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

Добавьте новую заставку

1. На вкладке **Импорт** перейдите в раздел **Заставки**.
2. Выберите категорию **Мои заставки**.
3. Выберите файл **Новая заставка** и перетащите его на таймлайн.



Редактируйте заставку

- 1. Нажмите  на иконке клипа. Таймлайн переключится в режим редактирования заставки.
- 2. 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

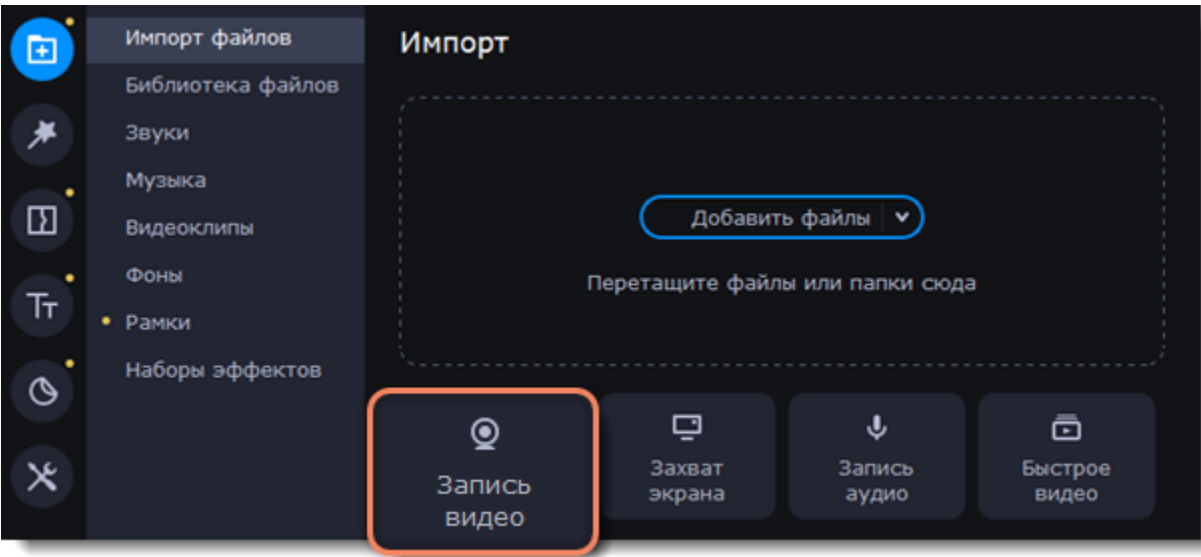
После того, как вы закончите работу над своей заставкой, на панели инструментов нажмите  , чтобы сохранить изменения и вернуться в основной режим редактирования проекта.

Чтобы сохранить заставку и использовать ее повторно или в других проектах, выделите клип заставки и нажмите  . Сохраненная заставка появится в категории **Мои заставки**.

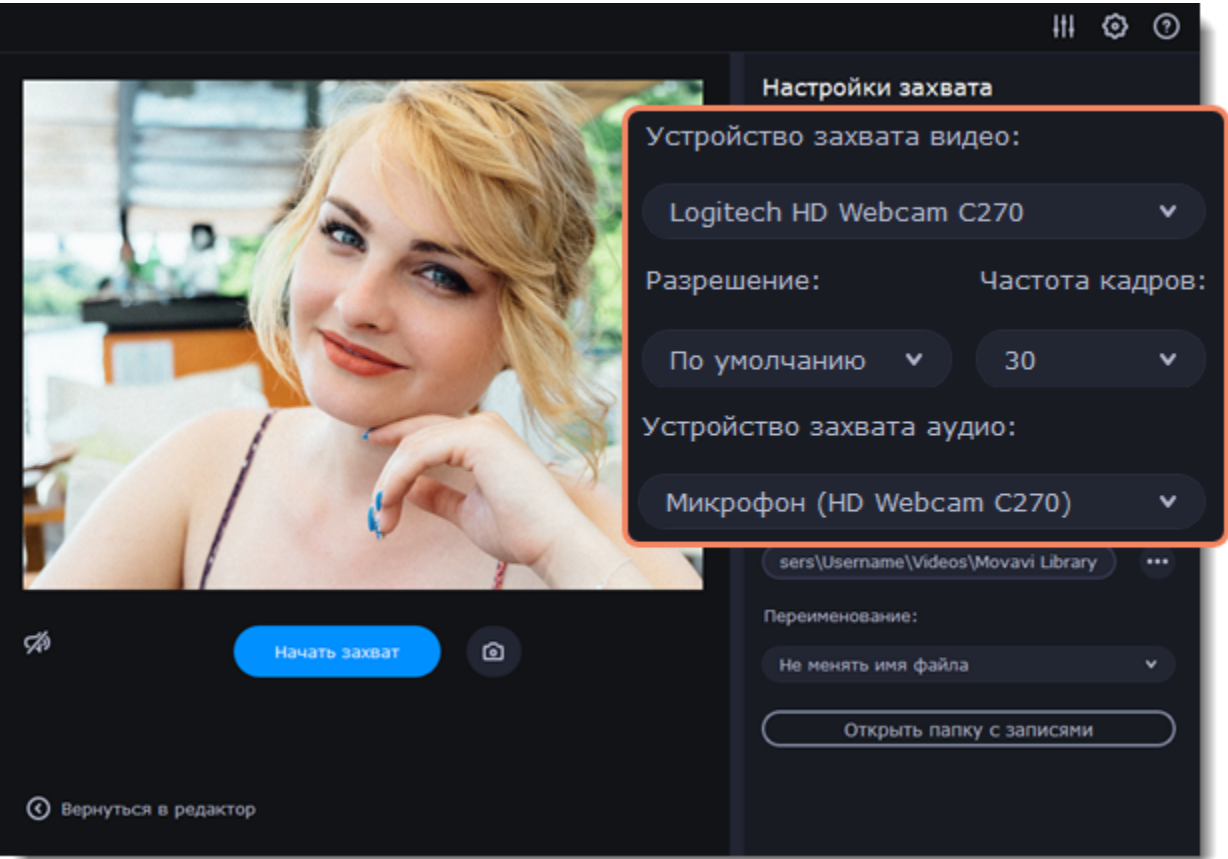
Вы можете вернуться к редактированию заставки в любой момент работы над проектом.

#####

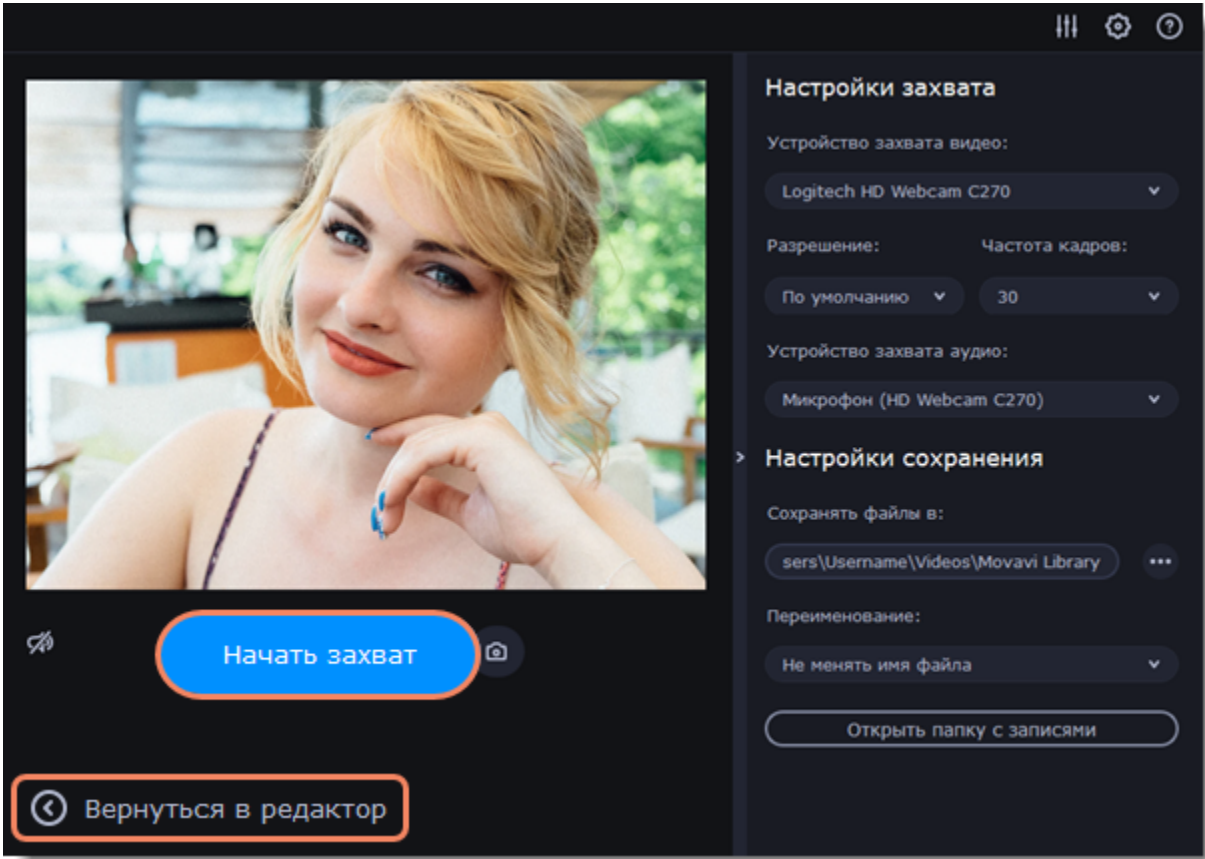
- 1. Подсоедините к компьютеру видеокамеру, с помощью которой вы собираетесь записать видео. Убедитесь, что камера работает и правильно распознается системой.
- 2. На вкладке **Импорт** нажмите кнопку **Запись видео**. В отдельном окне откроется модуль видеозахвата.



- 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.



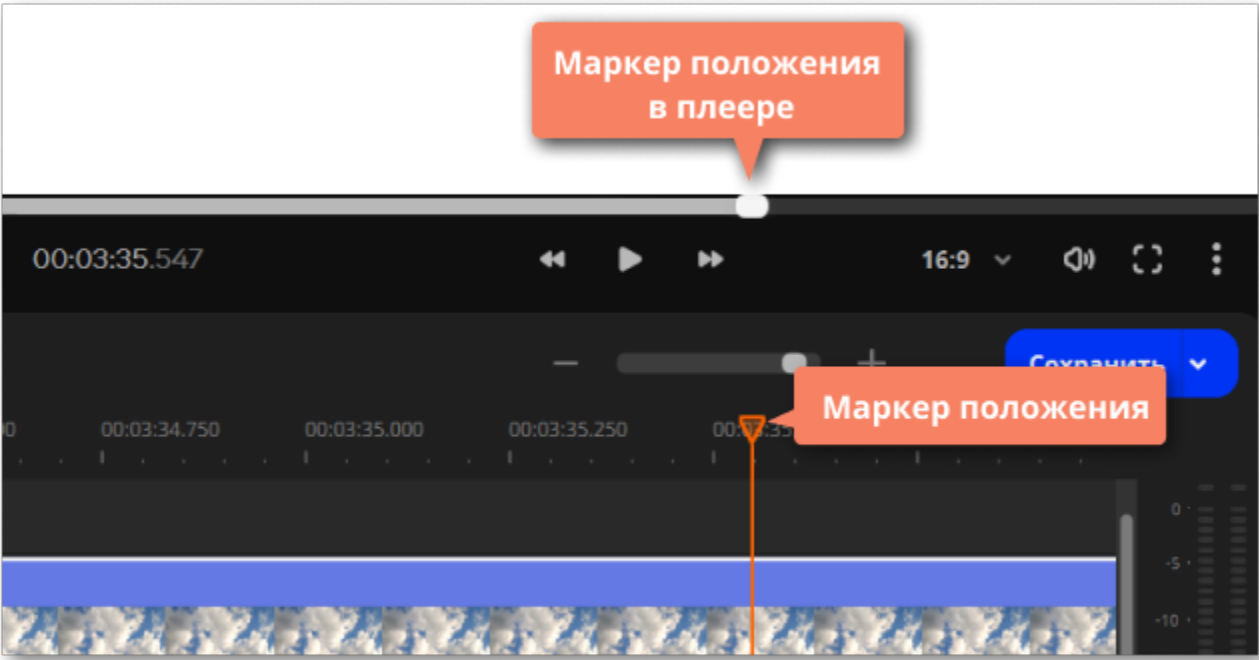
6. Укажите папку сохранения записанных файлов. По умолчанию видео сохраняются в папку *Мовавика Library*. Чтобы изменить путь сохранения, нажмите значок  рядом с полем **Сохранять файлы в**.
7. *(необязательно)* Если вам нужно изменить формат названия записи, выберите нужную опцию в поле **Переименование** 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 таймлайн вашего проекта, а также сохранены в указанную папку.



#####

Текущее положение

Текущее положение в проекте указывается маркером положения в плеере либо маркером с оранжевой полосой на таймлайне.



Чтобы точнее указать нужное время:

- Для точной покадровой перемотки воспользуйтесь кнопками **Предыдущий кадр** (Ctrl+Влево) и **Следующий кадр** (Ctrl+Вправо) в плеере.
- Для перемещения между клипами воспользуйтесь кнопками **Предыдущий клип** (Shift+Влево) и **Следующий клип** (Shift+Вправо) в плеере.
- Увеличьте масштаб монтажного стола с помощью ползунка на панели инструментов:



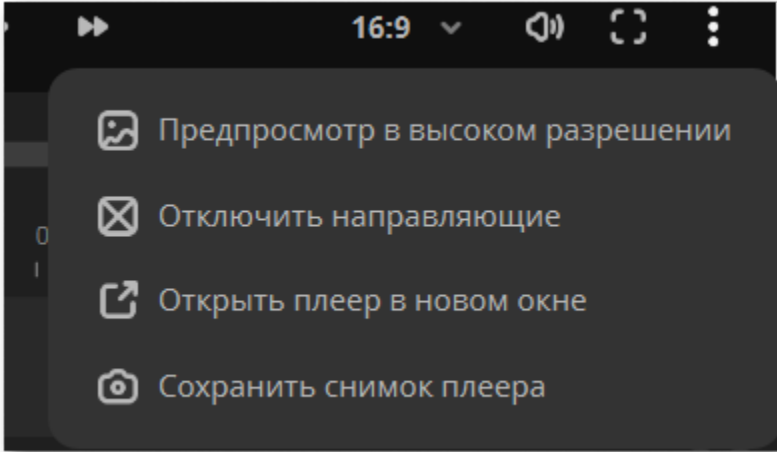
Просмотр клипов

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



1 – текущее время	6 – соотношение сторон проекта
2 – предыдущий кадр	7 – выбор разрешения проекта
3 – воспроизведение\пауза	8 – громкость
4 – следующий кадр	9 – полноэкранный режим
5 – маркер положения на полосе прокрутки плеера	10 – дополнительные опции

Дополнительные опции плеера

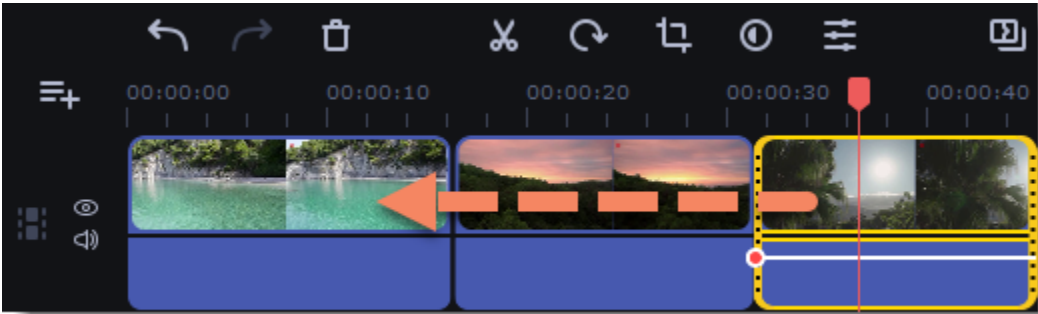


Предпросмотр в высоком разрешении	Для предпросмотра проекта предусмотрено 2 режима: в высоком разрешении и в низком разрешении. Экран предпросмотра в высоком разрешении подстраивается под
-----------------------------------	---

	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.
Открыть плеер в новом окне	Плеер откроется в виде отдельного окна. Если вы используете два монитора, переместите плеер на второй монитор для комфортной работы с программой.
Сохранить снимок плеера	Эта опция позволяет сделать снимок экрана конкретного кадра в проекте.

Последовательность клипов

Добавленные в проект новые клипы размещены на таймлайне 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, зажмите клавишу Ctrl и щелкните по нужным клипам либо зажмите левую кнопку мыши и выделите нужные клипы прямоугольником.



#####

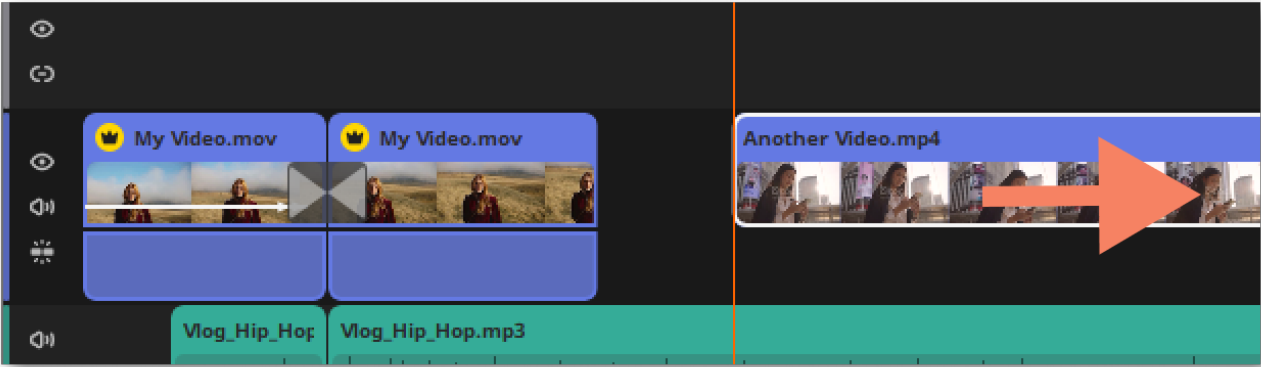
Пробелы на таймлайне – пустые промежутки между клипами на видеодорожке.

Добавление пробелов



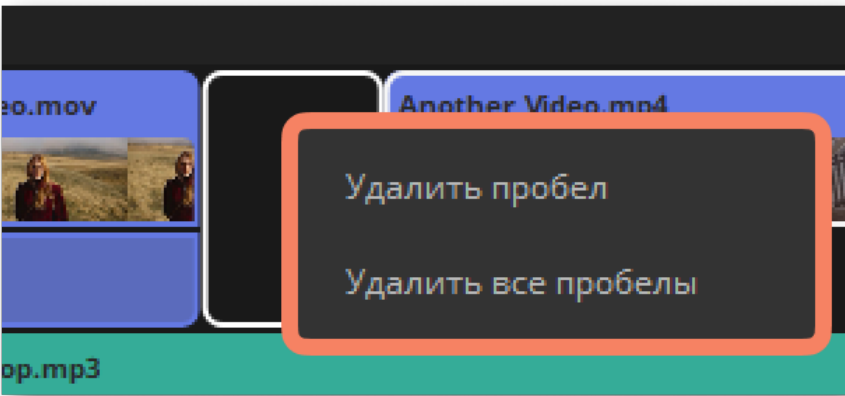
Пробелы на таймлайне включены по умолчанию.

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



Удаление пробелов

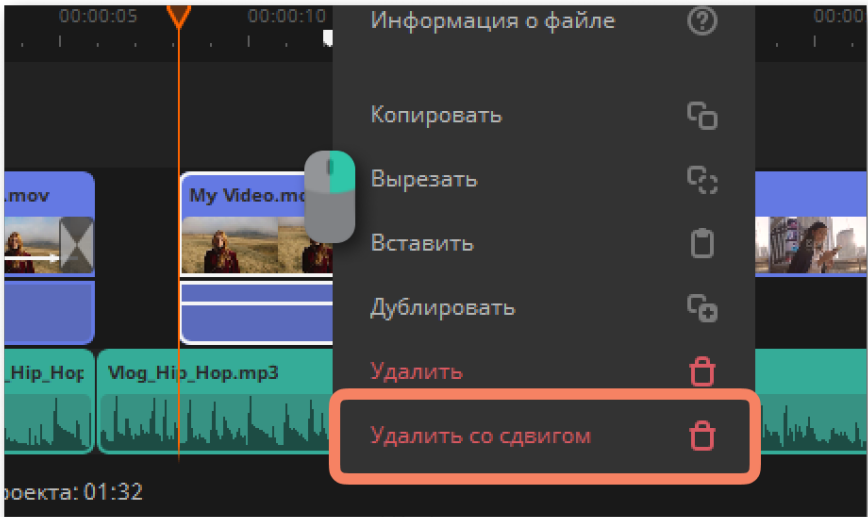
- 1. Кликните правой кнопкой мыши по пробелу, который хотите удалить.



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

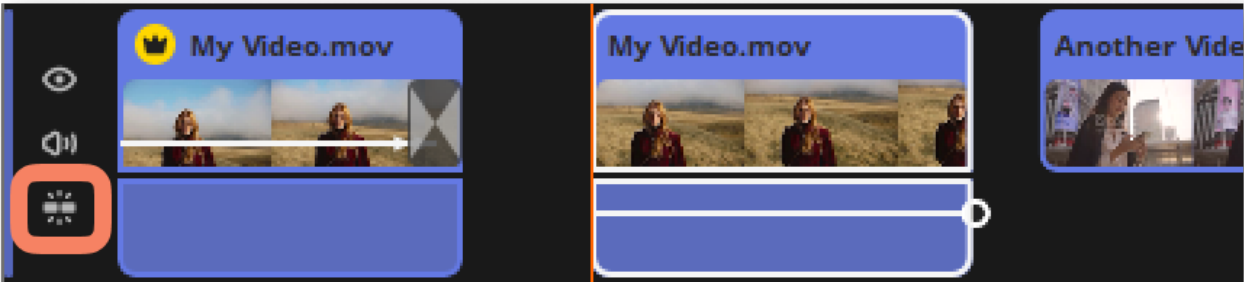
Удаление со сдвигом

Кликните правой кнопкой мыши по клипу, чтобы вызвать контекстное меню. Чтобы удалить один клип на дорожке и сдвинуть все клипы справа от него на его длину, сохранив пробелы, выберите **Удалить со сдвигом**.

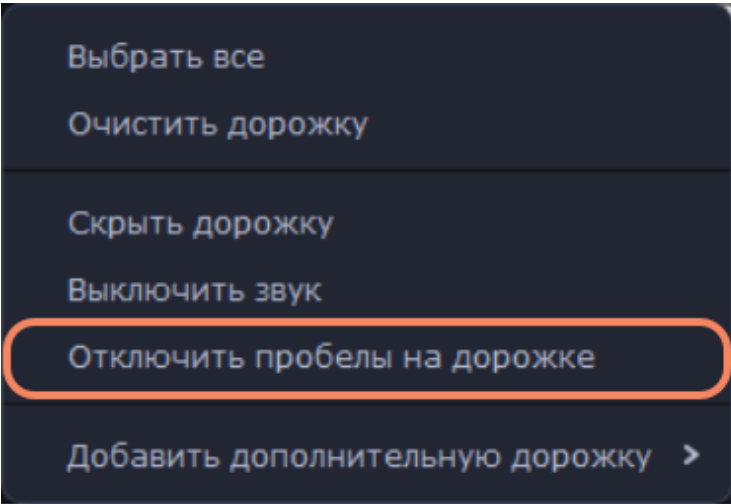


Отключение пробелов на дорожке

Чтобы отключить пробелы и сдвинуть все клипы друг к другу, нажмите на иконку отключения пробелов  перед видеодорожкой.



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

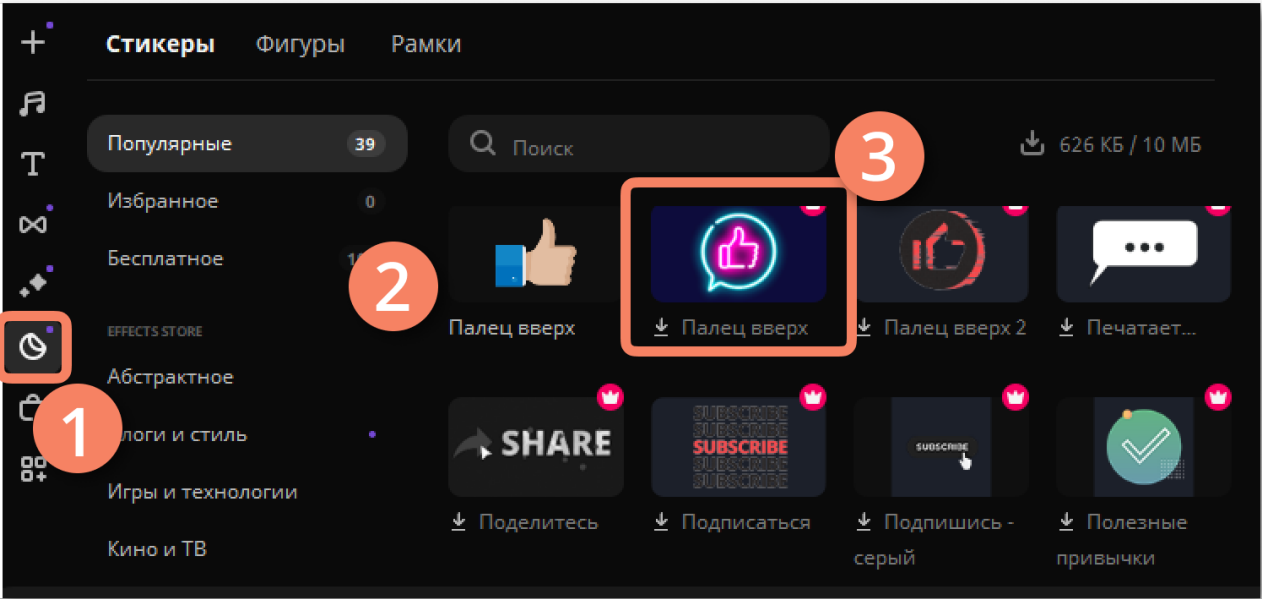


#####

Наборы эффектов – это наборы дополнительных элементов. В таких наборах могут быть музыка, переходы, титры, стикеры, фоны, эффекты наложения или LUTs. Наборы позволяют выполнять творческие задачи, расширяют свободу выражения креативных идей и экономят время на поиск тематических материалов.

Установка элементов

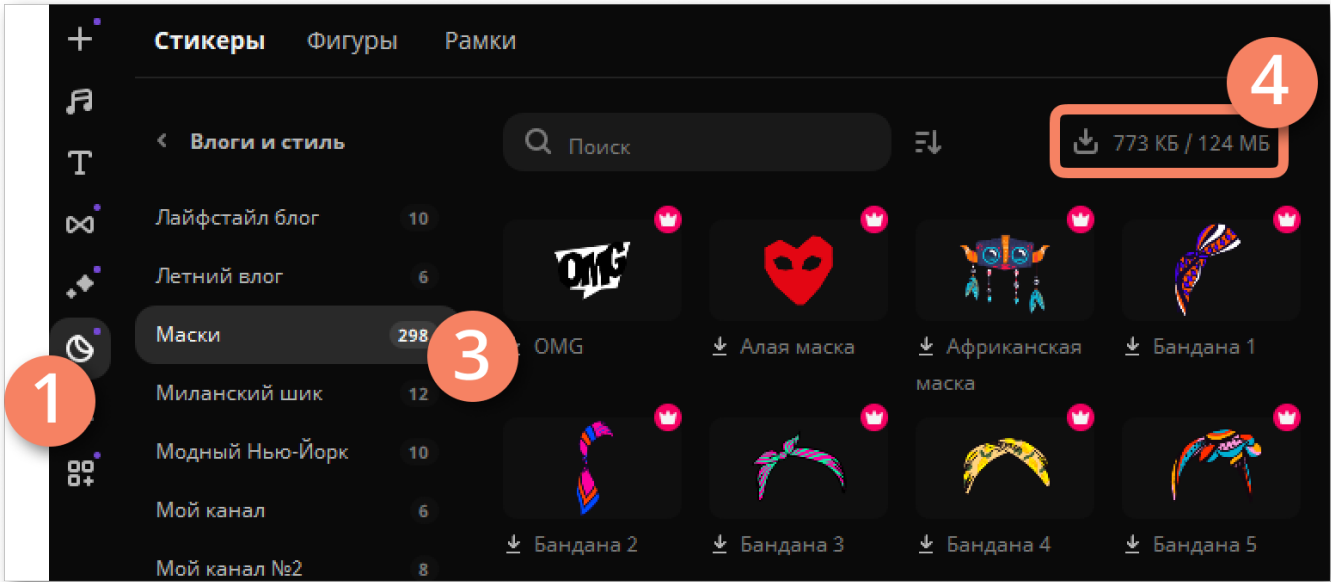
1. Перейдите в раздел с нужным типом контента.
2. Выберите тематическую категорию.
3. Нажимайте на понравившиеся элементы, чтобы загрузить и использовать их в своих проектах.
4. Когда элемент загрузится, значок  рядом с названием исчезнет.



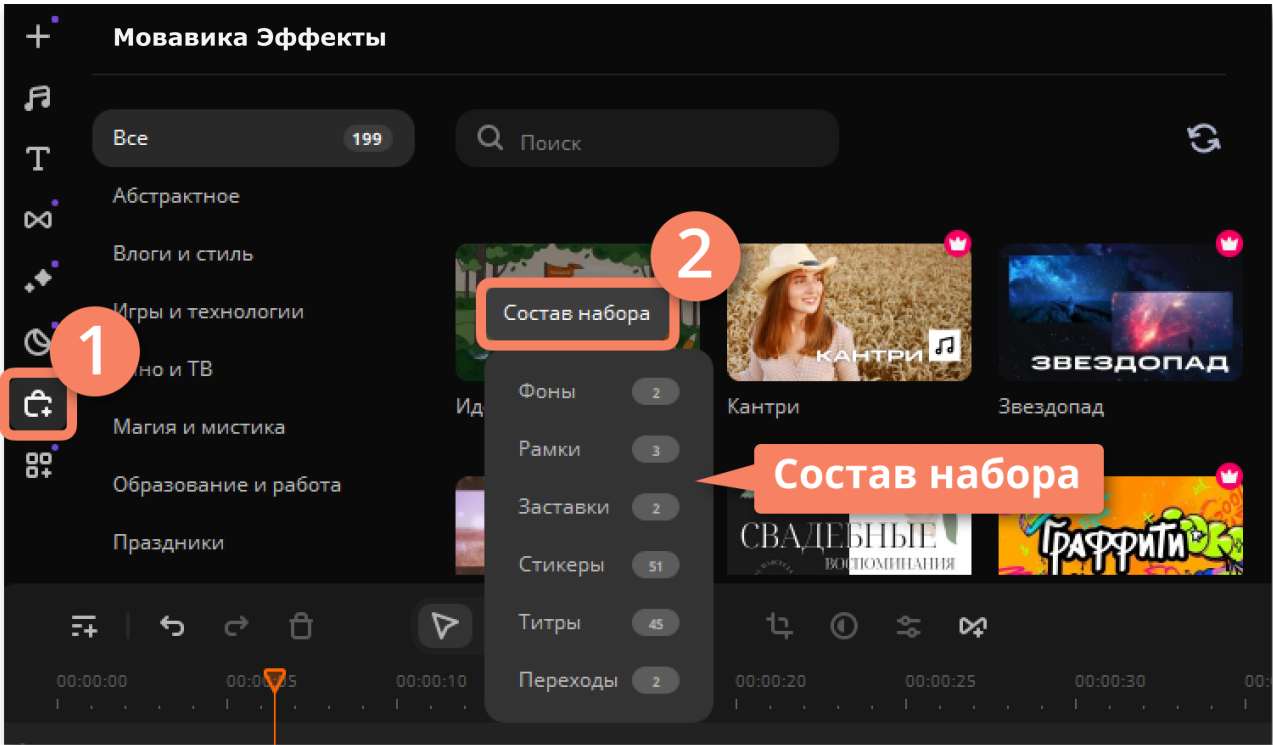
Установка категории

- 1. Перейдите в раздел с нужным типом контента.
- 2. Выберите тематическую категорию.

3. Нажмите кнопку **Установить все** .



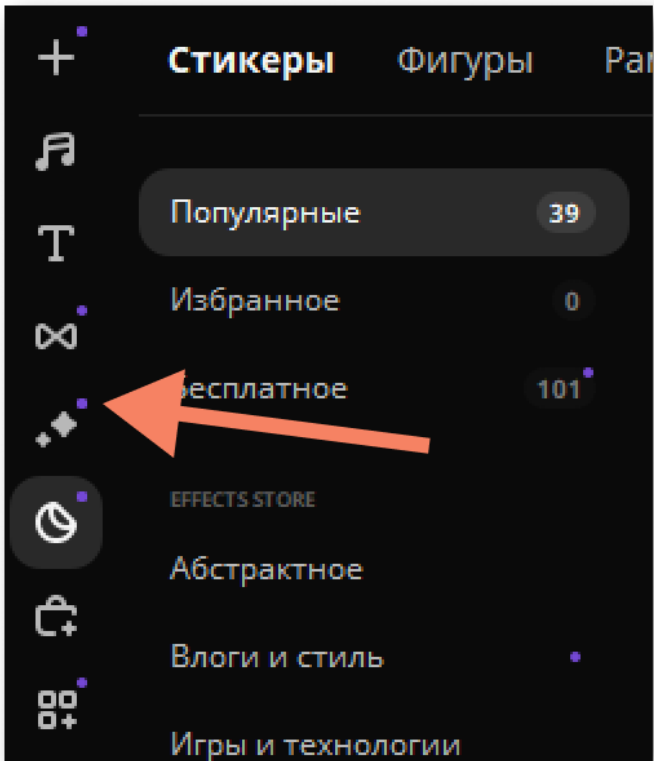
Вы можете посмотреть полный состав наборов в разделе **Мовавика Эффекты**. Для этого наведите курсор на картинку набора и нажмите **Состав набора**. Нажмите на интересующий тип контента в списке, чтобы перейти к элементам набора и скачать их.



Если у вас нет **подписки Мовавика Эффекты**, то видео с эффектами и элементами из наборов будут сохраняться с водяным знаком. Чтобы сохранять видео без водяного знака, купите подписку.

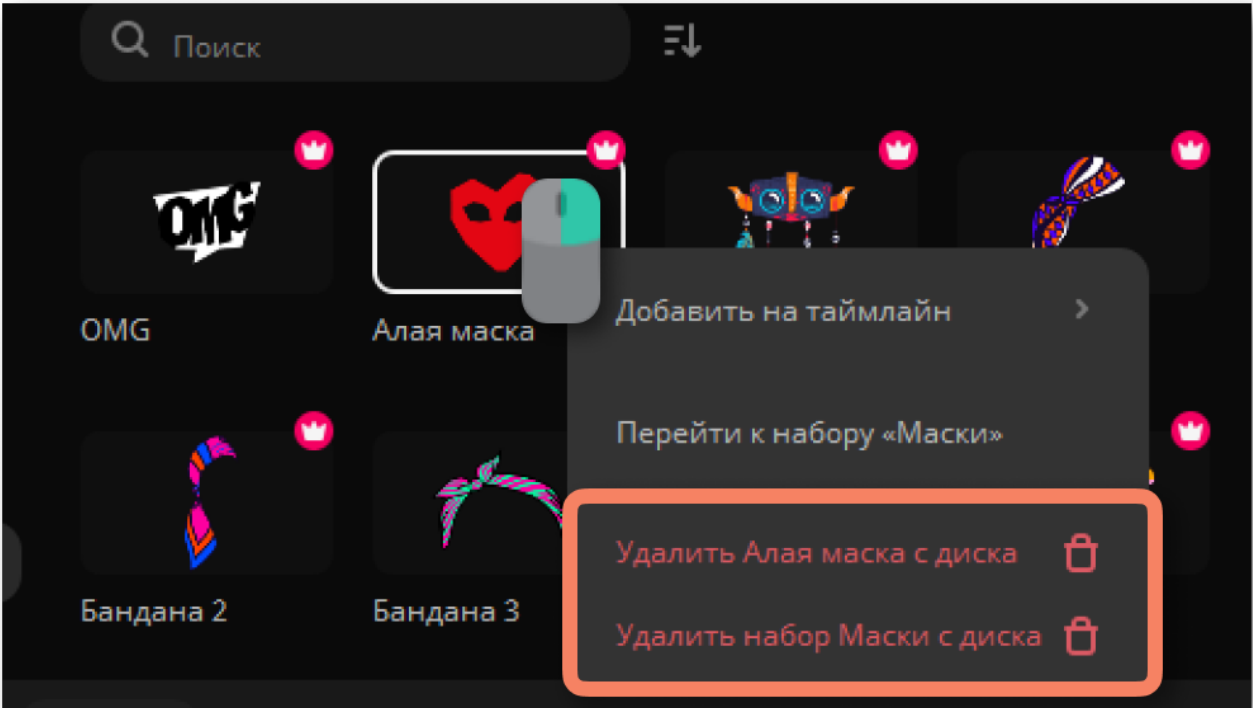
Подробнее: [Активация подписки Мовавика Эффекты](#)

Все новые материалы вы найдете в разделах и категориях, отмеченных **фиолетовой точкой**.



Удаление установленных элементов и наборов

- 1. Нажмите правой кнопкой мыши на элемент, который вы хотите удалить.
- 2. Выберите **Удалить Название элемента с диска**, чтобы удалить 1 элемент.
- Выберите **Удалить набор Название с диска**, чтобы удалить весь контент этого набора.

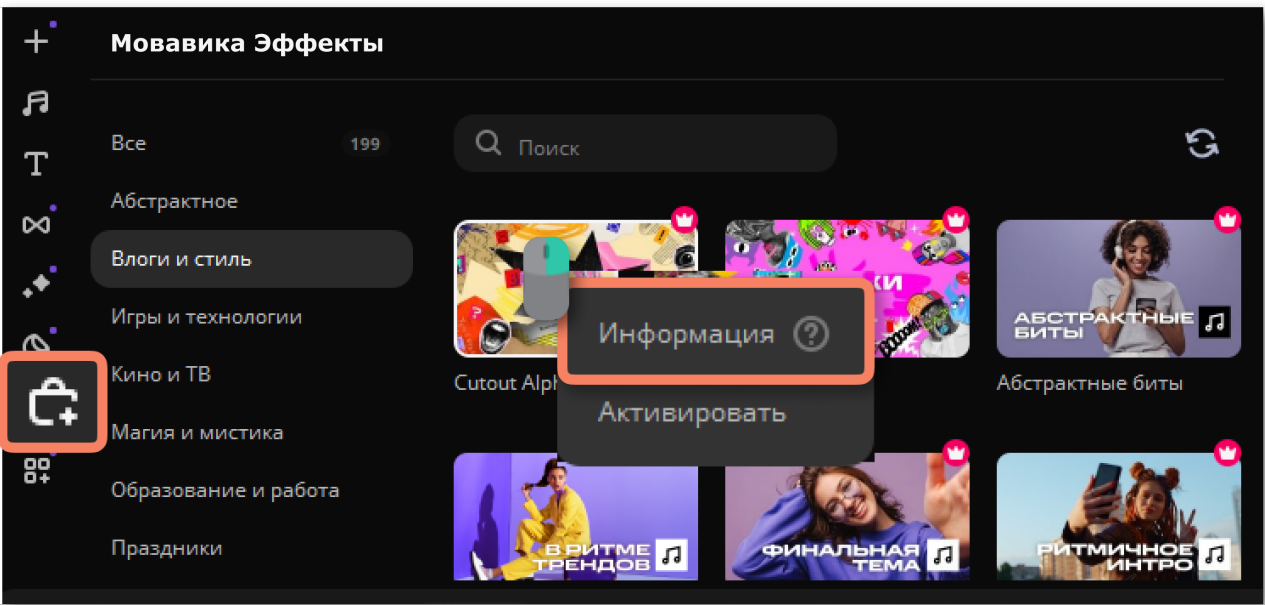


#####

Эффекты, отмеченные значком розовой короны, являются платными и доступны только после покупки подписки на Мовавика Эффекты. Эта подписка не включена в лицензию Мовавика Супервидео и должна быть приобретена отдельно для экспорта вашего проекта без водяного знака.

Покупка подписки

- 1. Перейдите на вкладку **Мовавика Эффекты**.
- 2. Правой кнопкой мыши нажмите на любой понравившийся набор.
- 3. В появившемся меню выберите пункт **Информация**. В браузере откроется страница с подробной информацией о наборе и кнопкой Купить.



4. Нажмите **Купить**, чтобы перейти к странице покупки подписки Мовавика Эффекты.

Обратите внимание, что, прежде чем активировать подписку Мовавика Эффекты, **необходимо приобрести лицензию Мовавика Видео**.

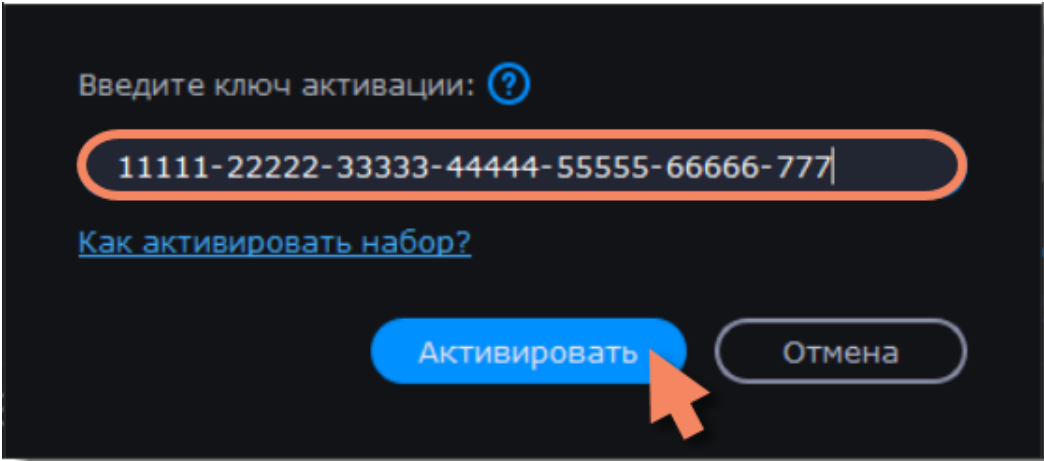
Активация наборов

Если при покупке подписки Мовавика Эффекты вы использовали тот же адрес электронной почты, что и при покупке полной версии Мовавика Видео, наборы эффектов активируются автоматически.

Если наборы не активировались, перезапустите программу.

Если вы использовали разные адреса электронной почты, активируйте наборы вручную:

- 1. Нажмите правой кнопкой мыши на любой понравившийся набор.
- 2. В появившемся меню выберите пункт **Активировать**.
- 3. В появившемся окне введите ключ активации и нажмите **Активировать**.

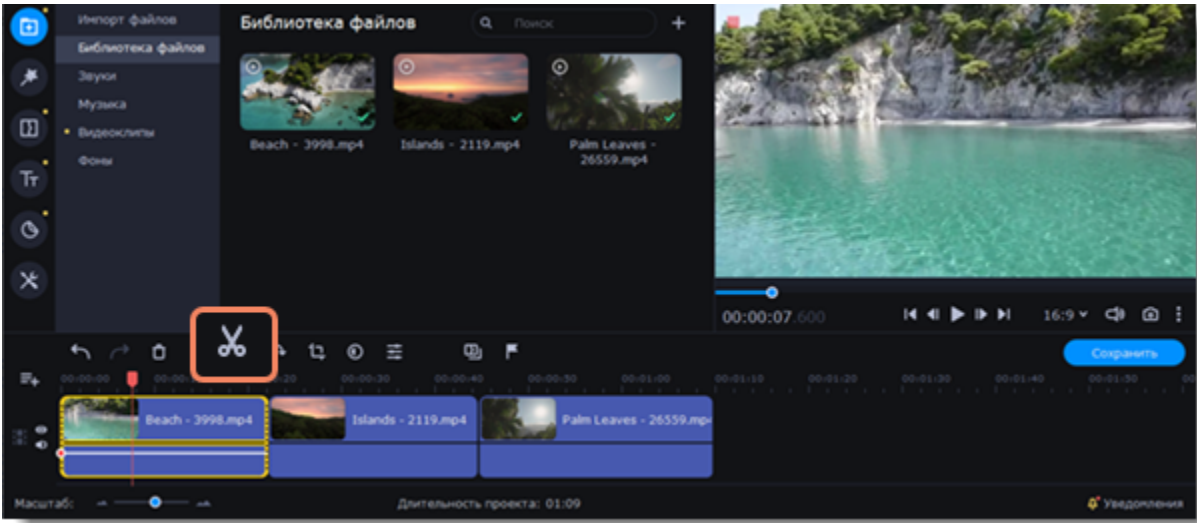


Не можете установить или активировать пакет? Убедитесь, что:

- 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.

#####

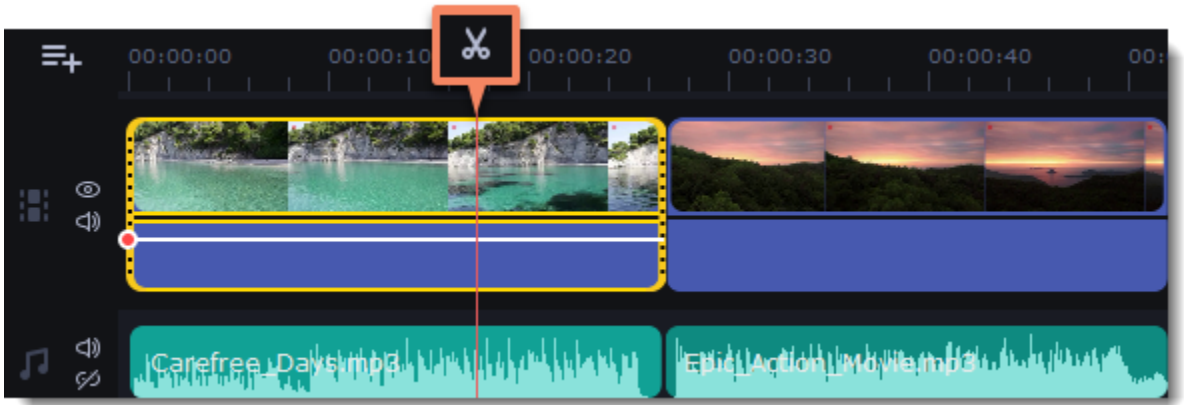
Разрезать видео на части и удалить фрагменты легко с помощью инструмента нарезки. Инструмент нарезки находится на панели инструментов главного окна и помечен значком ножниц.



Нарезка видео на части

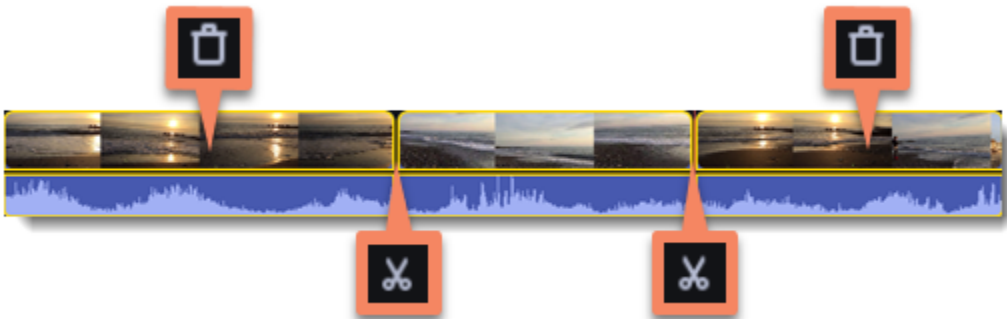
- 1. Выберите на таймлайне клип, который хотите разрезать.
- 2. Установите маркер положения на момент, в котором необходимо разрезать клип.

3. Нажмите кнопку **Разрезать** на панели инструментов.



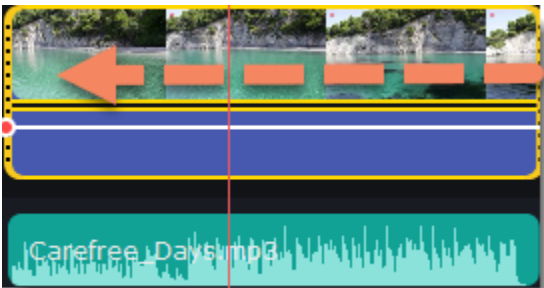
Вырезание фрагмента видео

- 1. Выберите клип, который хотите разрезать и установите маркер положения на начало ненужного фрагмента.
- 2. Нажмите кнопку **Разрезать**. Клип будет разрезан на две части, в то время как ненужный фрагмент станет началом второго клипа.
- 3. Выберите второй клип и установите ползунок прокрутки на конец ненужного фрагмента.
- 4. Нажмите кнопку **Разрезать** еще раз. Ненужный фрагмент теперь вырезан как отдельный клип.
- 5. Выделите клип с ненужным фрагментом и нажмите кнопку **Удалить** со значком мусорной корзины или клавишу **Delete** на клавиатуре. Ненужный фрагмент будет удален из проекта, а оставшиеся клипы автоматически подвинутся на таймлайне, заполнив образовавшиеся пробелы.



Обрезка видео

- Если вы хотите только отрезать часть видео в начале или в конце:
- 1. Выделите клип мышью.
 - 2. Нажмите и перетащите край клипа к центру, пока не достигните желаемой длины.



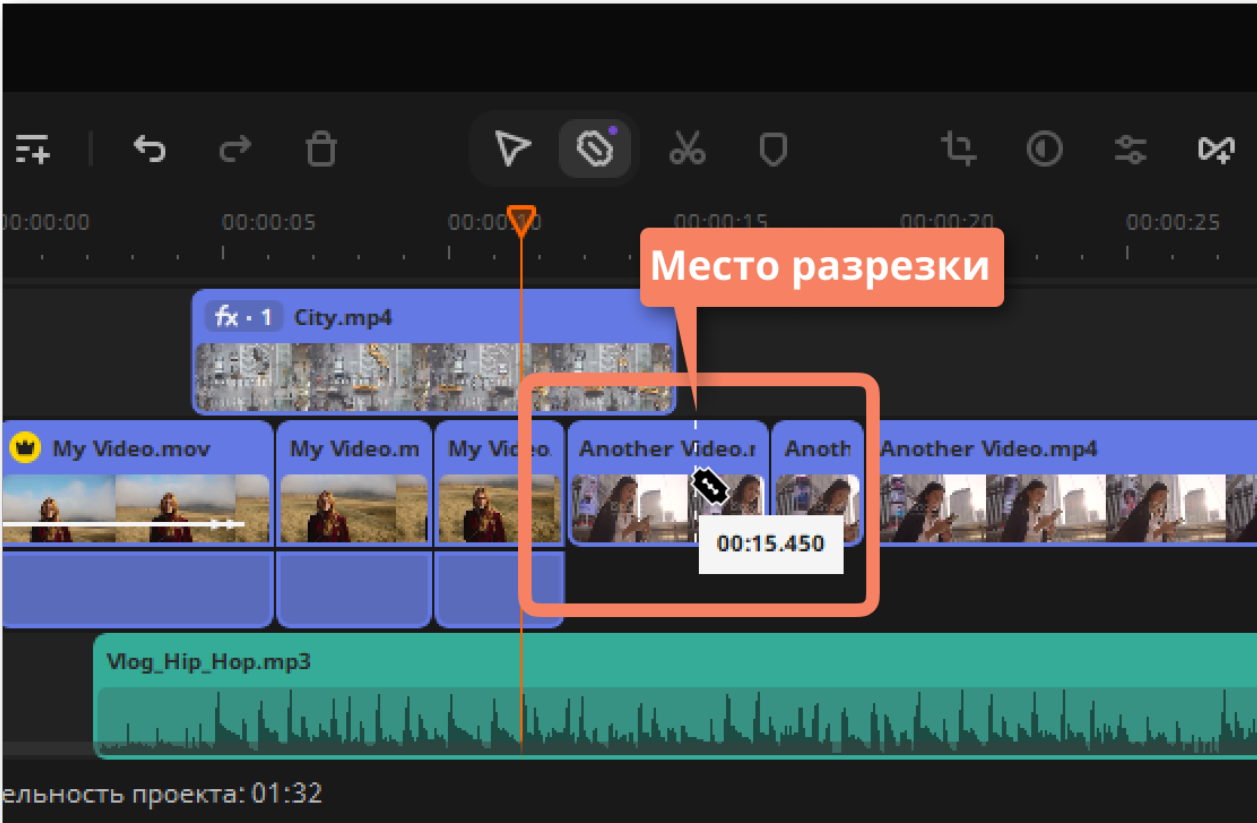
Указание точного времени

- **Нажмите** в любом месте монтажного стола, чтобы переместить ползунок прокрутки на это место.
- **Перетащите** ползунок прокрутки (на таймлайне или в плеере). Для большей точности увеличьте масштаб монтажного стола.
- Нажмите клавишу **Стрелка Вправо** или **Стрелка Влево** для перехода в начало следующего или предыдущего клипа.
- 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 **Назад** и **Вперед**. Так вы сможете перемещать ползунок прокрутки точно на один кадр назад или вперед.

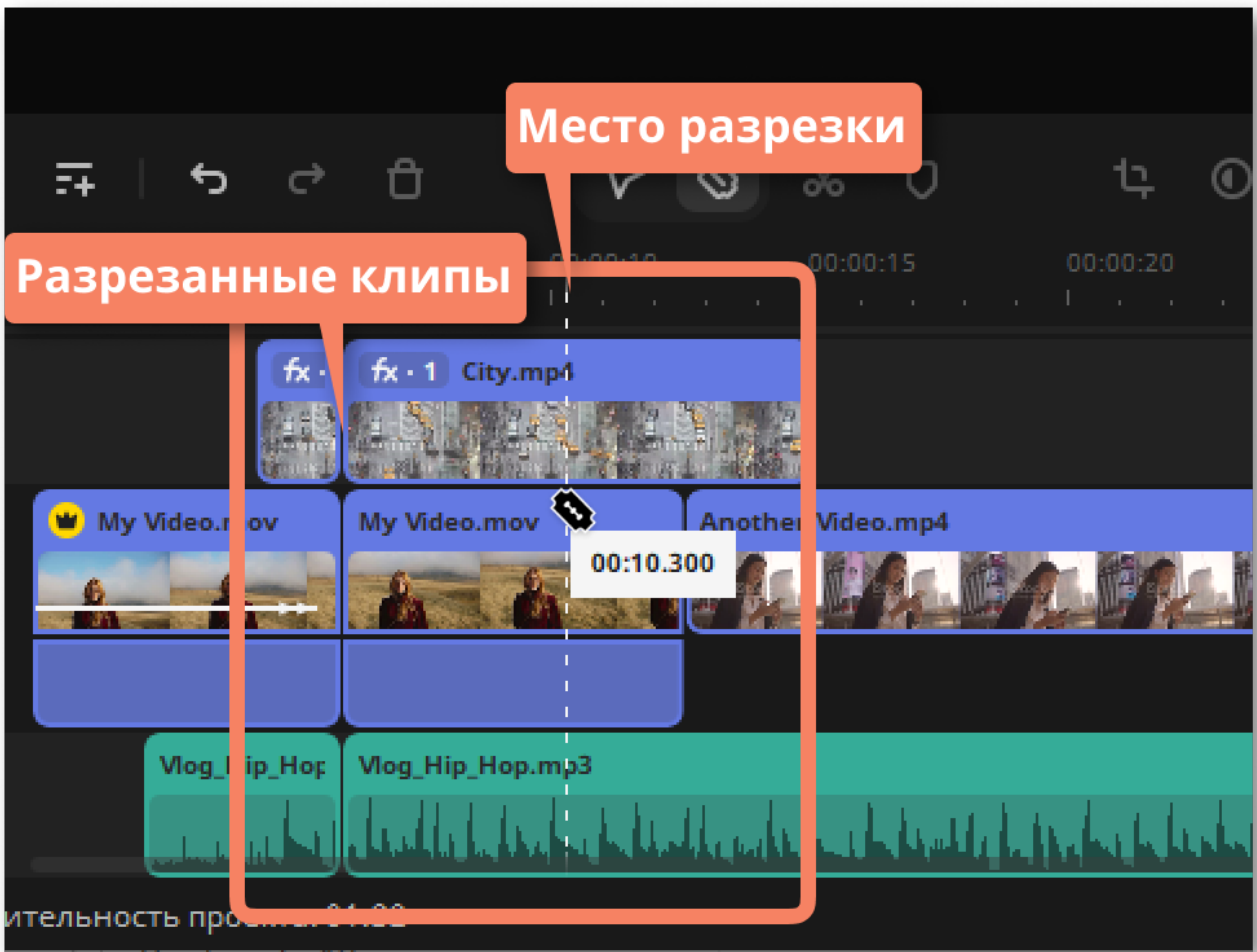
«#####»

Используйте **лезвие**, чтобы быстро и точно нарезать клипы сколько угодно раз, не переключаясь между инструментами.

- 1. На панели инструментов нажмите на значок лезвия .
- 2. Ваш курсор перейдет в режим инструмента «Лезвие» , рядом с ним появится подсказка с точным временем видео. При нарезке вы можете ориентироваться на нее и на видео в плеере.
- 3. Нарезайте клипы, нажимая по ним левой кнопкой мыши. Будущее место разрезки обозначено белой пунктирной линией на клипе.



4. Чтобы разрезать несколько клипов по линии нарезки, зажмите **Shift** и нажимайте левой кнопкой мыши на клипы.



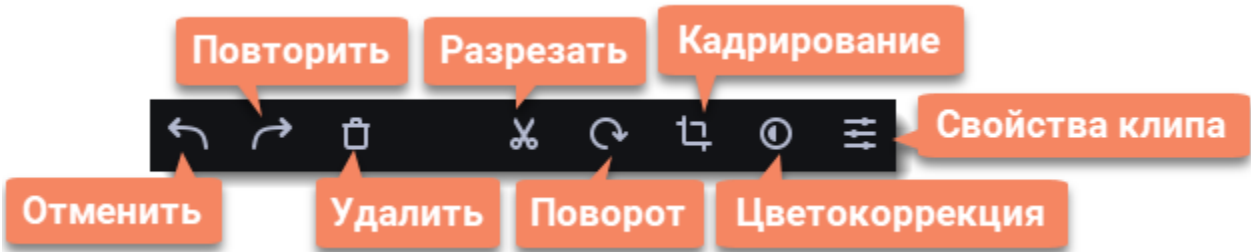
5. Чтобы вернуться к обычному режиму курсора, нажмите на значок инструмента «Выделение»  на панели инструментов.

Смотрите также
[Горячие клавиши](#)

#

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 щелкните 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

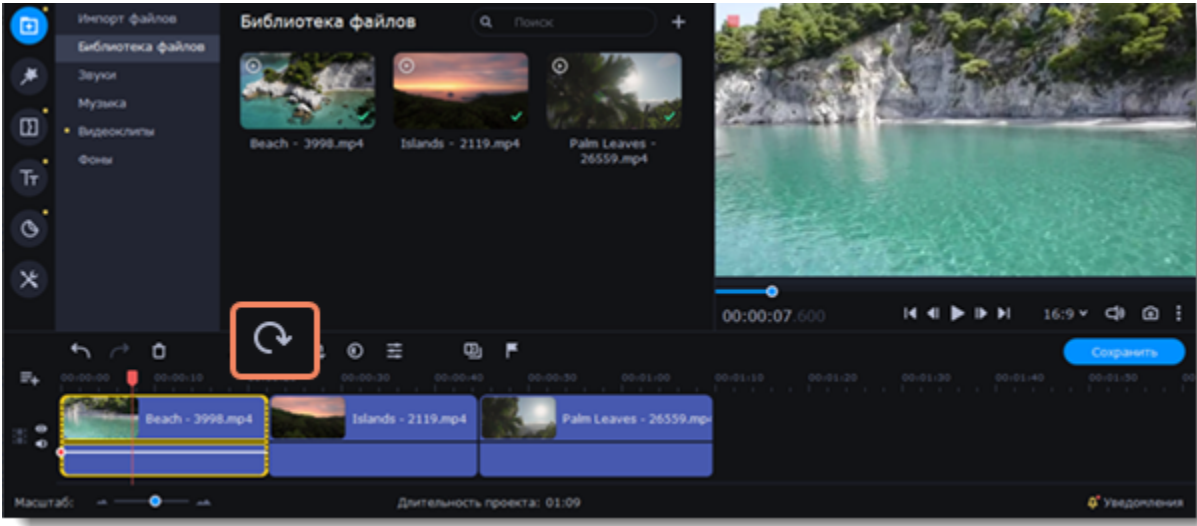
Вертикальное видео.

[Подробнее об устранении черных полос](#)

#####

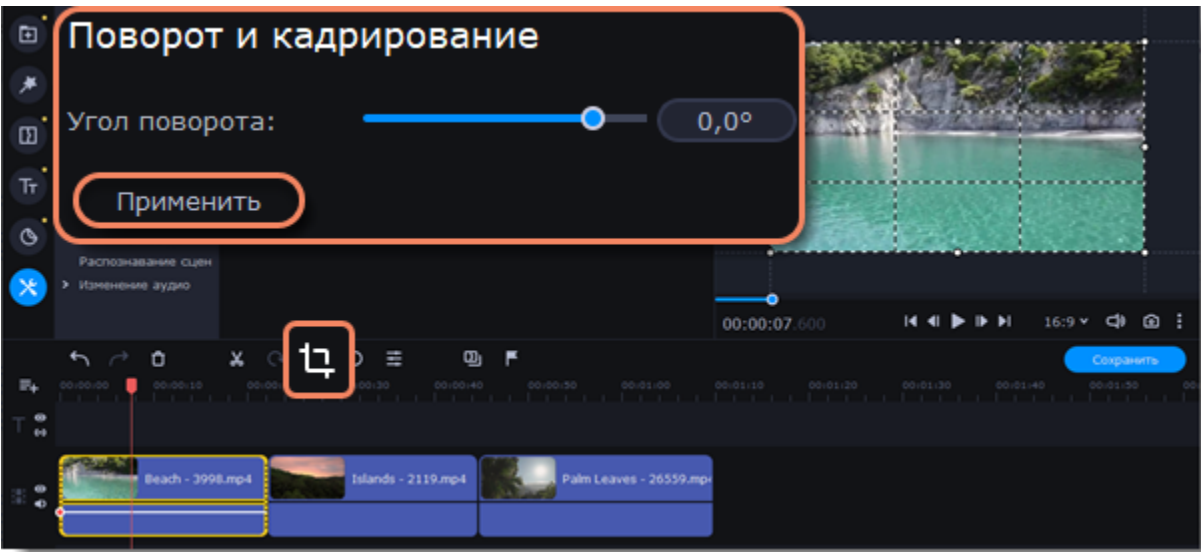
Повернуть на 90 градусов

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



Исправить угол наклона

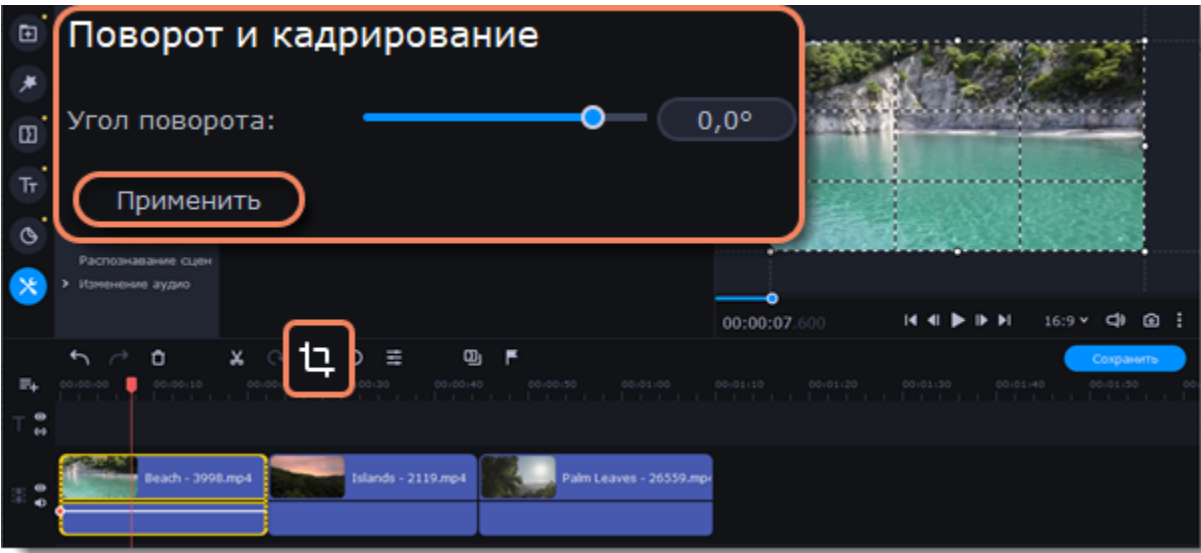
- 1. Выберите клип, который хотите повернуть, на таймлайне.
- 2. Нажмите на кнопку **Кадрировать** на панели инструментов.
- 3. В появившейся вкладке передвигайте ползунок **Угол**, пока горизонт на видео не совпадет с линиями рамки в плеере.



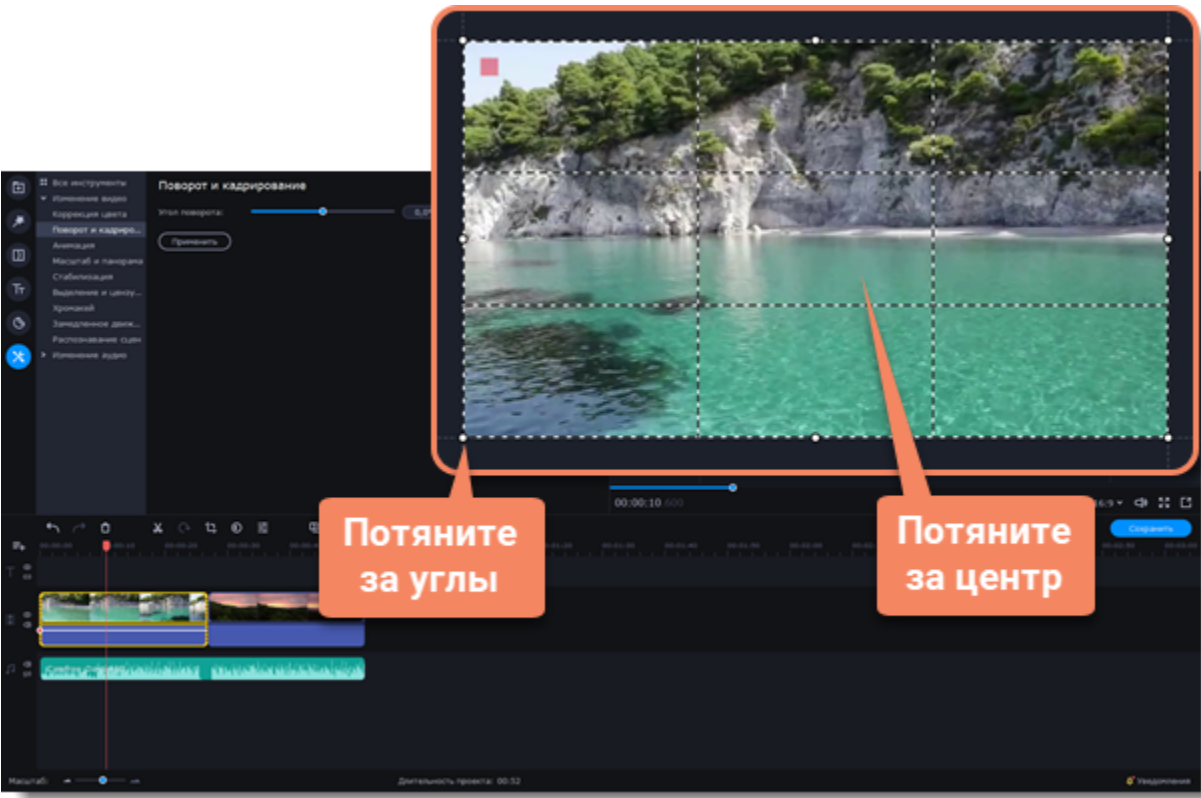
#####

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

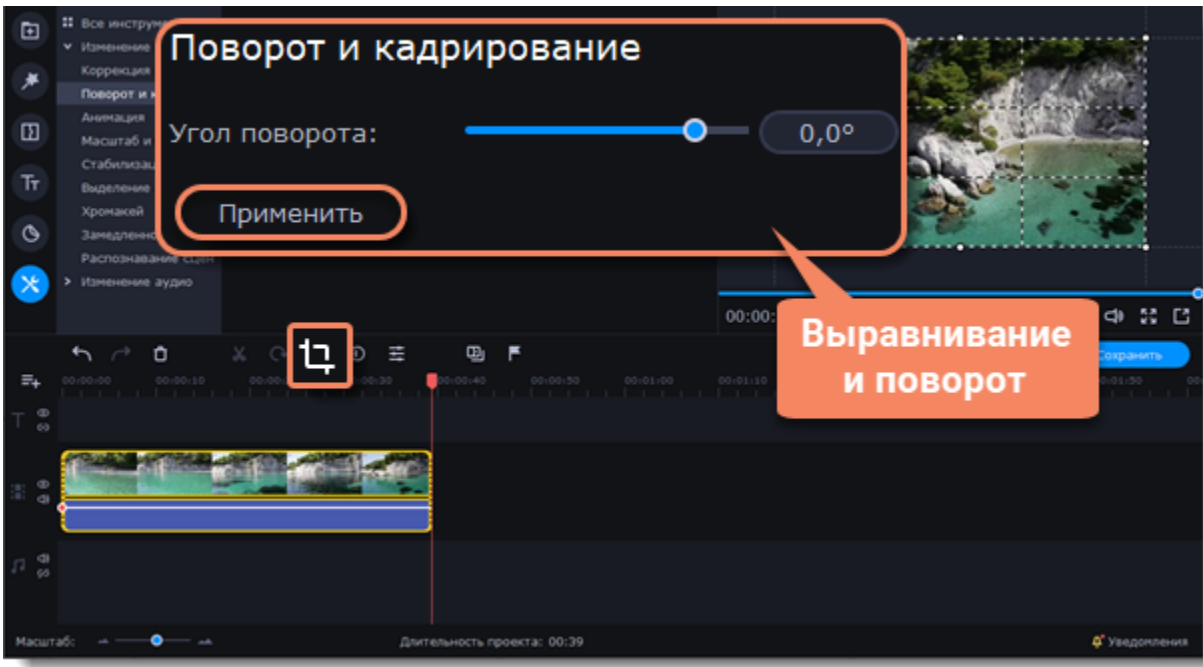
- 1. На таймлайне выделите один или несколько клипов, которые необходимо обрезать.
- 2. На панели инструментов нажмите кнопку кадрирования. На экране вы увидите опции кадрирования, а в плеере появится рамка для обрезки.



- 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.

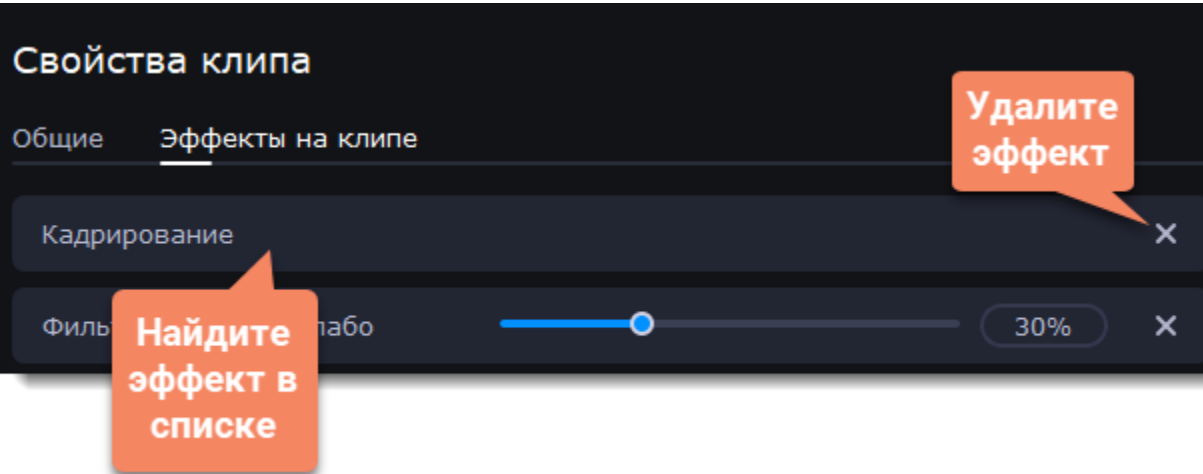


4. Нажмите **Применить**. На клипе появится значок звезды ★, означающий примененные инструменты или фильтры.

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.

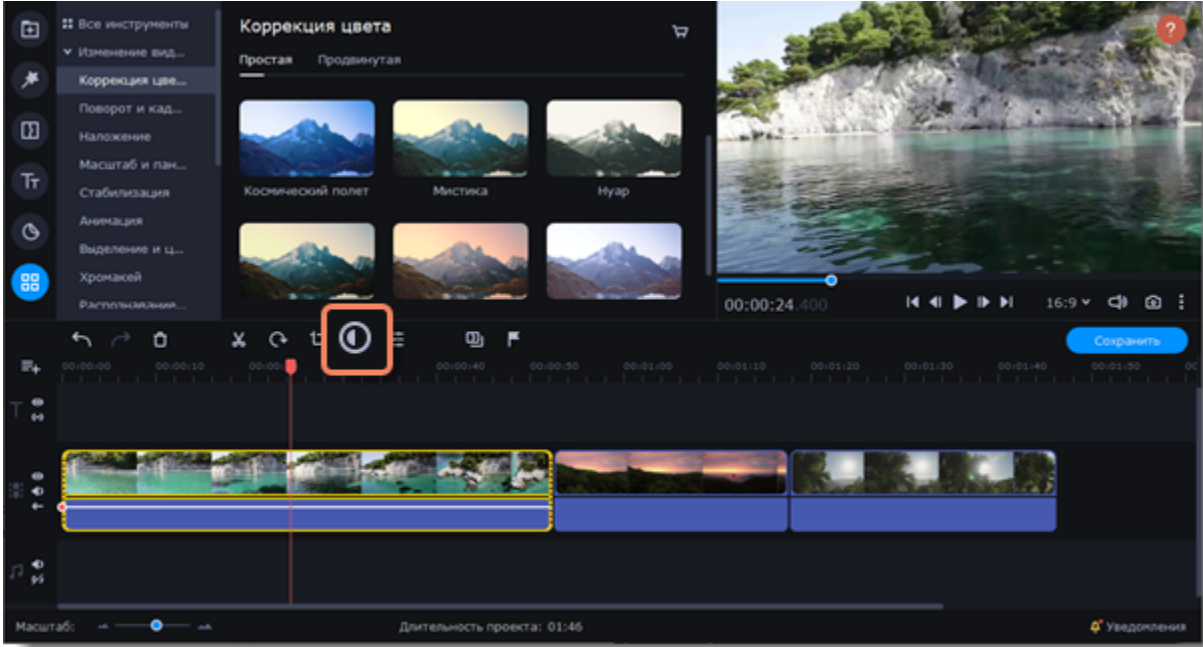


#####

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

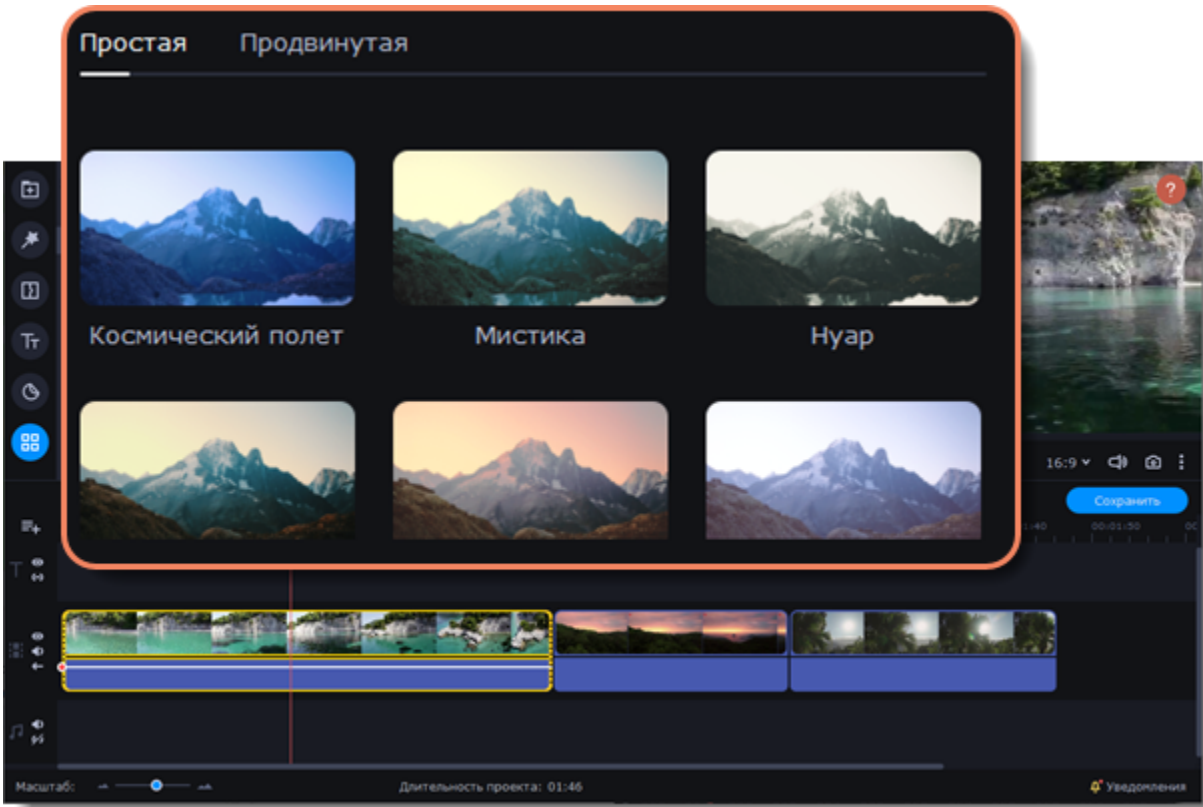
Изменить цвет клипа

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

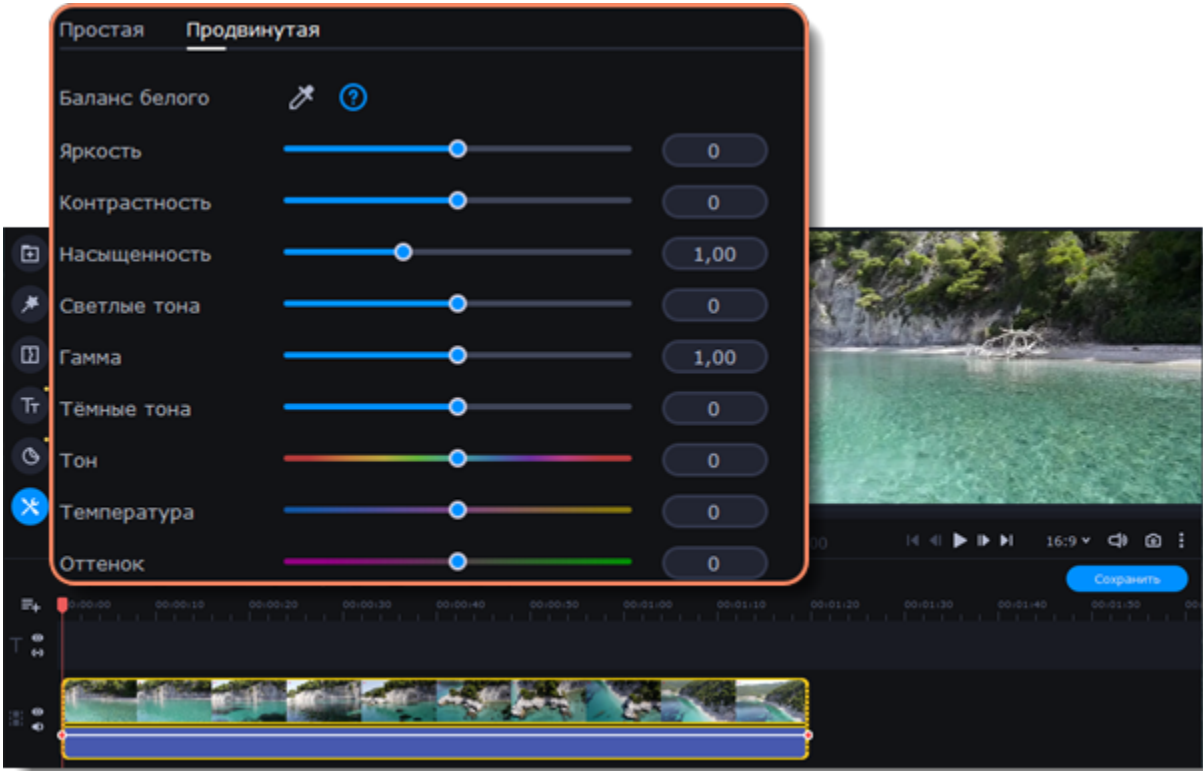


3. С помощью шаблонов **Простой коррекции**, вы можете исправить контраст, насыщенность и баланс белого. Шаблон **Автоулучшение** автоматически настроит оптимальные значения яркости и контрастности. Чтобы применить шаблон коррекции,

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 кнопку **Сохранить настройки**, назовите свой шаблон, чтобы его было легко найти. После сохранения ваш шаблон будет доступен на вкладке **Автоматическая коррекция**.



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



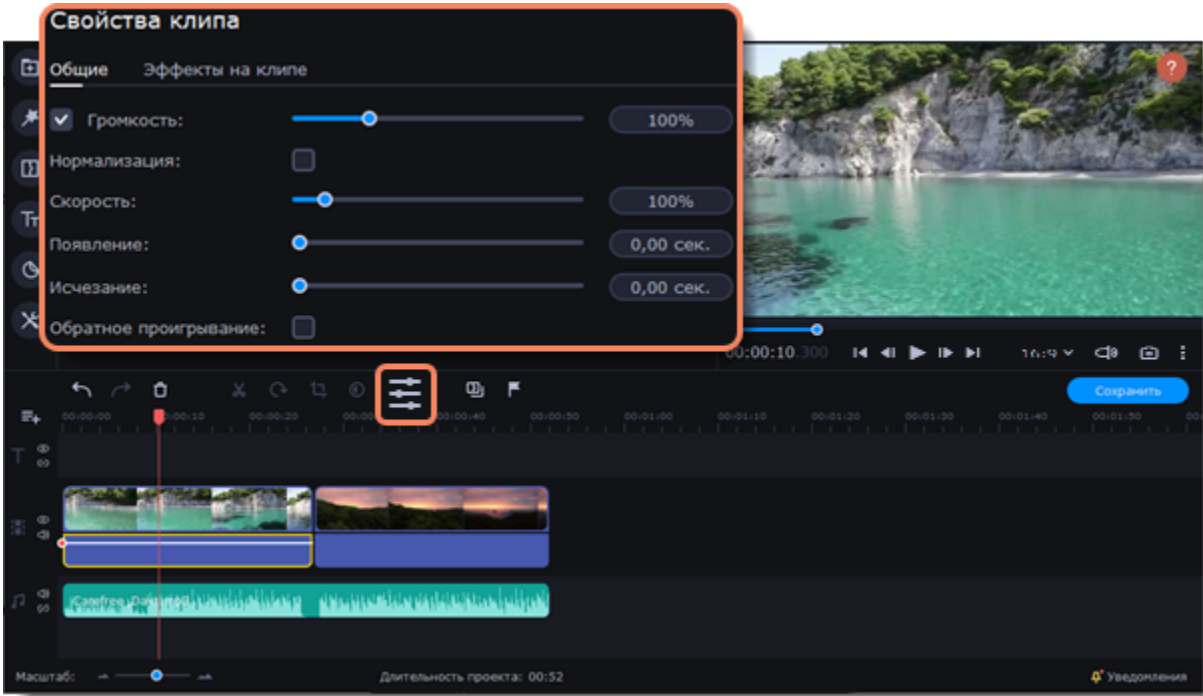
#####

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

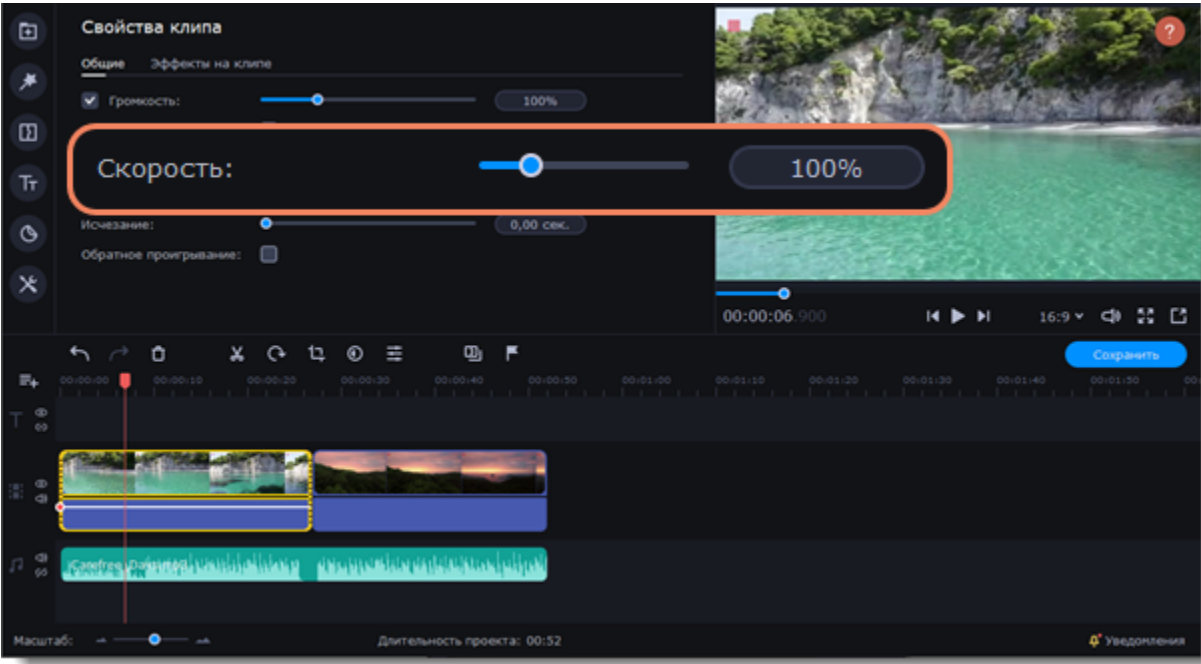
- 1. Выберите на таймлайне клип, скорость которого вы хотите изменить.

 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.



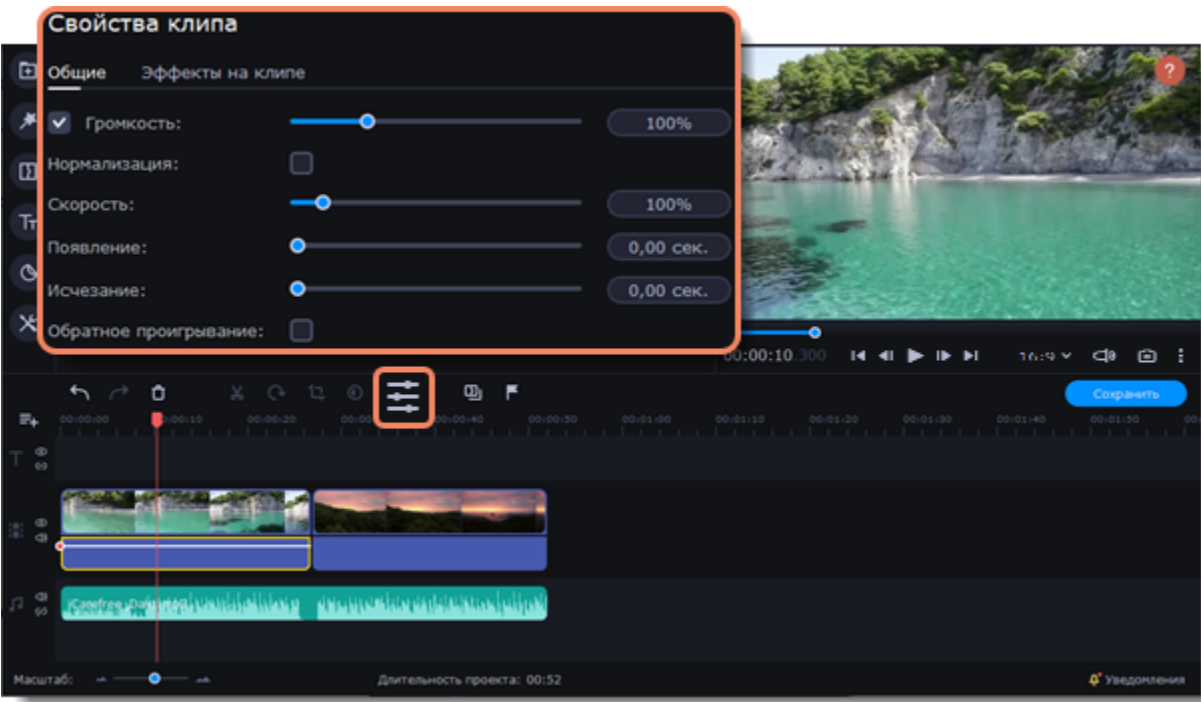
Скорость клипа отразится на его длительности и, соответственно, длине клипа на таймлайне. На клипе с измененной скоростью появится значок звездочки:



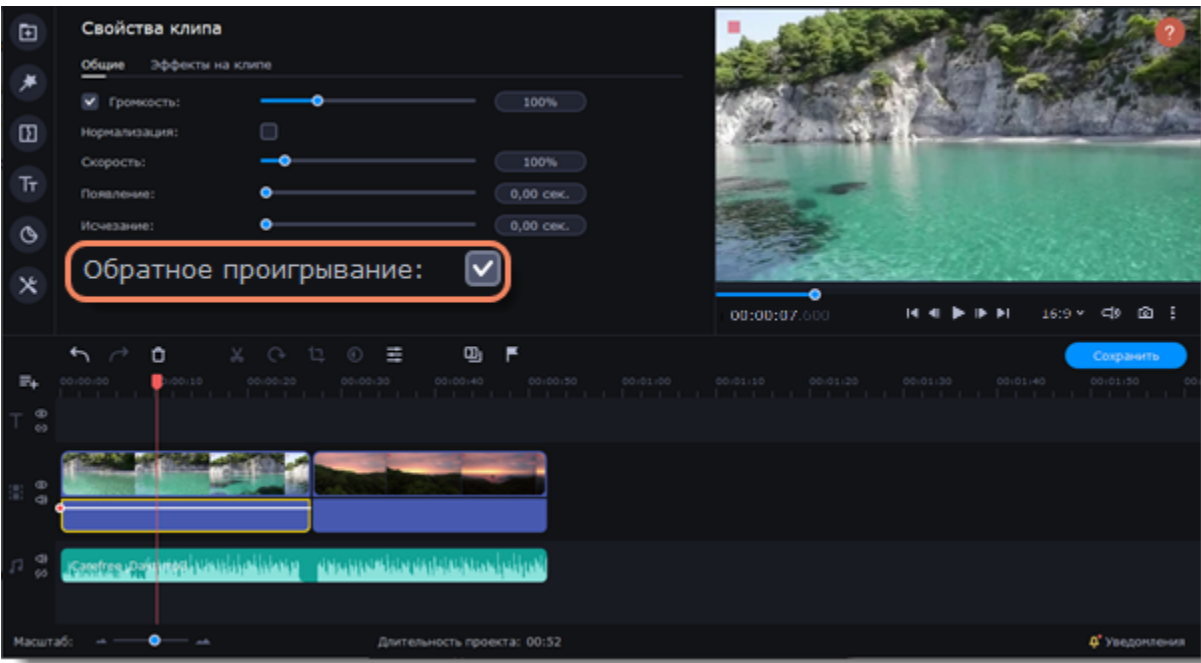
#####

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 таймлайне, 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**.



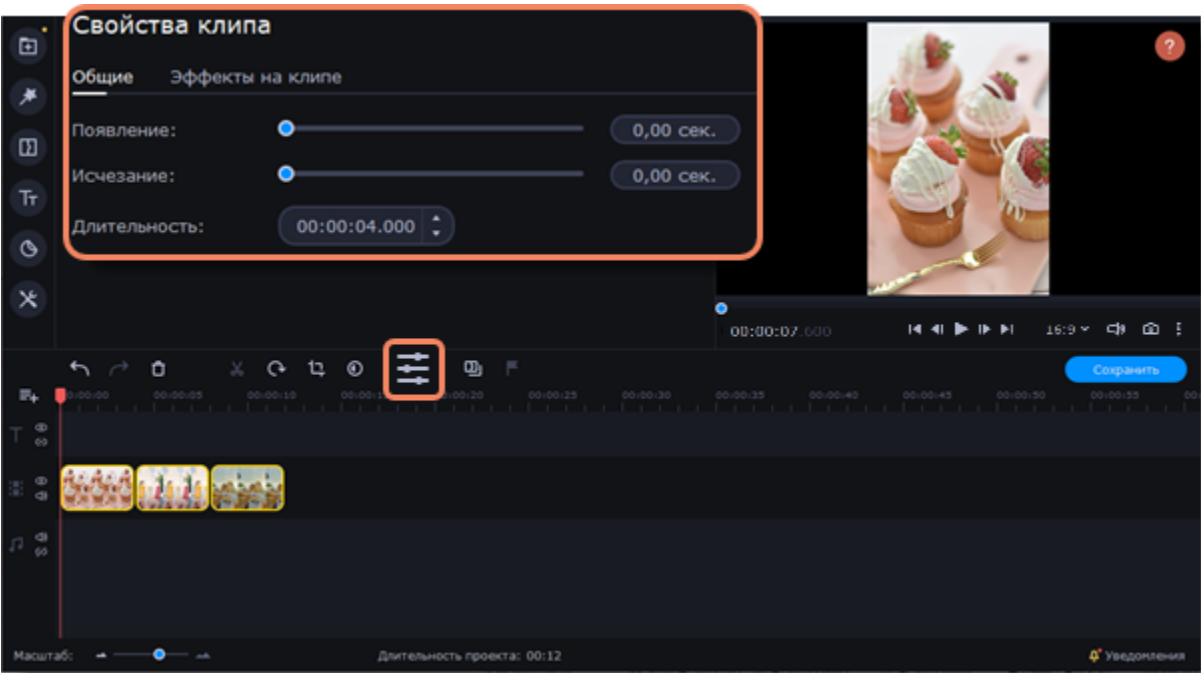
После применения эффекта на клипе появится зеркальная иконка проигрывания.



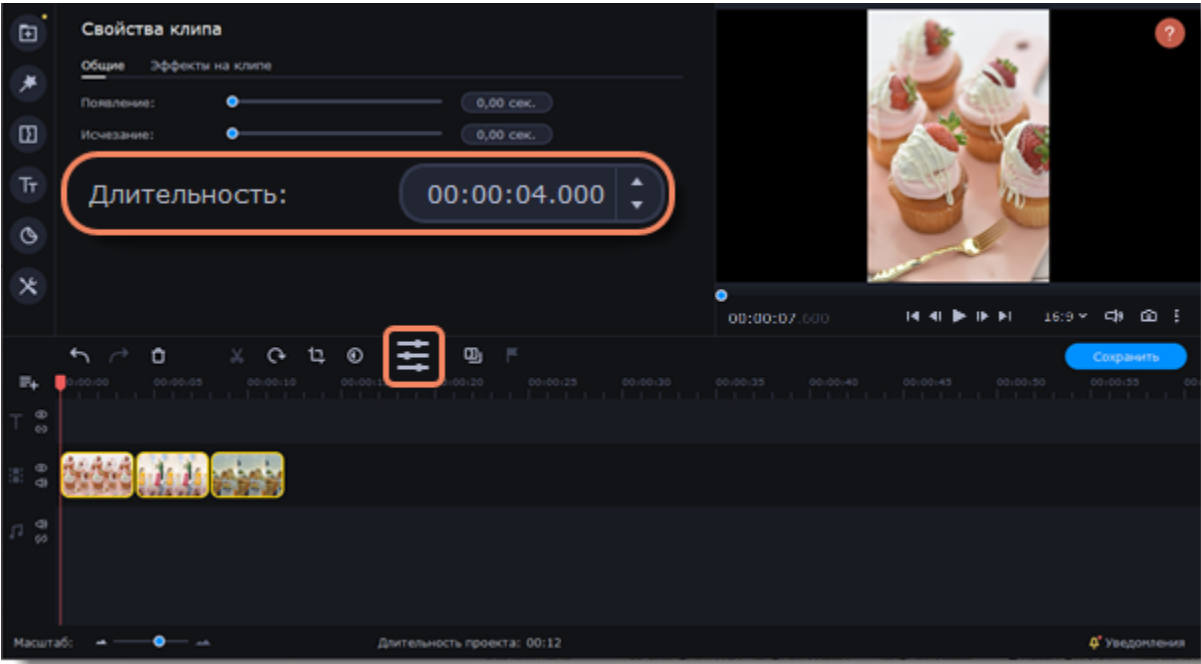
#####

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

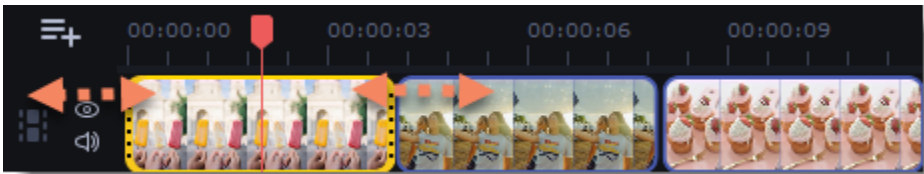
- 1. Выберите на таймлайне изображение, длительность которого хотите изменить.
- 2. Нажмите на кнопку **Свойства клипа** над монтажным столом.



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



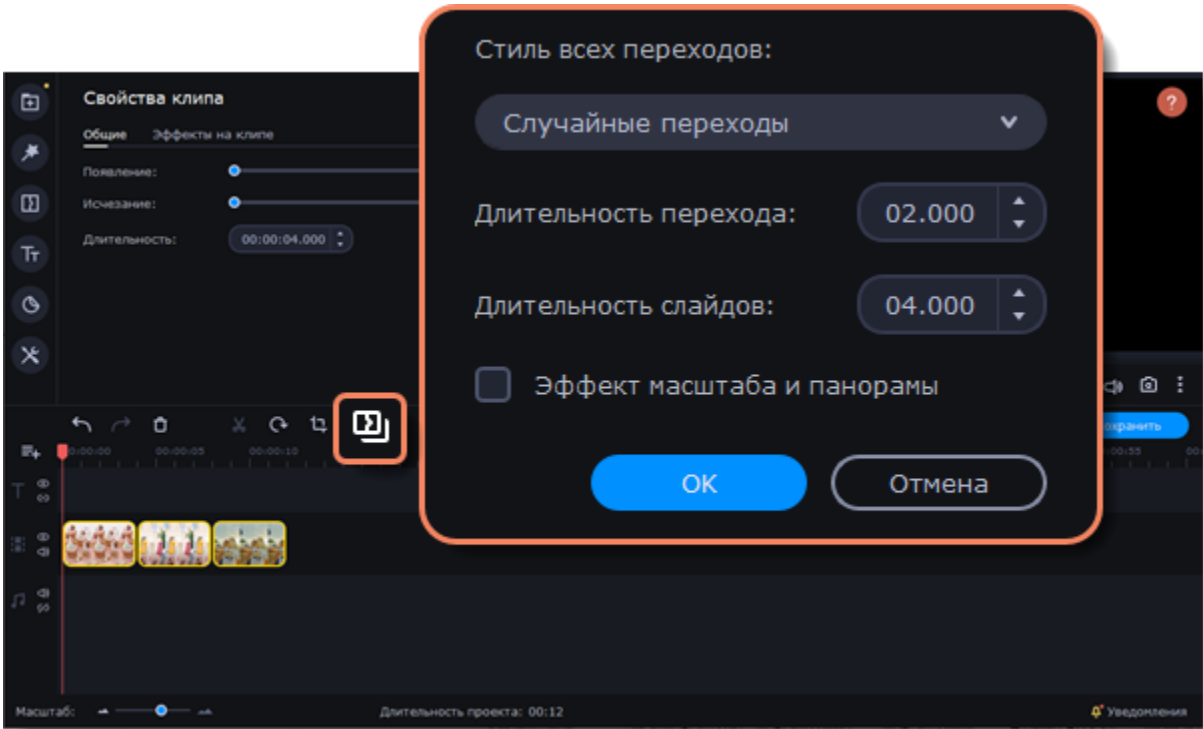
Также изменить длительность показа клипа можно, потянув за его края на таймлайне. Наведите курсор на левый или правый край клипа и потяните его в сторону. Чем длиннее клип на таймлайне, тем дольше он будет показан в вашем видеоролике.



Одинаковая длительность для всех изображений

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

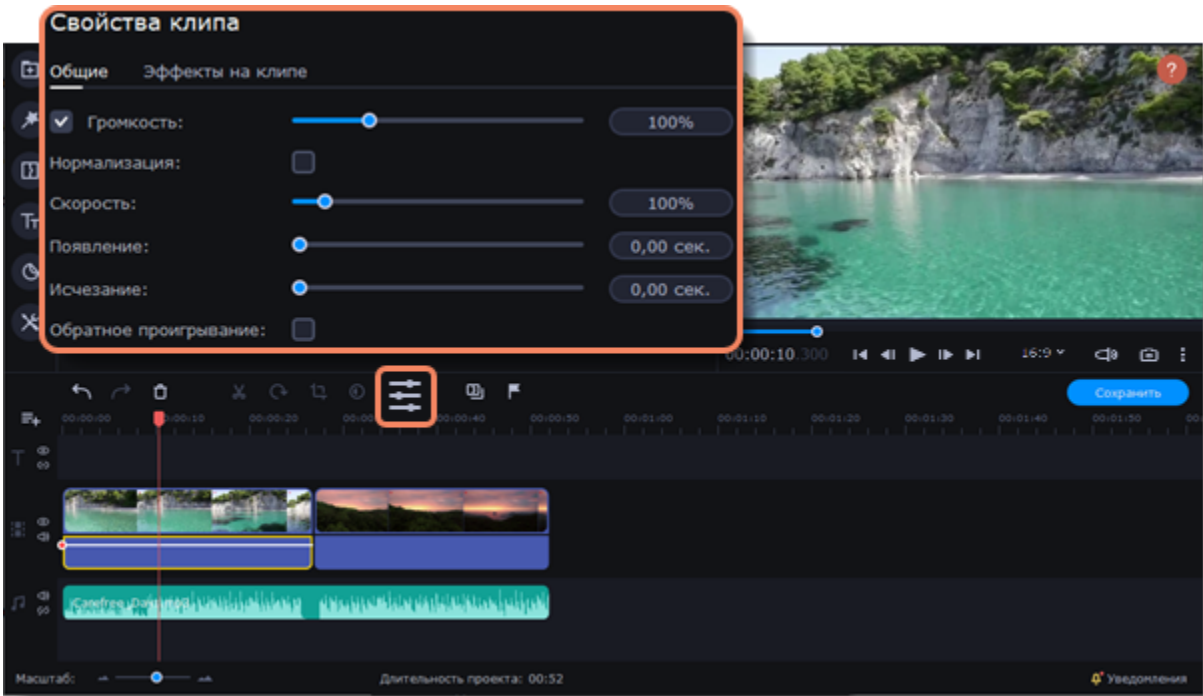
- 1. На панели инструментов нажмите кнопку **Мастера переходов**:
- 2. В окне мастера переходов введите необходимую длительность в поле **Длительность слайдов**. Если вы не хотите добавлять переходы, выберите **Без переходов**.
- 3. Нажмите **ОК**.



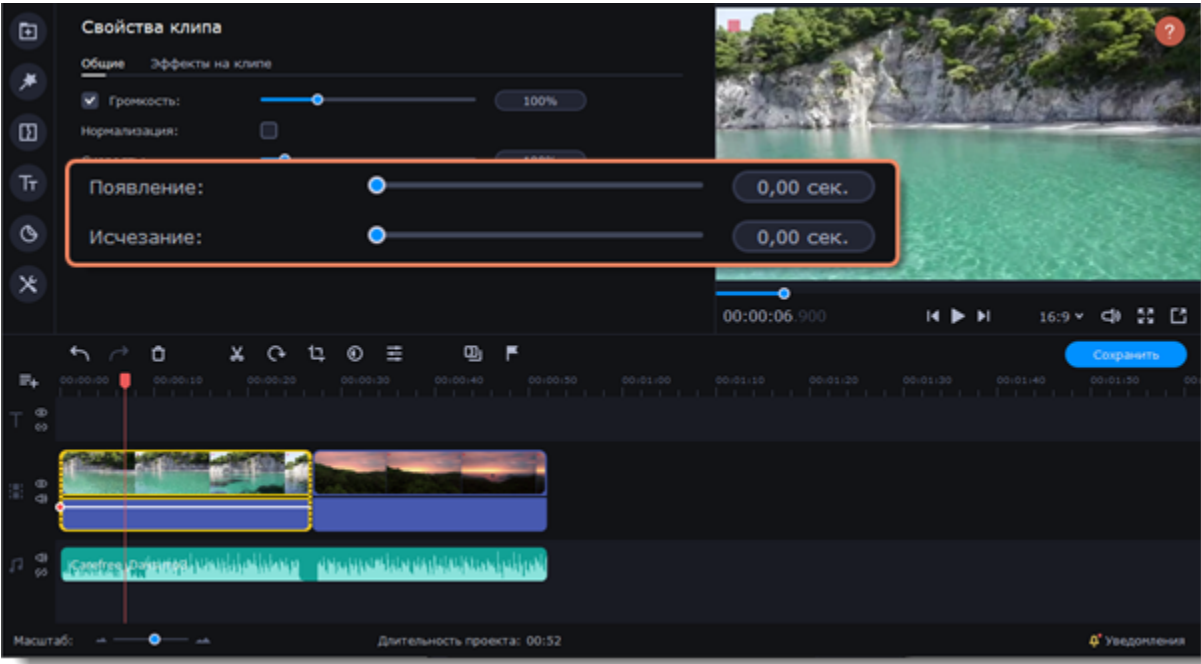
#####

Для каждого клипа на таймлайне 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 таймлайне 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](#)

#####

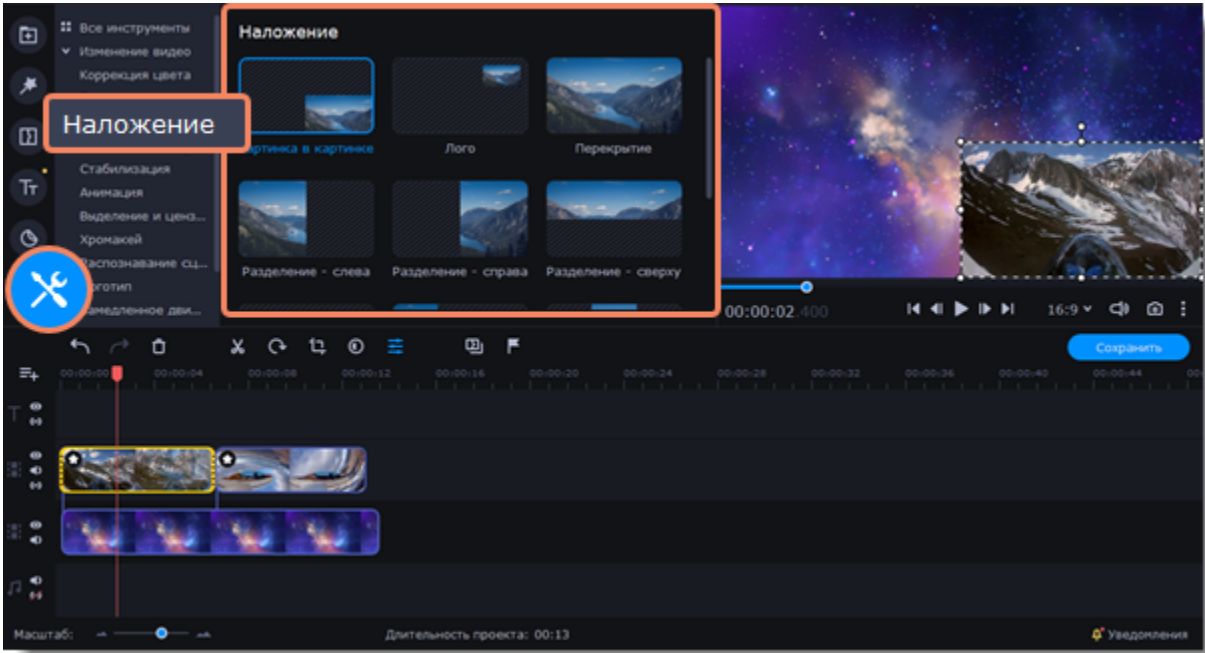
Наложить видео или изображение поверх основного видеотрека можно с помощью трека дополнительного видео. Таким образом вы можете разместить несколько клипов в одном кадре, добавить собственный логотип или вставить короткий клип без разрезания основного видео. Также трек дополнительного видео понадобится 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 таймлайне выделите клип, который хотите наложить *поверх* основного видео и перетащите его вверх, над видеотреком. Трек дополнительного видео появится автоматически.

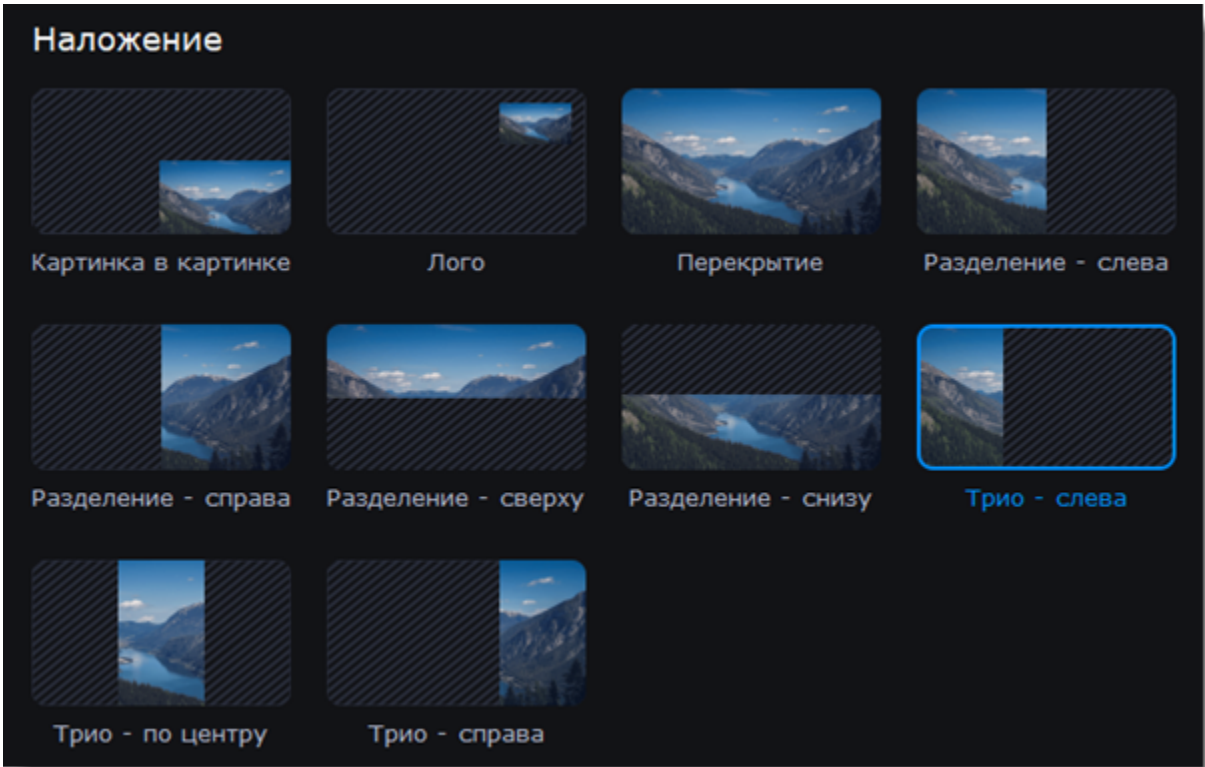


Вы можете создавать несколько слоев с наложением одновременно.

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**.



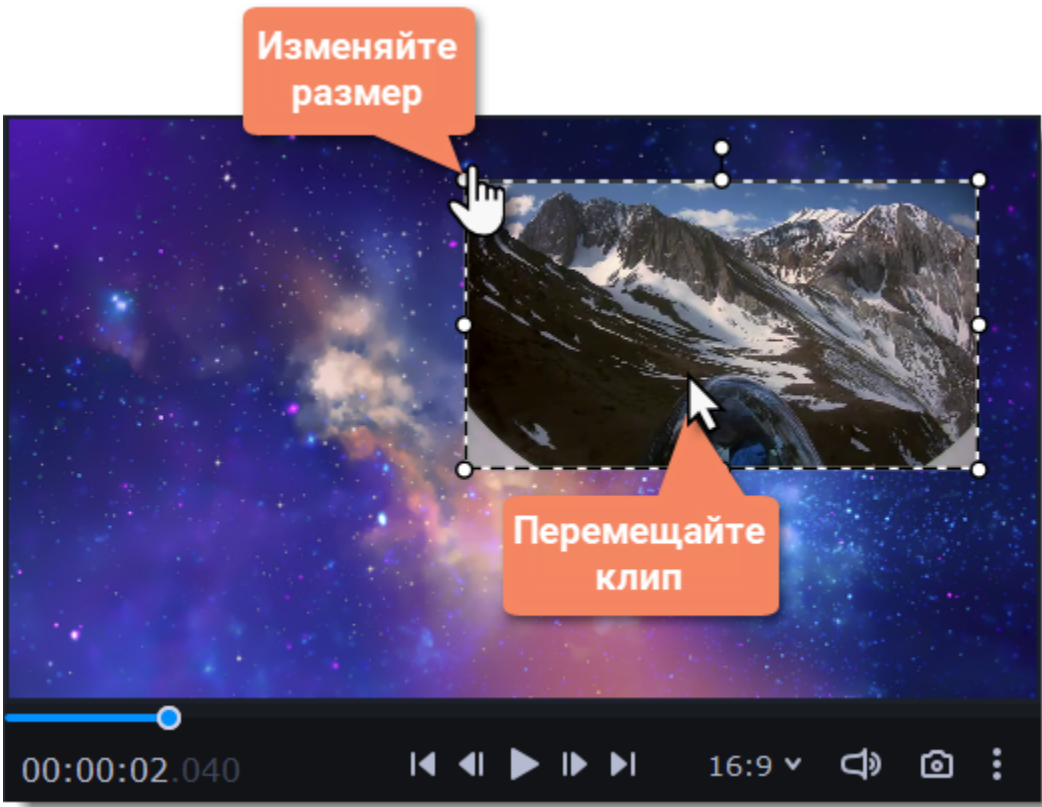
4. На панели инструмента выберите режим наложения дополнительного видео: **Картинка в картинке**, **Лого**, **Перекрытие**, **Разделение**, **Трио**.



Режим «Картинка в картинке»

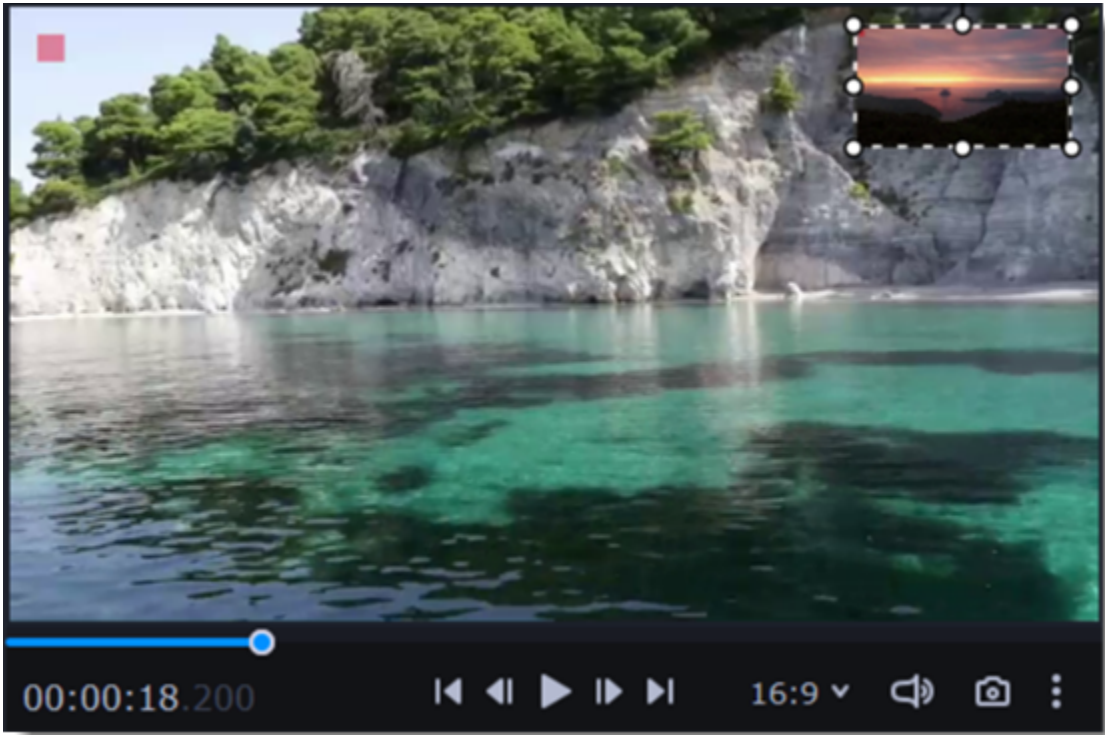
Позволяет разместить верхний клип в любой части кадра. Это стандартный режим наложения.

- 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.



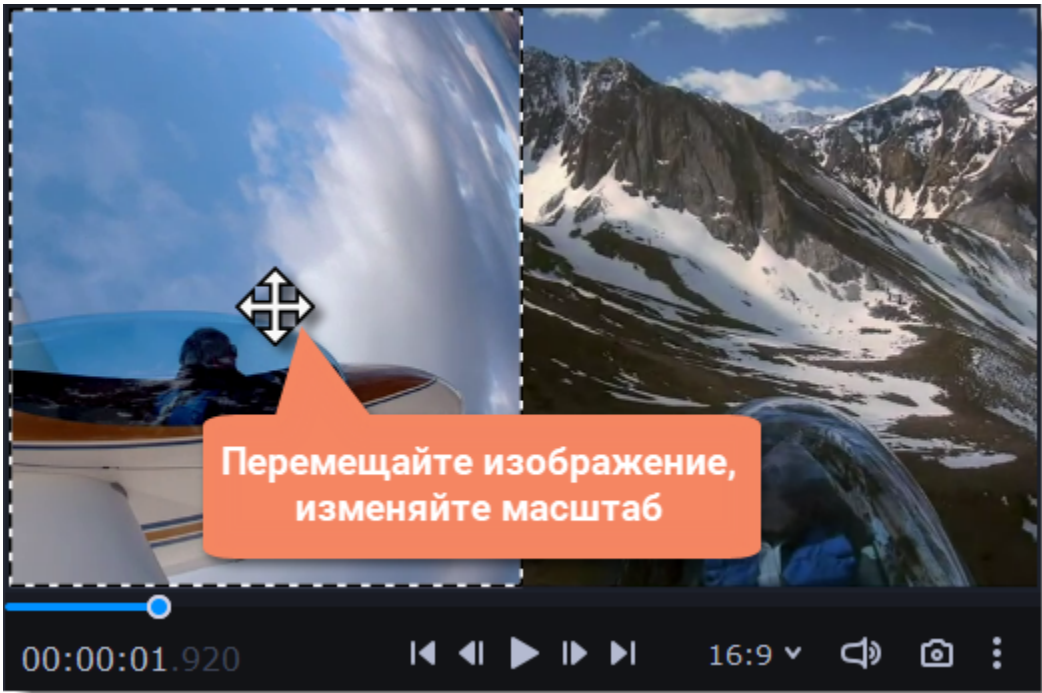
Режим «Лого»

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



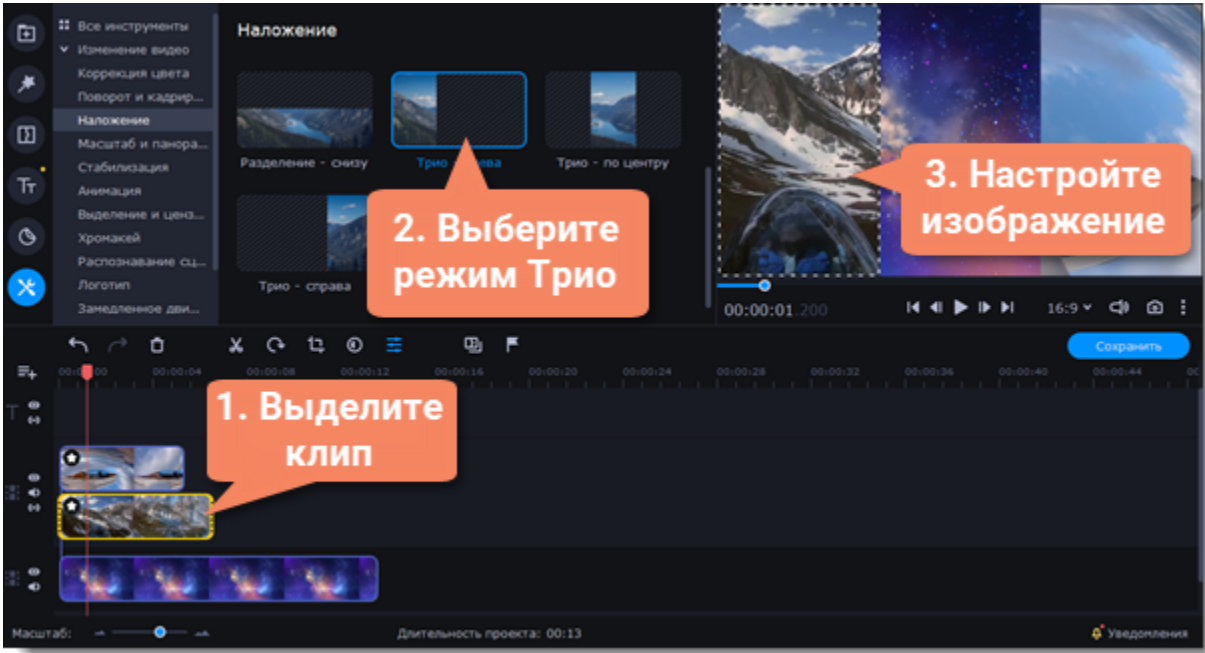
Режим «Разделение экрана»

- 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.



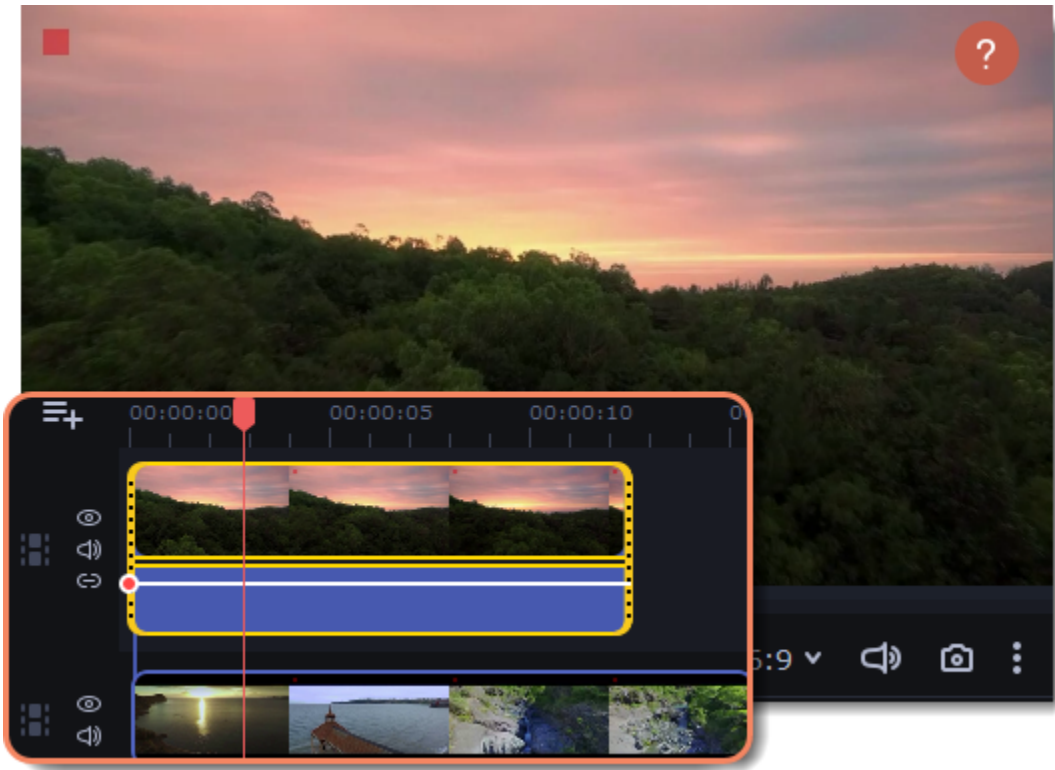
Режим разделения «Трио»

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](#).



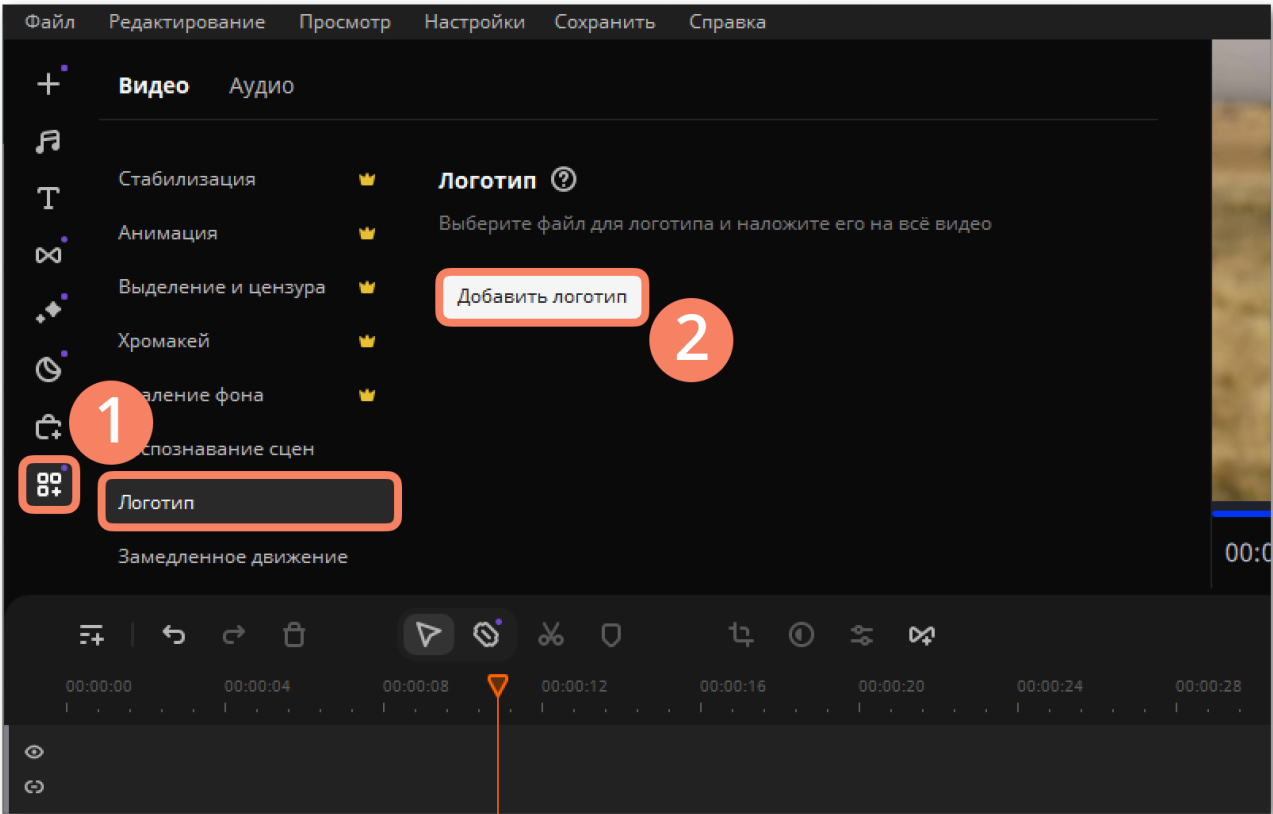
Подробнее:
[Как заменить фон видео \(хромакей\)](#)

#####

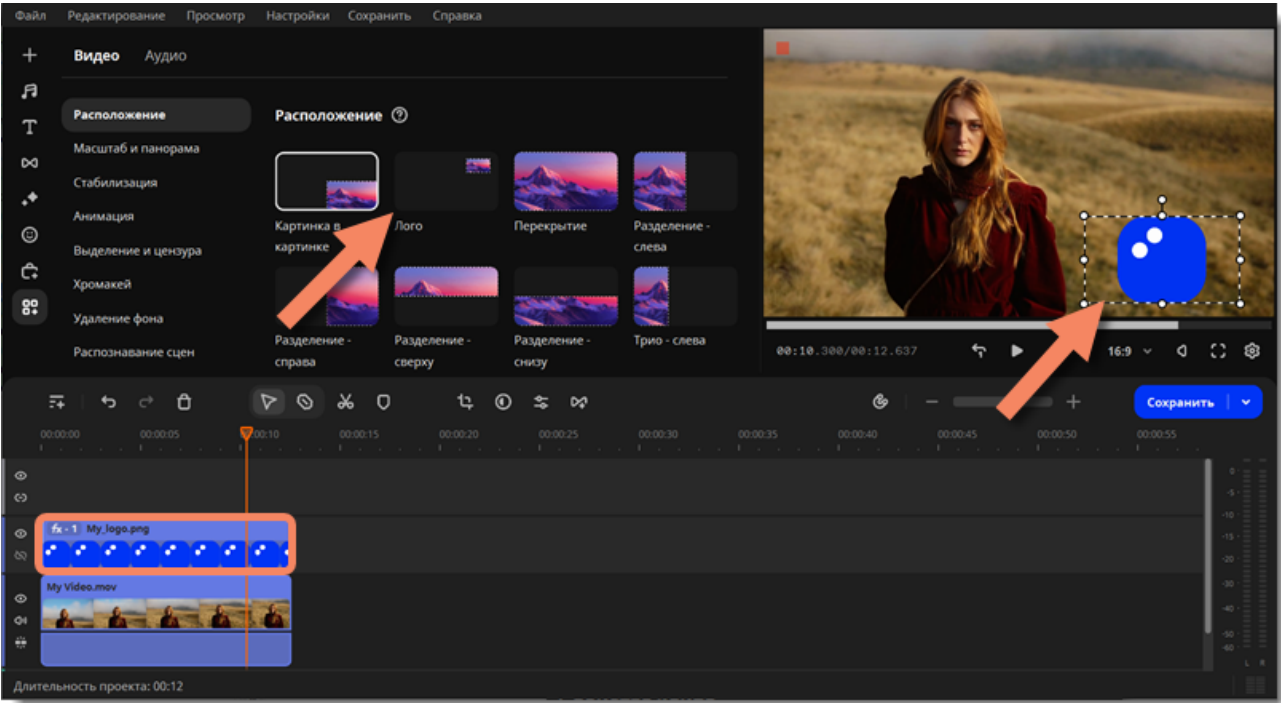
Наложив на видео водяной знак в виде текста или логотипа, вы можете защитить свои видео от копирования.

Водяной знак из изображения

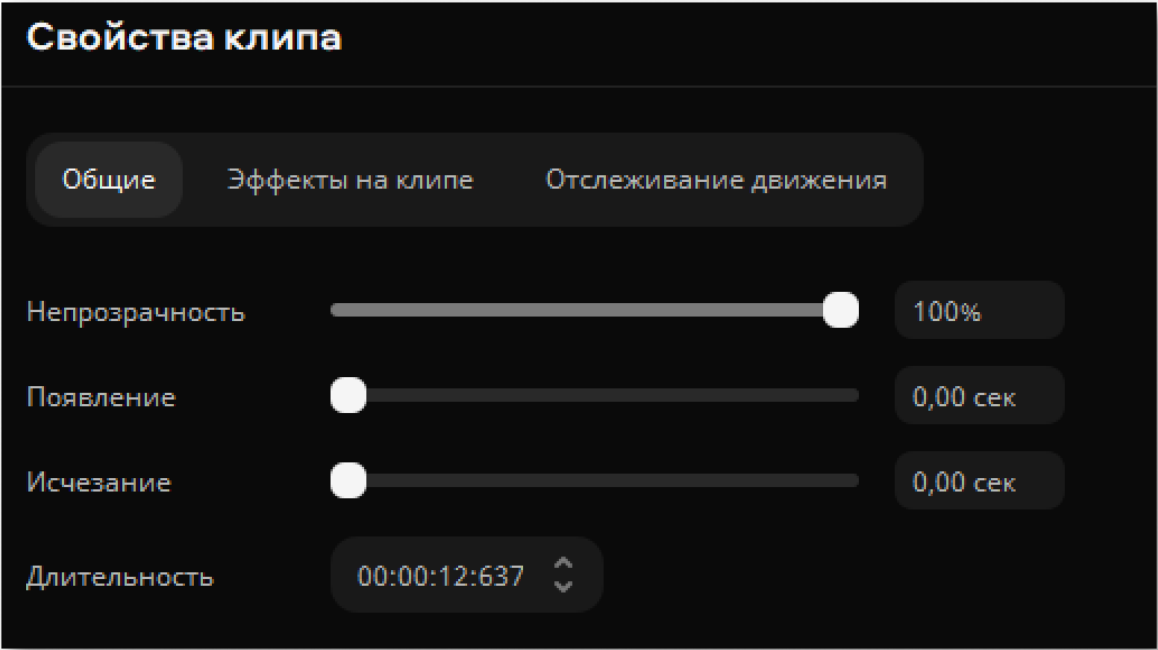
- 1. В разделе **Другие инструменты** на вкладке **Видео** выберите **Логотип**.
- 2. Нажмите **Добавить логотип** и выберите нужное изображение с вашего компьютера.



- 3. Клип с логотипом появится на дорожке дополнительного видео.
- 4. Нажмите на клип с логотипом на таймлайне, чтобы сделать его активным. Перемещайте изображение по кадру вручную или выберите готовый вариант в инструменте **Расположение**.

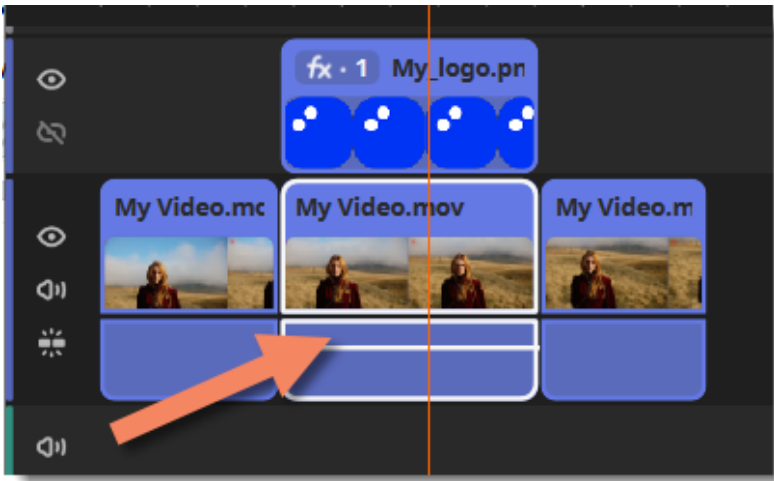


5. Чтобы настроить непрозрачность и длительность, нажмите кнопку **Свойства клипа** на панели инструментов.
6. Чтобы сделать изображение более прозрачным, перейдите на вкладку **Общие** и настройте **Непрозрачность**.
Настройте длительность плавного появления и исчезновения логотипа.
- Чтобы водяной знак показывался на всей протяжённости видео, введите длину проекта в поле **Длительность**, или растяните правую границу клипа вправо до конца видеодорожки.

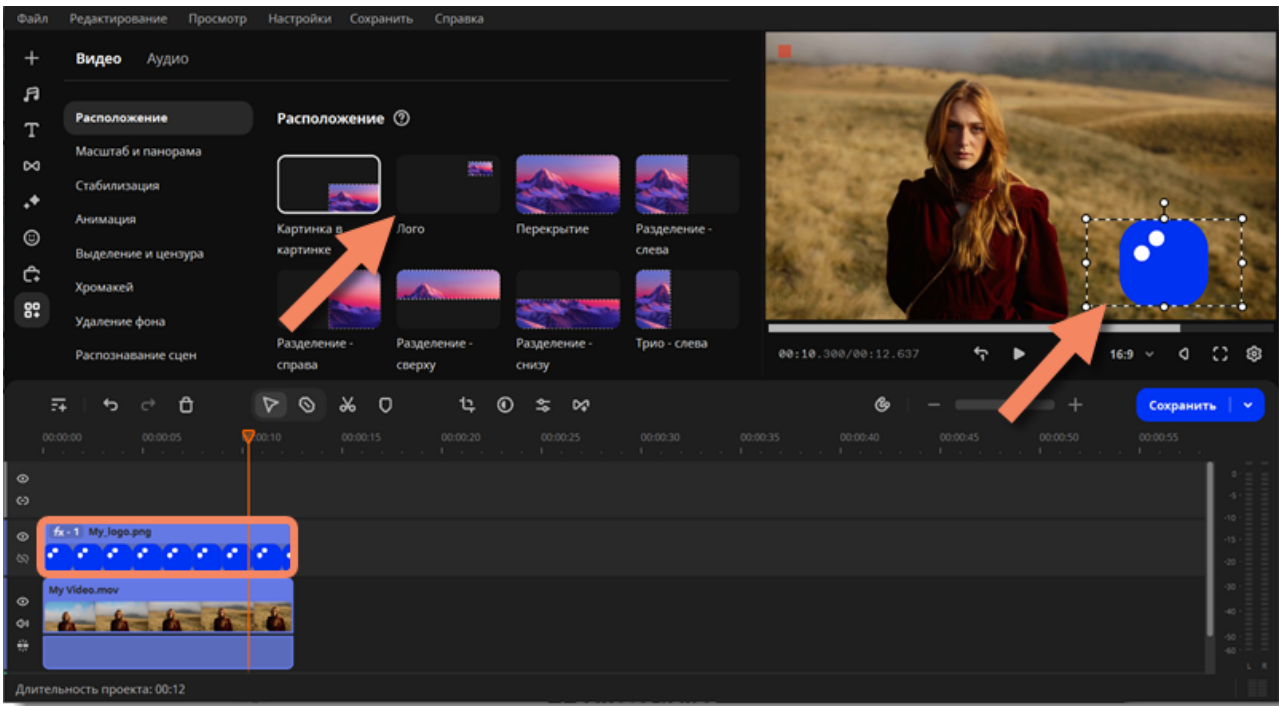


Движение логотипа

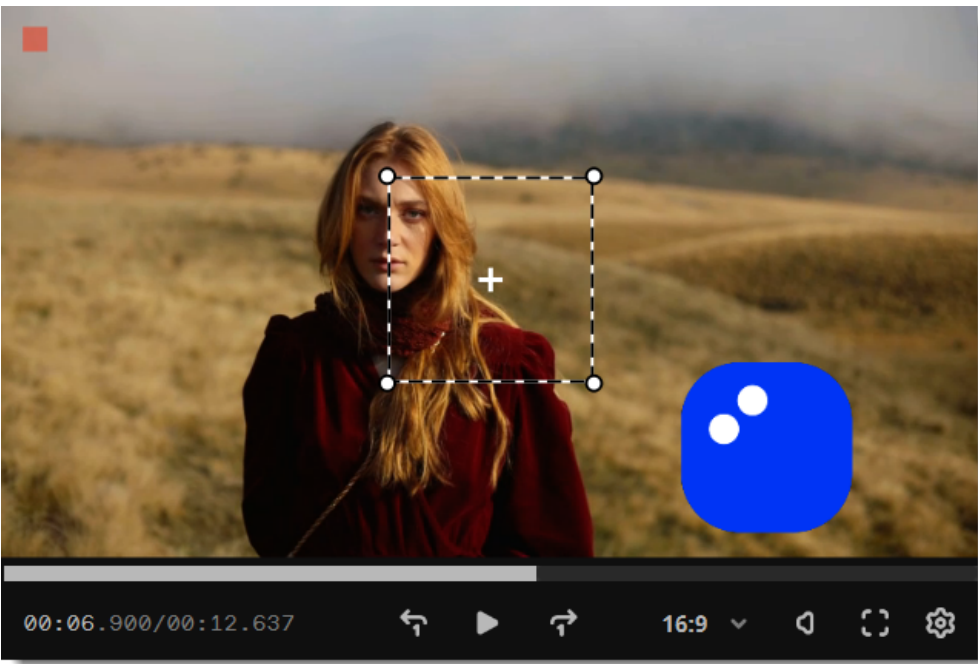
- На вкладке **Отслеживание движения** логотип можно привязать к движущемуся объекту, и он будет следовать за ним.
1. На основной дорожке обрежьте фрагмент видеоклипа с объектом, который вы хотите отслеживать.



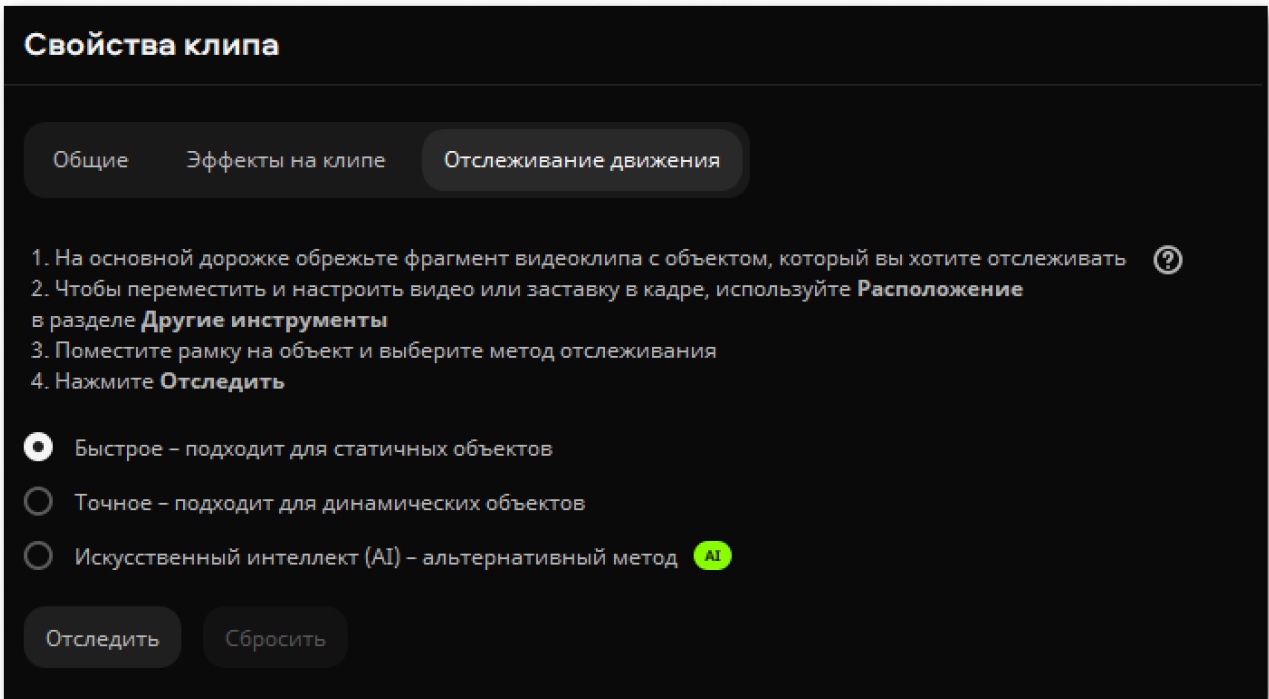
2. Если нужно, переместите логотип в кадре на нужное место с помощью инструмента **Расположение**.



3. Нажмите кнопку **Свойства клипа**  на панели инструментов и перейдите на вкладку **Отслеживание движения**.
4. В плеере установите рамку на объекте, который хотите отследить.



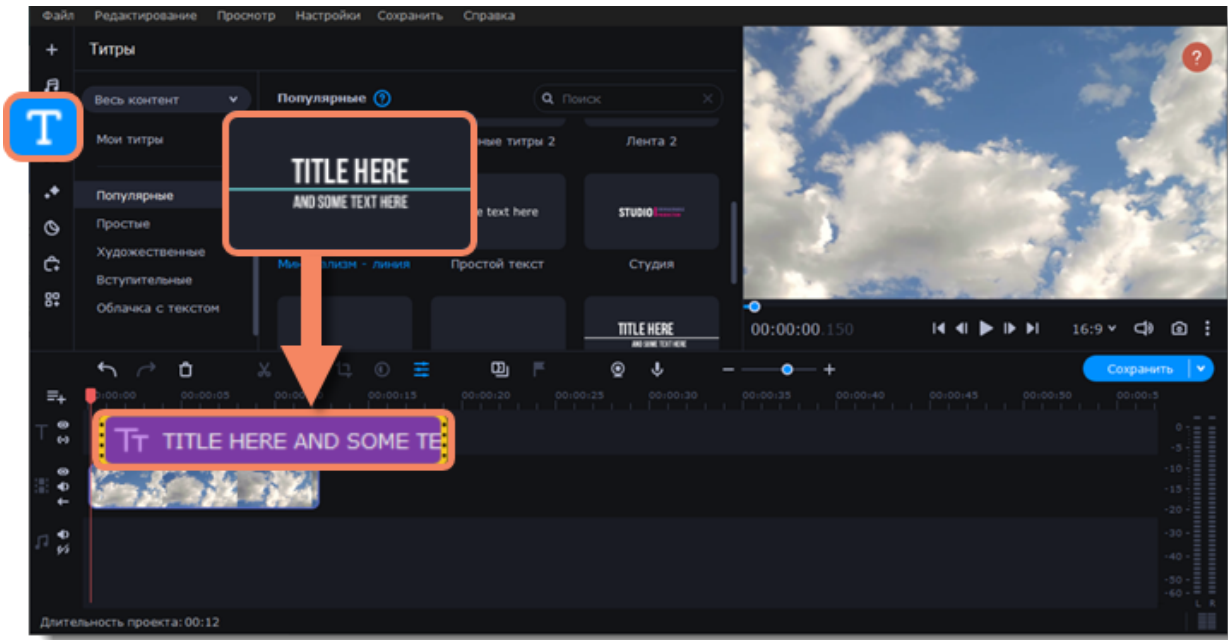
5. Выберите метод отслеживания:
- Быстрый для статичных объектов.
 - Точный для движущихся объектов.
 - Искусственный интеллект автоматически подберет оптимальные настройки отслеживания для любых объектов.



6. Нажмите **Отследить**, чтобы привязать логотип к объекту.

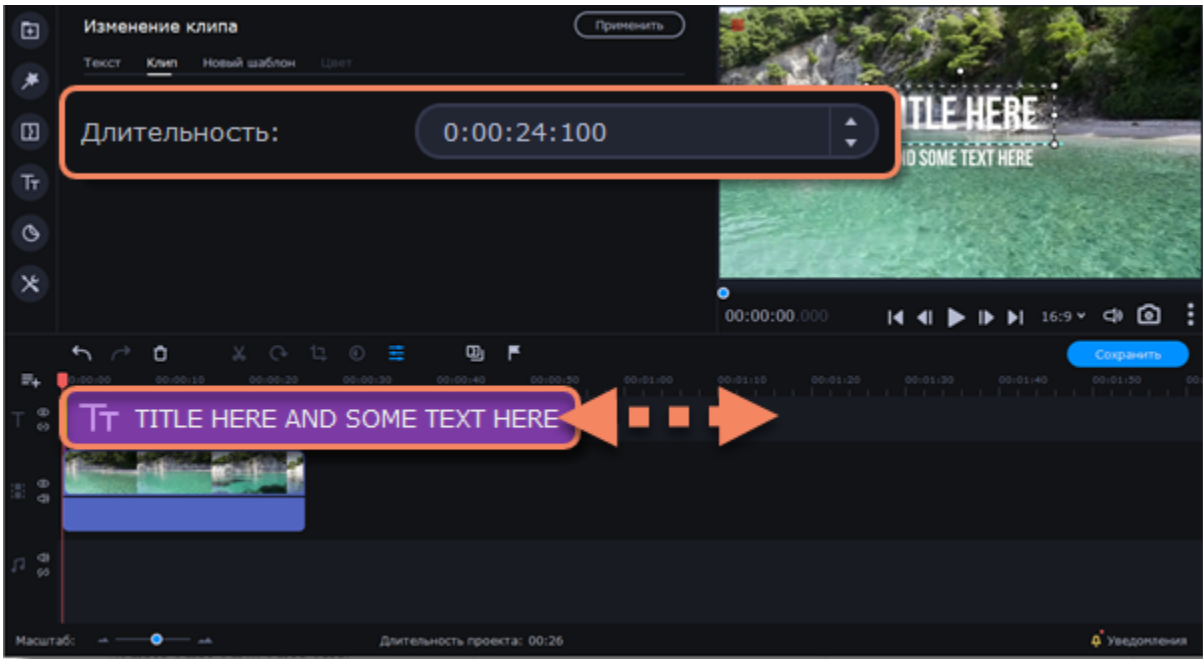
Текстовый водяной знак

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



3. Дважды щёлкните по клипу с титрами и введите текст в плеере. На панели по верх 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.

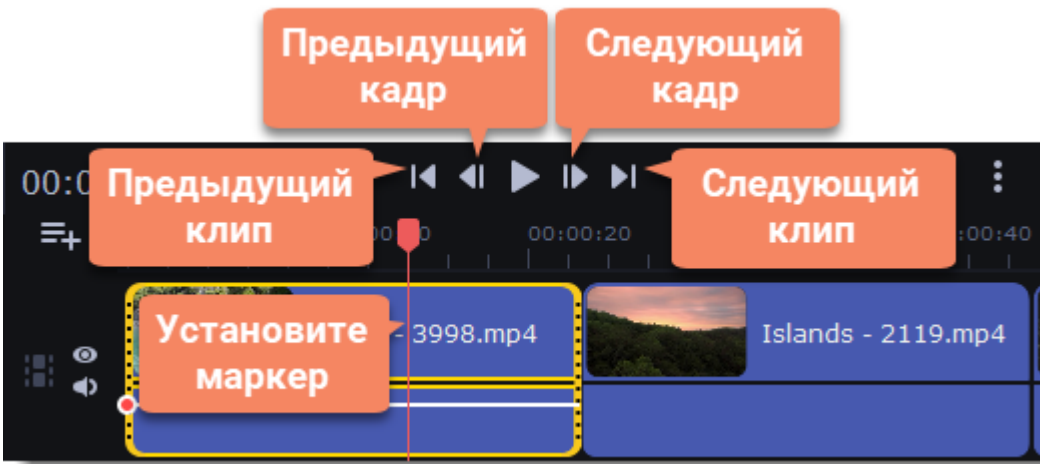
Если видео длинное, уменьшите масштаб таймлайна, чтобы было удобнее растянуть титры.
Или дважды щёлкните по клипу титров, чтобы открыть режим редактирования, выберите вкладку **Клип** и введите длину проекта в поле **Длительность** над плеером. Длительность проекта указана в нижней части окна.



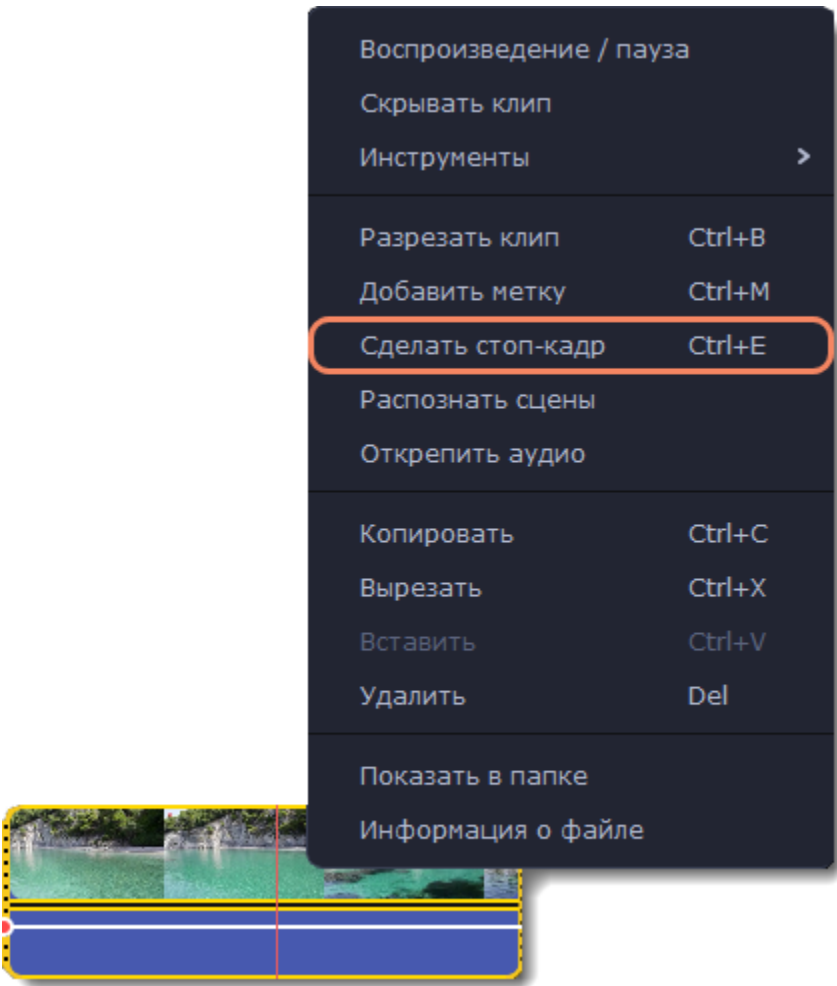
#####-#####

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.

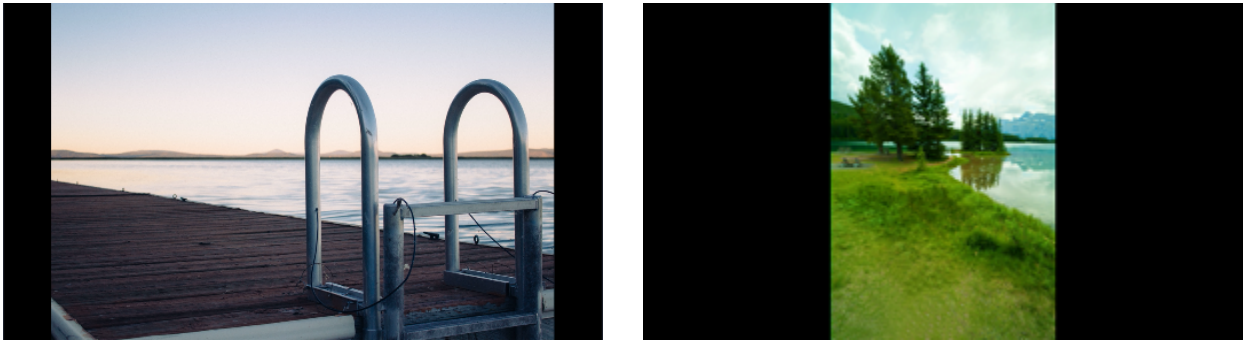


3. По умолчанию стоп-кадр показывается на экране на протяжении четырех секунд. Чтобы изменить этот параметр, перетаскивайте края клипа в нужном направлении.



#####

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.

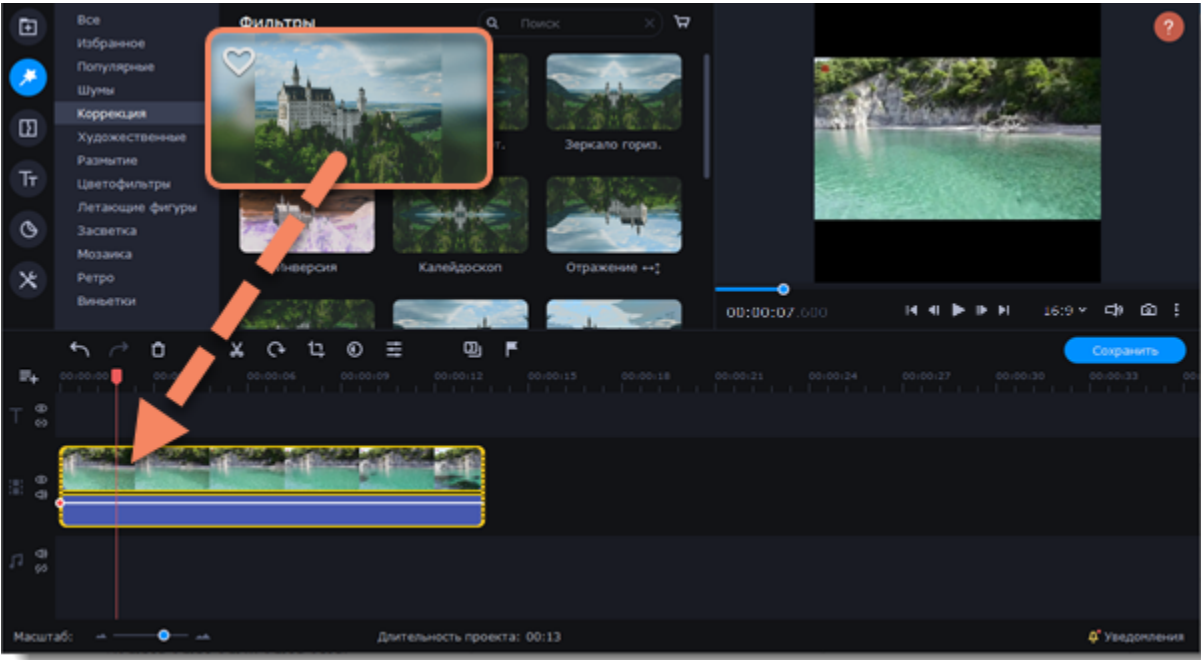


Заполнение пустых пространств

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 таймлайне.
- 2. Нажмите на кнопку **Фильтры** на панели слева.
- 3. Найдите фильтр **Заполнение краев** в категории **Коррекция** и перетащите его на клип.

[Подробнее о фильтрах](#)

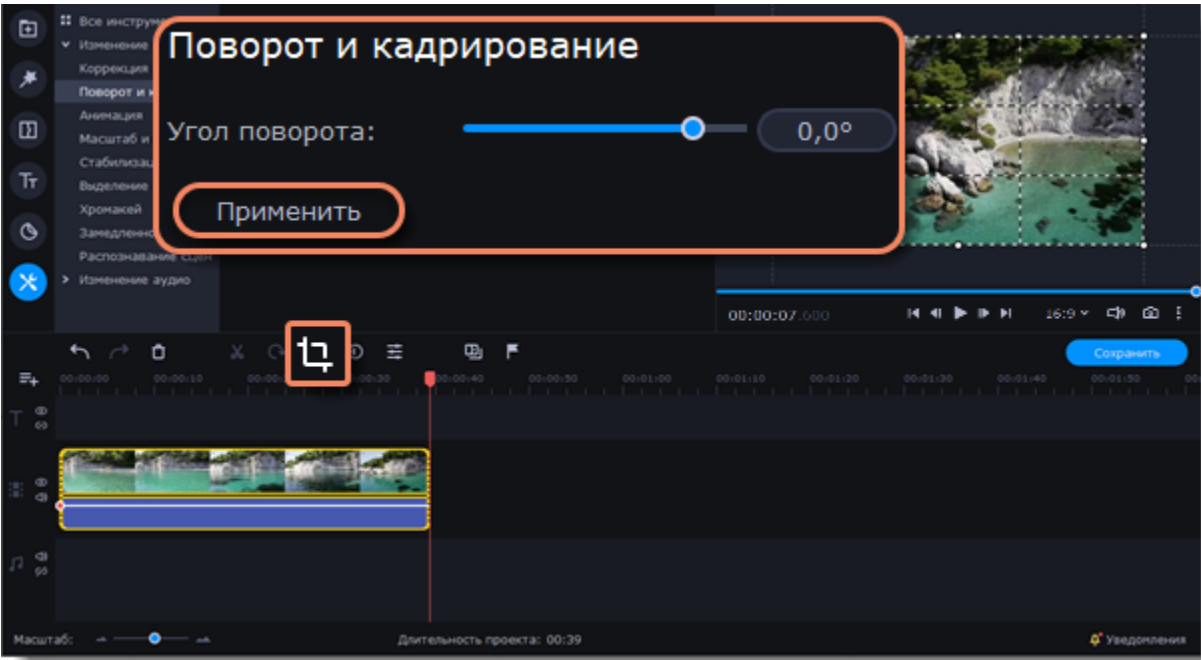


Кадрирование

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 таймлайне.
- 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**.

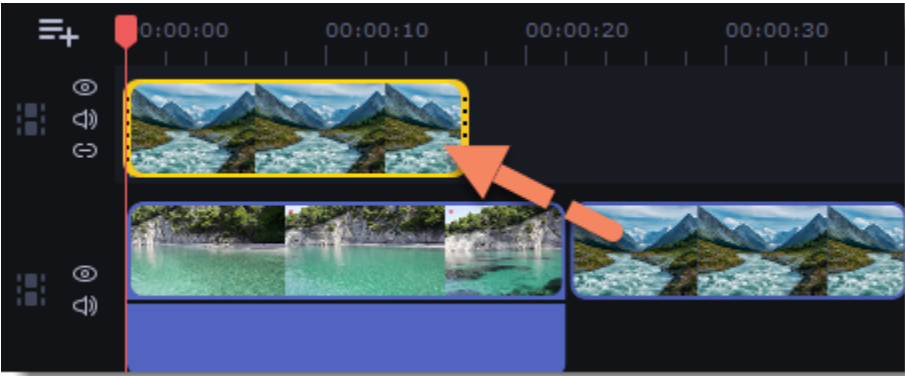
[Подробнее о кадрировании](#)



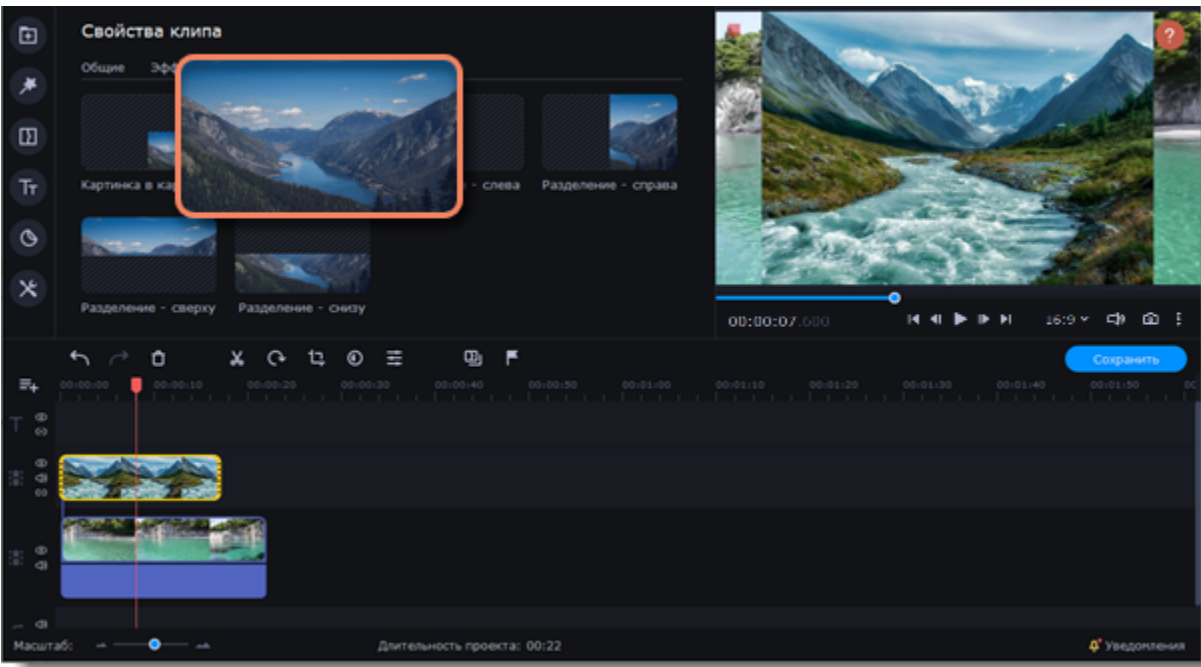
#####

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

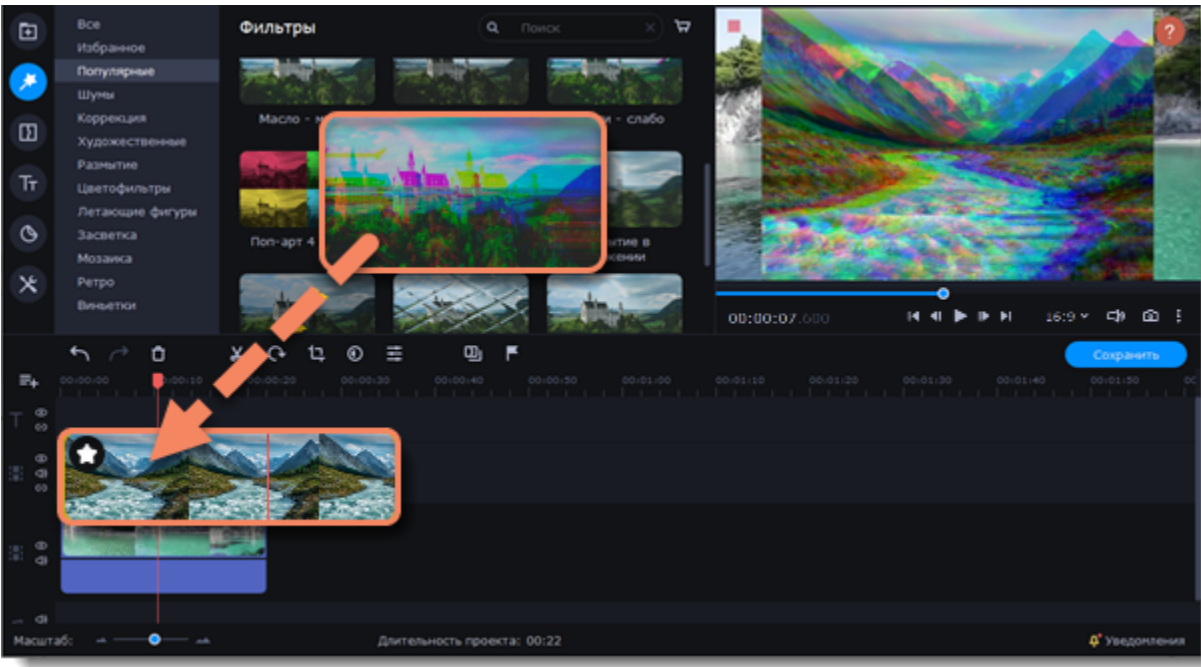
- 1. Скопируйте клип, к которому хотите применить эффект и создайте его копию на таймлайне.
- 2. Перетащите копию клипа вверх на трек дополнительного видео и расположите его прямо поверх оригинала. Рекомендуем также выключить звук верхнего клипа.



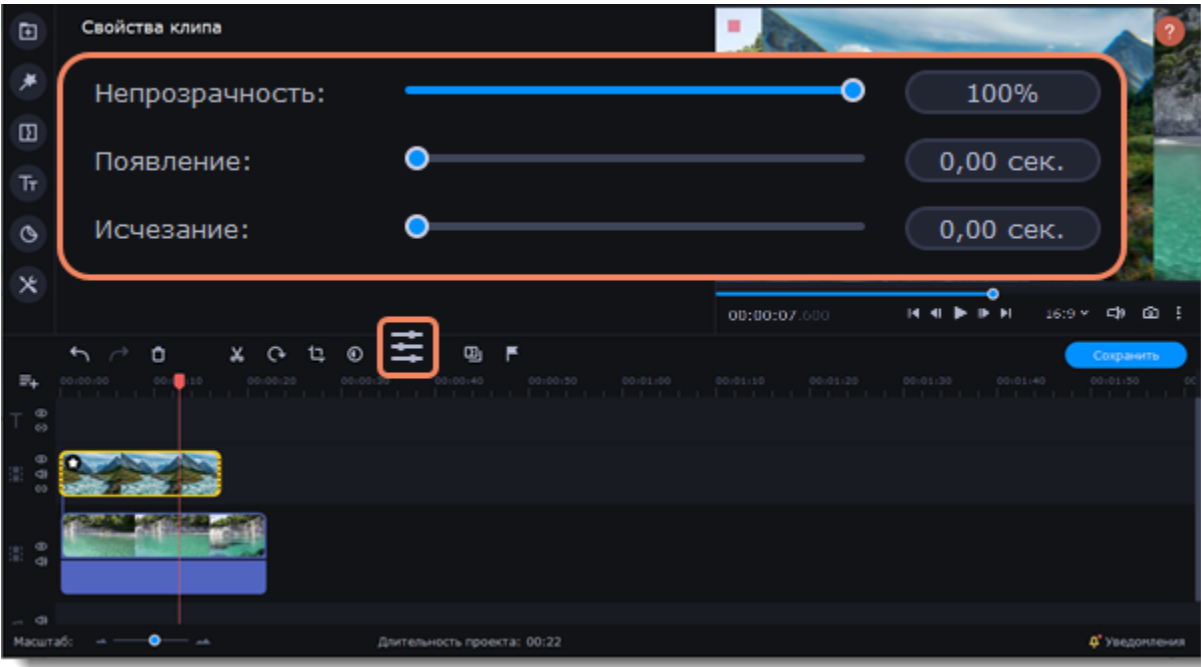
- 3. Дважды щелкните по верхнему клипу и выберите режим **Перекрытие** среди режимов Наложения над панелью инструментов.



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.

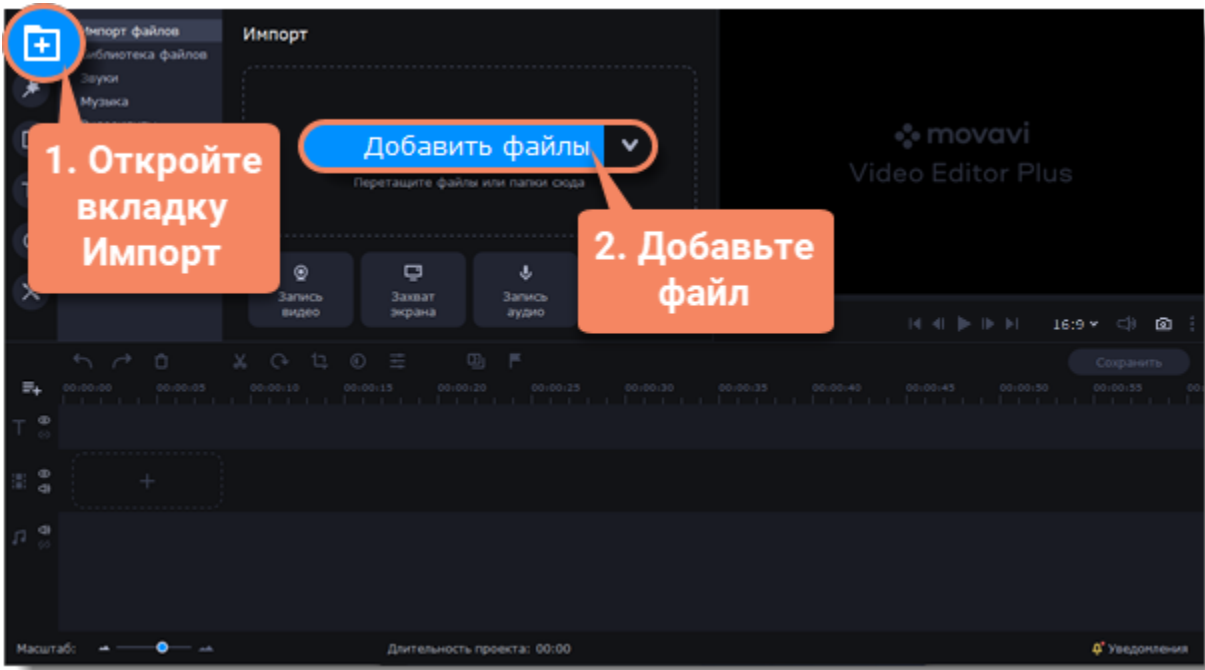


Таким образом, вместе с копией клипа будет плавно появляться и исчезать наложенный на него эффект.

#####

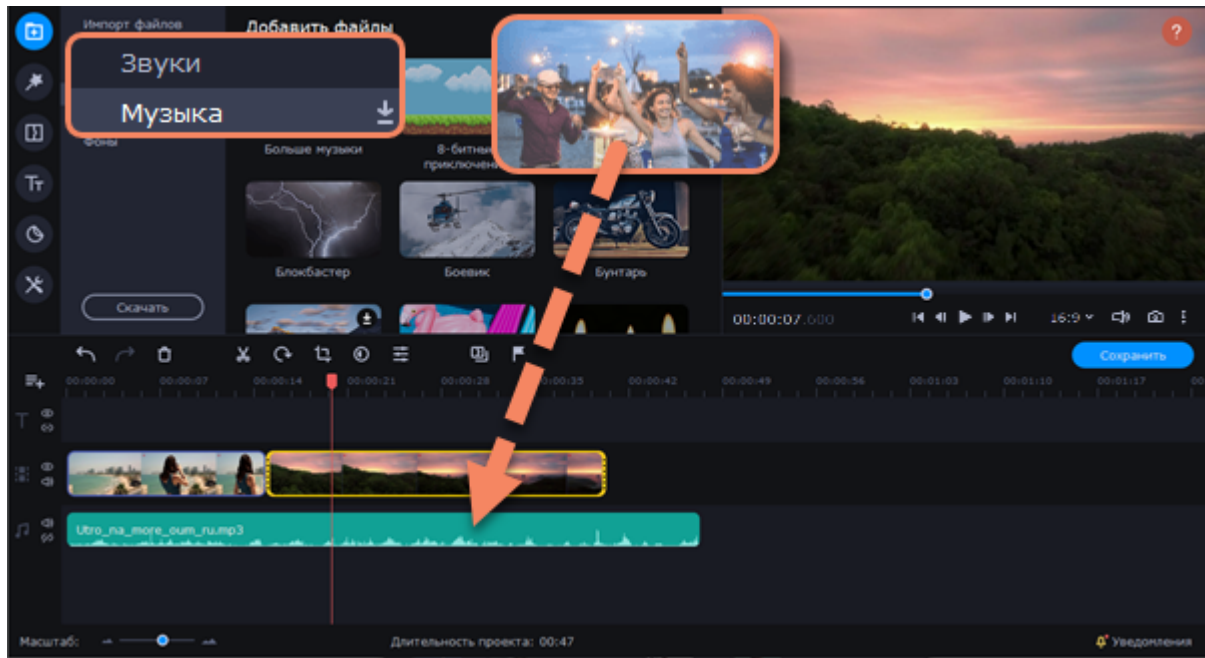
Добавление аудио из компьютера

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



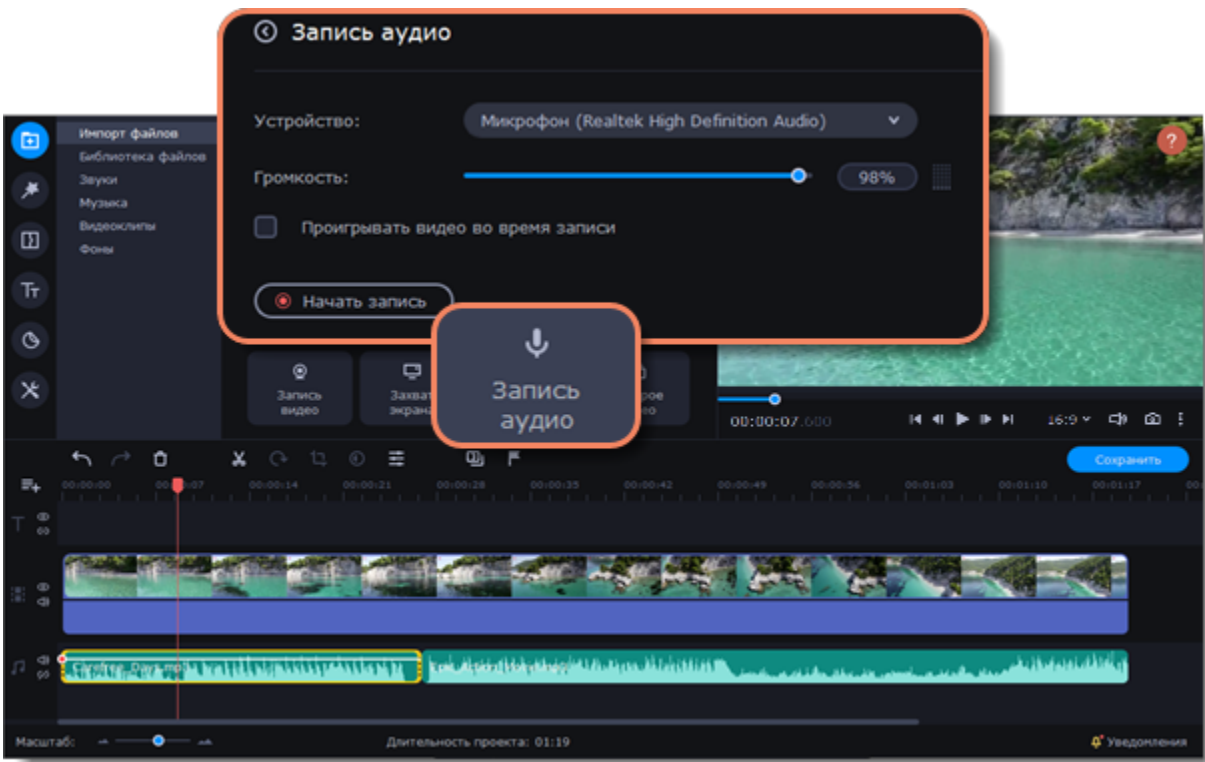
Добавление аудио из коллекций

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



Запись аудио

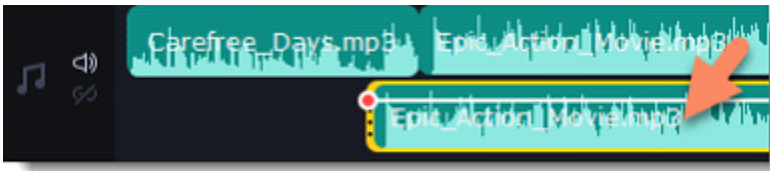
- 1. Подключите к компьютеру микрофон или другое устройство для записи.
- 2. На таймлайне установите ползунок прокрутки на время, с которого хотите начать запись.
- 3. Нажмите значок микрофона на панели инструментов, чтобы открыть опции звукозаписи.
- 4. На панели звукозаписи выберите устройство и установите 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,

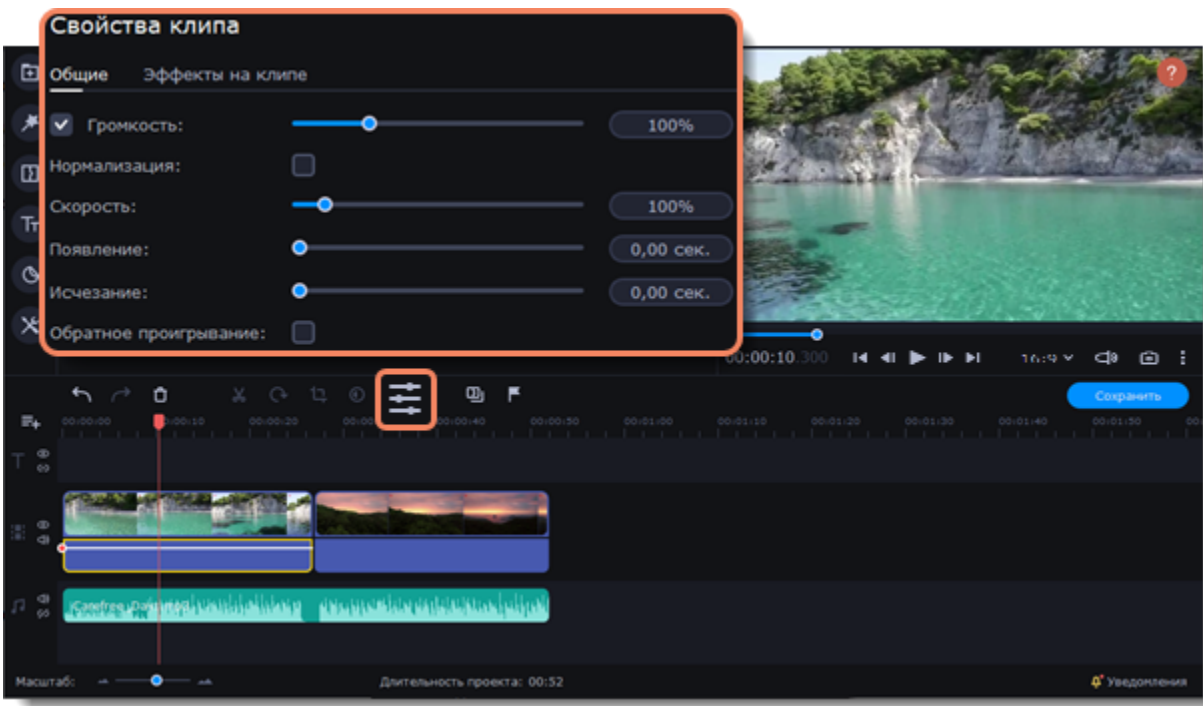
соедините начало второго клипа с концом первого клипа. Таким образом вы можете создать эффект плавного перехода между композициями.



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.

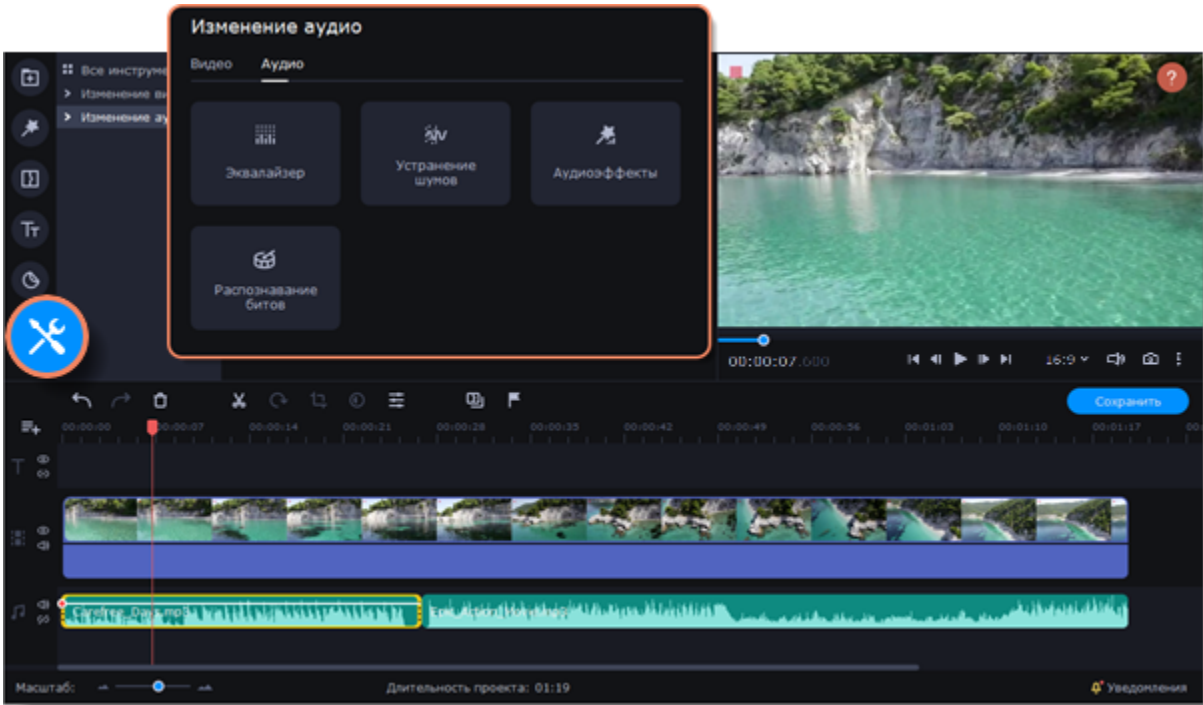


На данной панели вы сможете настроить такие параметры, как:

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](#)

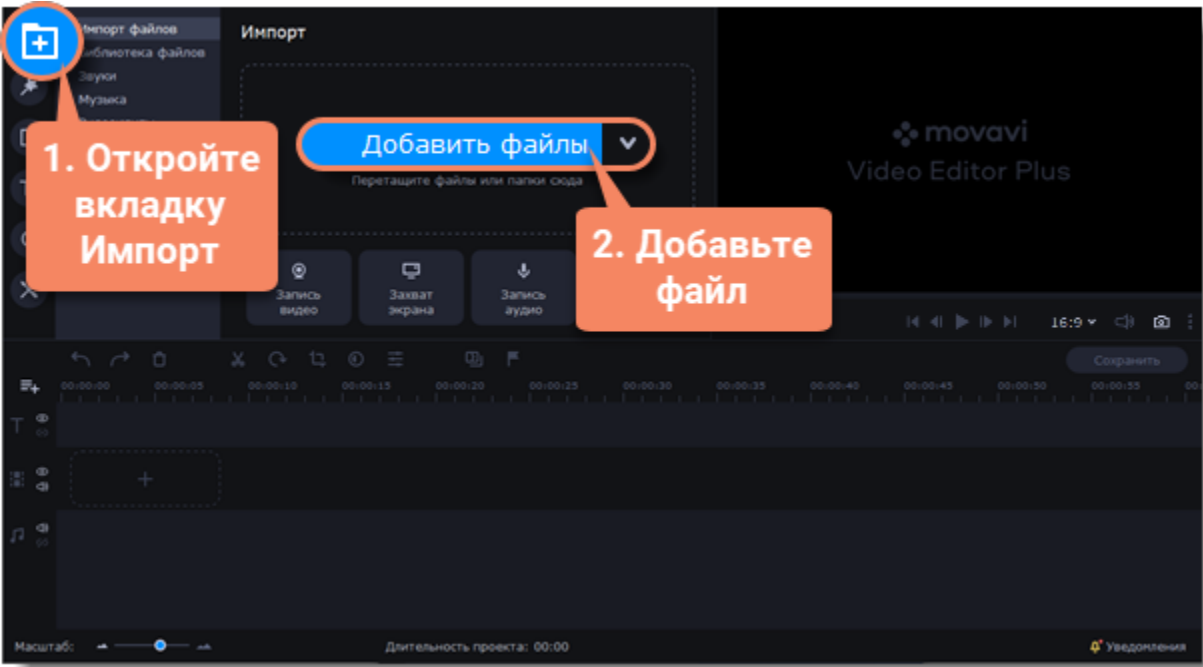
#####

Если вы хотите использовать фоновую аудиодорожку из фильма, вы можете извлечь ее из видеофайла и использовать в своем 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, извлеченная из видео аудиодорожка останется на своем месте.

Отделение аудио от видеоряда

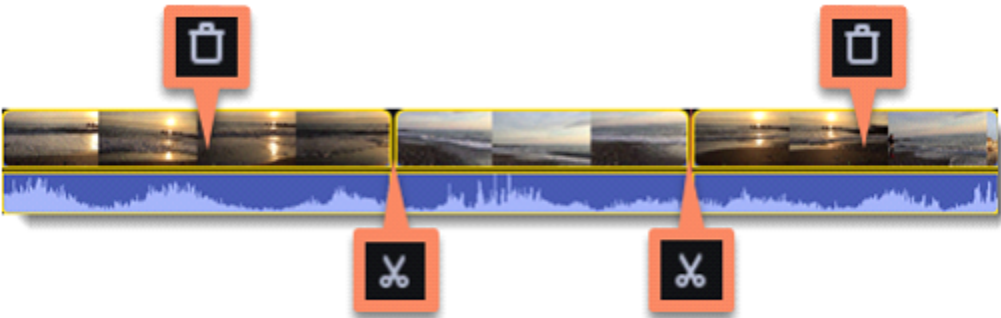
На вкладке **Импорт** в разделе **Мои файлы** нажмите кнопку **Добавить файлы** и выберите видео, которое содержит нужную вам музыку. Файл будет добавлен на видеотрек монтажного стола. Либо перетащите нужный файл область импорта.



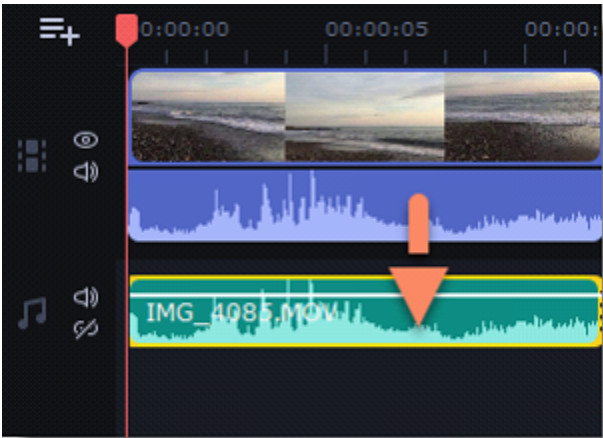
Обрежьте видео

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 таймлайне 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

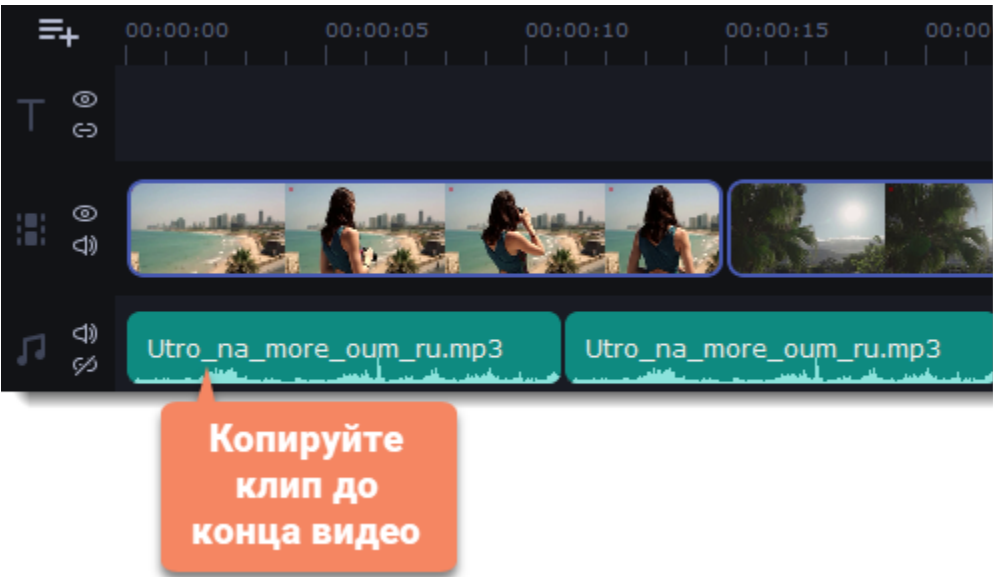
- Если вы хотите сохранить аудиоклип для дальнейшего использования в других фильмах, вы можете сохранить его как аудиофайл:
1. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы открыть окно настроек сохранения.
 2. В окне **Сохранить** перейдите на вкладку **Сохранение аудио**.
 3. Выберите формат аудио, в который 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.

#####

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

1. Скопируйте аудио. Для этого щелкните **правой** кнопкой мыши на аудиоклип на таймлайне и выберите **Копировать** в появившемся меню или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+C**.
2. Вставьте аудиоклип рядом с предыдущим клипом на аудиотреке. Вставленный аудиоклип будет размещен 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 совпадет с концом видеоклипа.



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

#####

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.

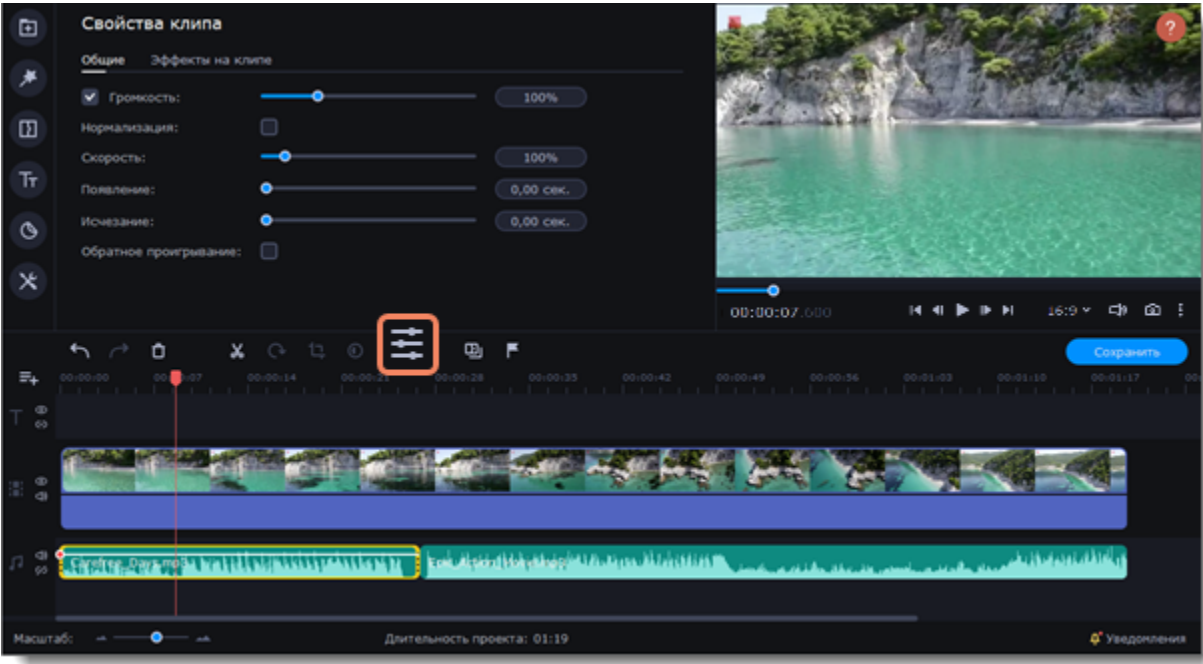
Однако это касается только частей в непосредственной близости. Чтобы более точно контролировать громкость, создайте больше точек. Таким образом только прилегающие части будет изменены, а остальная кривая останется нетронутой.



#####

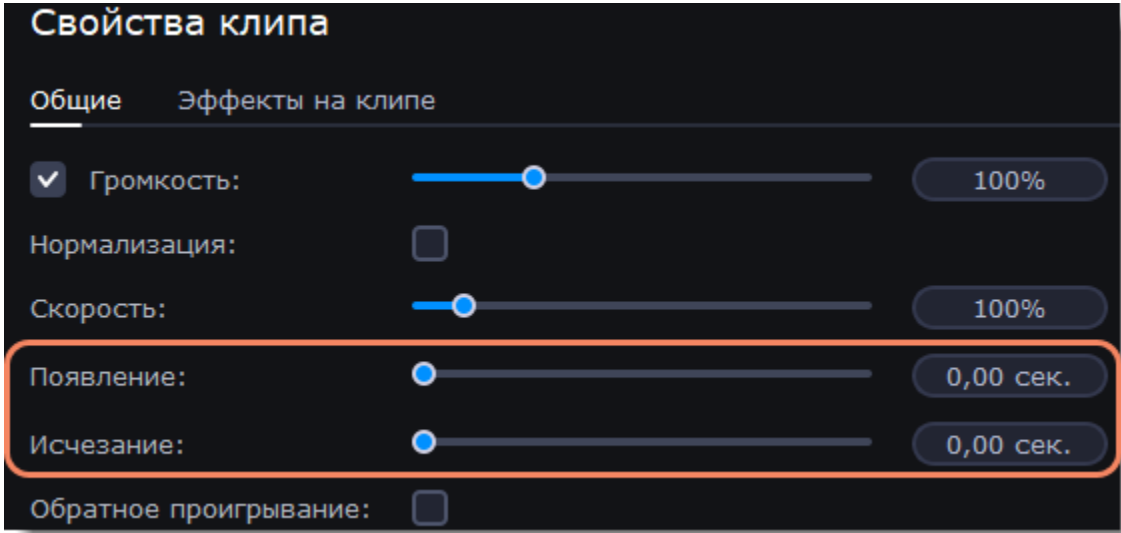
Вы можете добавить плавное появление или исчезание аудиодорожек и таким образом создать плавный переход между композициями.

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



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

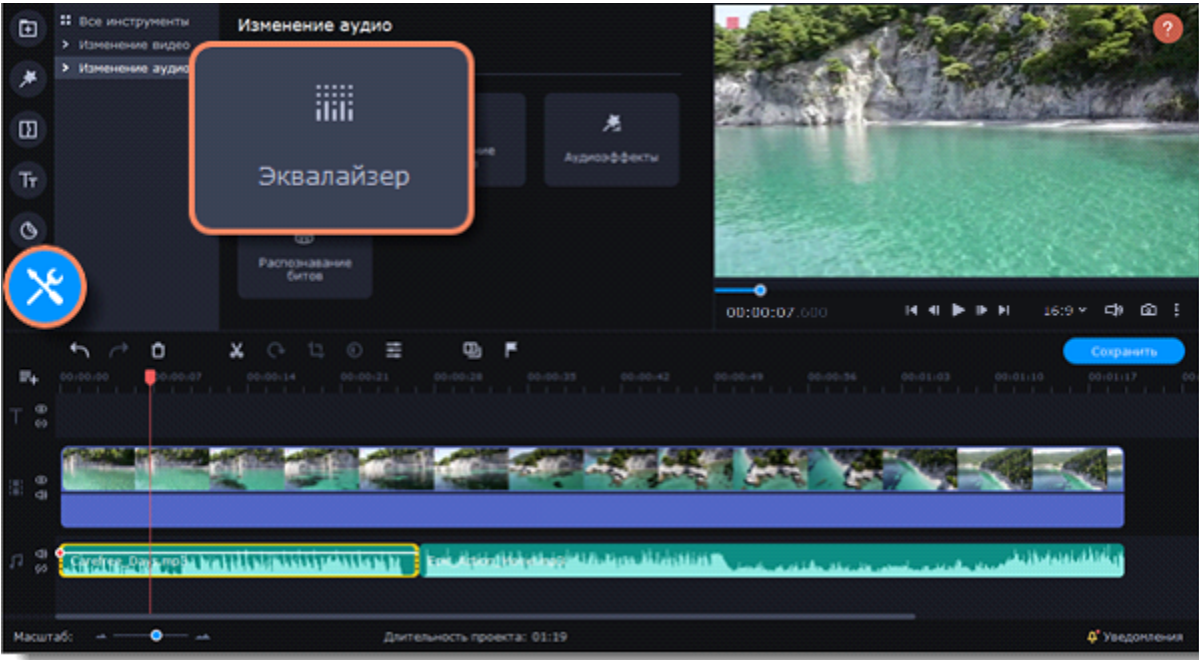
Появление – за какое время громкость клипа возрастет от полной тишины до 100% в начале клипа.
Исчезание – за какое время громкость клипа упадет от 100% до полной тишины в конце клипа.



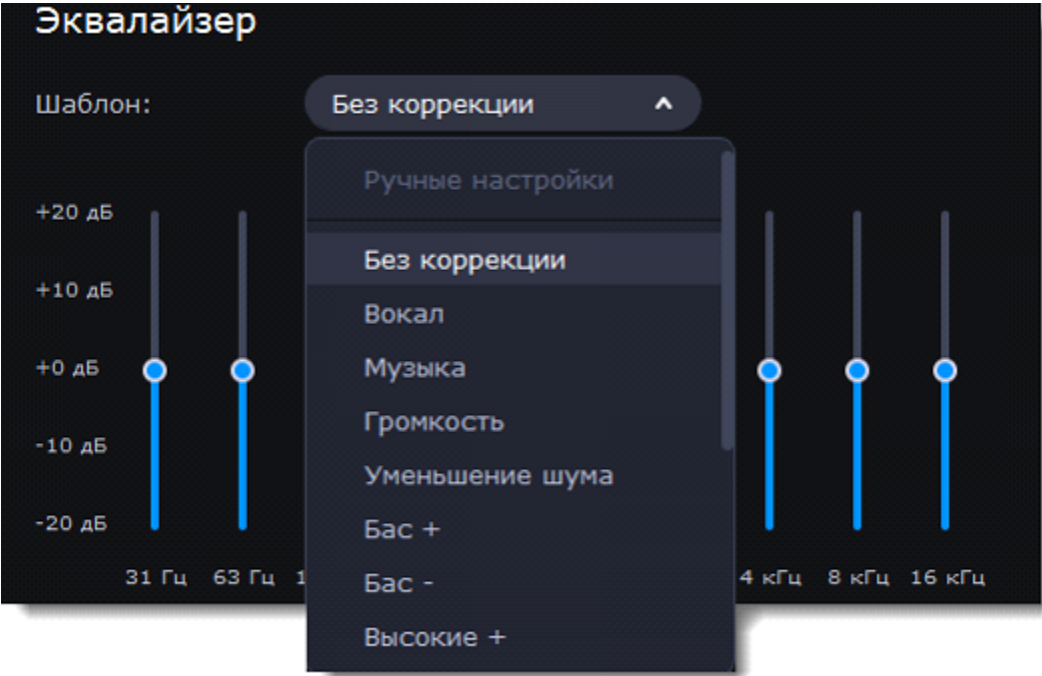
#####

С помощью эквалайзера можно увеличить или уменьшить уровни определенных частот.

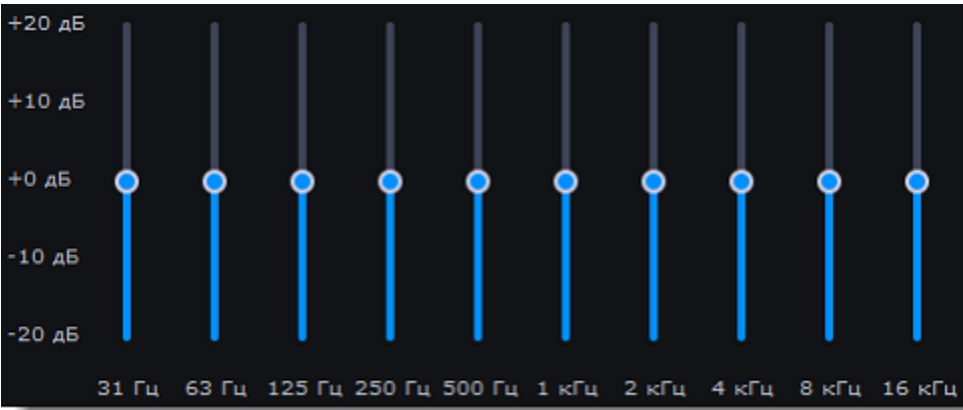
- 1. Выберите аудиоклип на таймлайне.
- 2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Эквалайзер**.



3. Выберите предустановку эквалайзера.



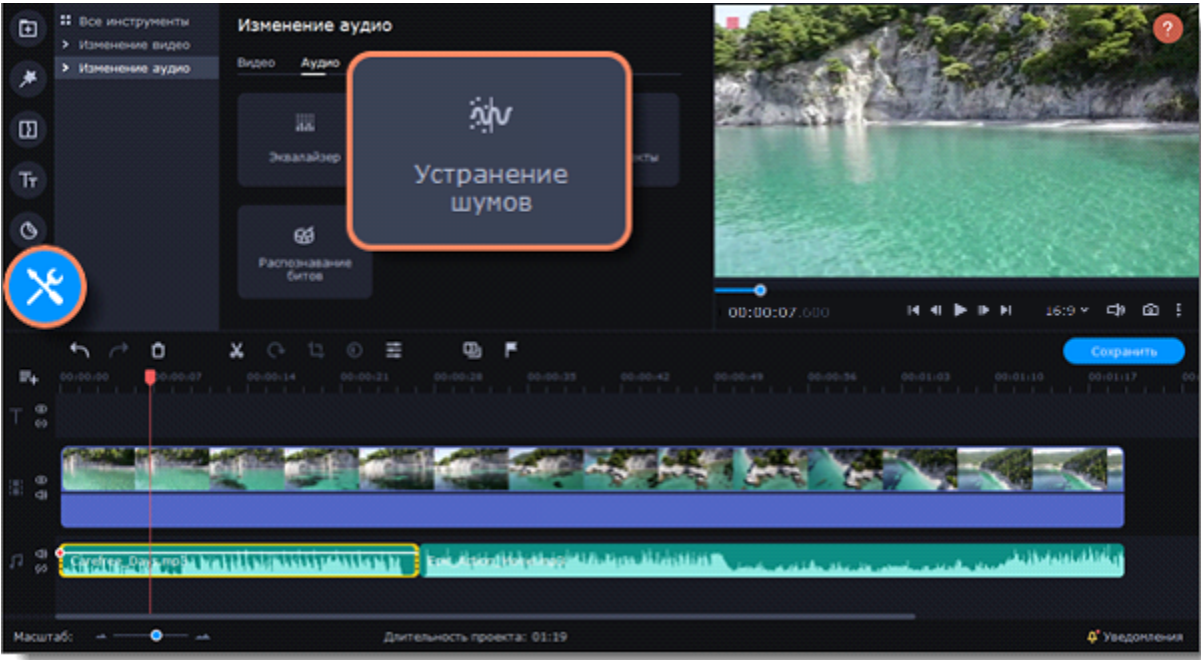
4. Перетаскивайте ползунки громкости, чтобы настроить частоты на необходимый уровень.



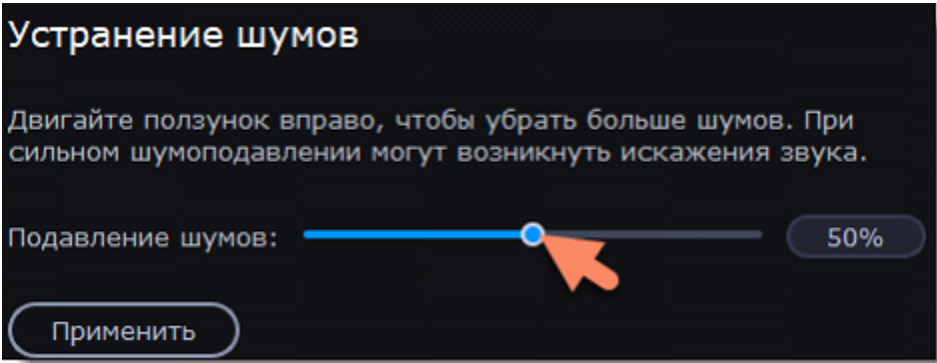
Вы можете сохранить собственный шаблон значений эквалайзера. Установите ползунки на необходимые уровни и нажмите **Сохранить**. В открывшемся окне введите название шаблона и нажмите **ОК**. Созданный шаблон появится в списке предустановок.

#####

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



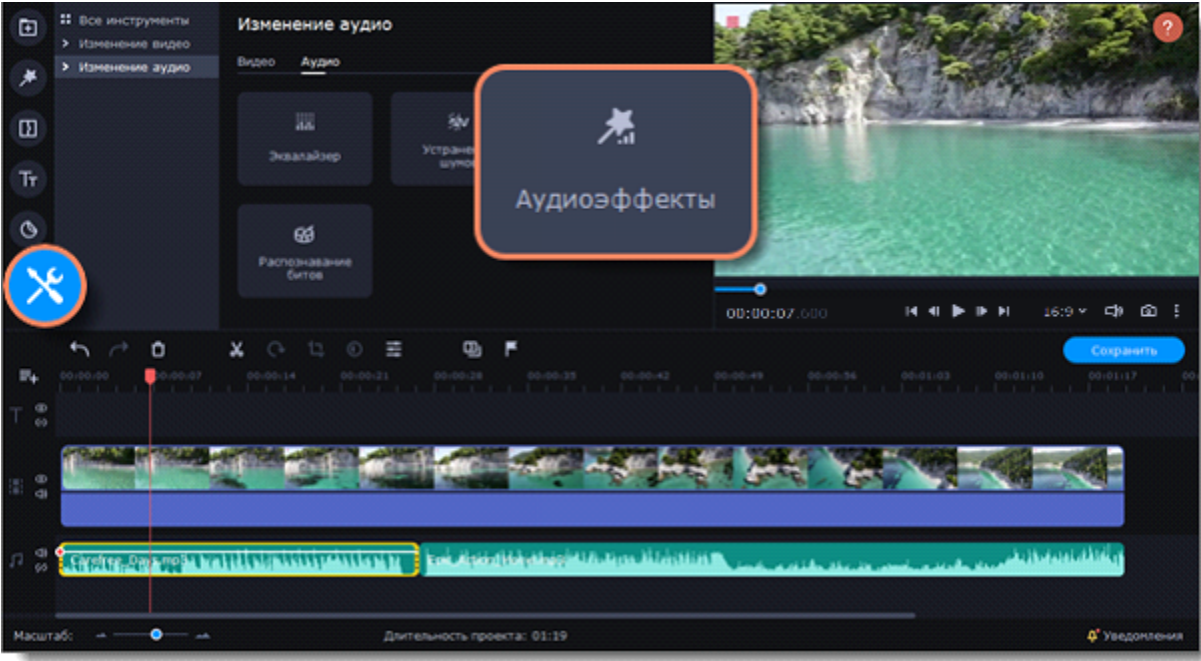
3. Уберите шумы с помощью ползунка **Подавление шумов**.



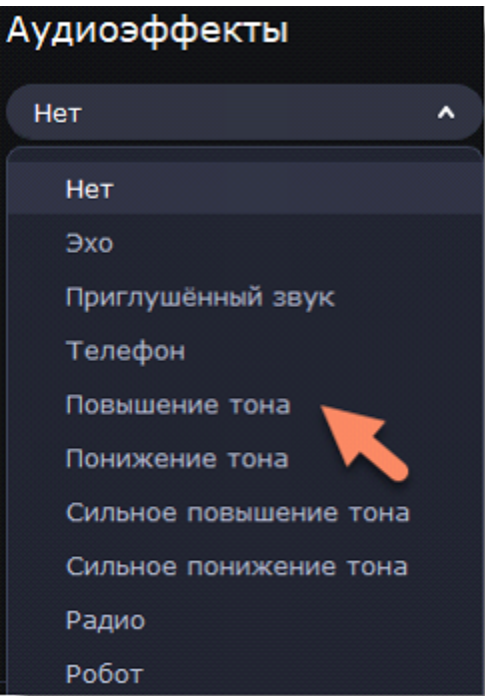
#####

Аудиоэффекты могут изменять звучание аудиоклипа.

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

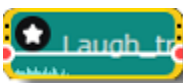


3. Нажмите на список на вкладке **Аудиоэффекты** и выберите понравившийся вам эффект.

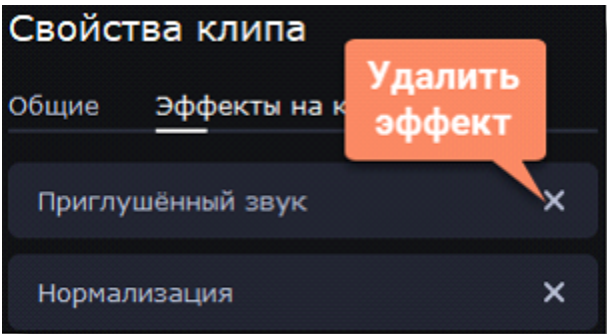


Удаление эффектов

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



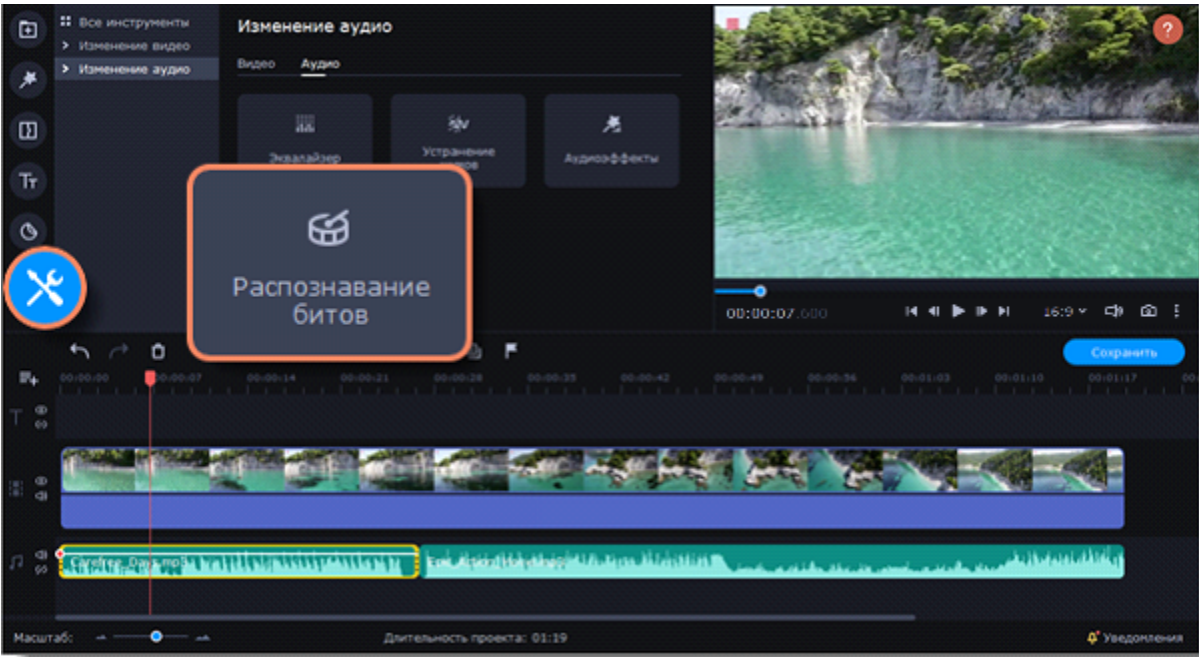
Нажмите на нее, чтобы посмотреть список примененных эффектов. Выберите эффект, который хотите удалить, и нажмите **Удалить**.



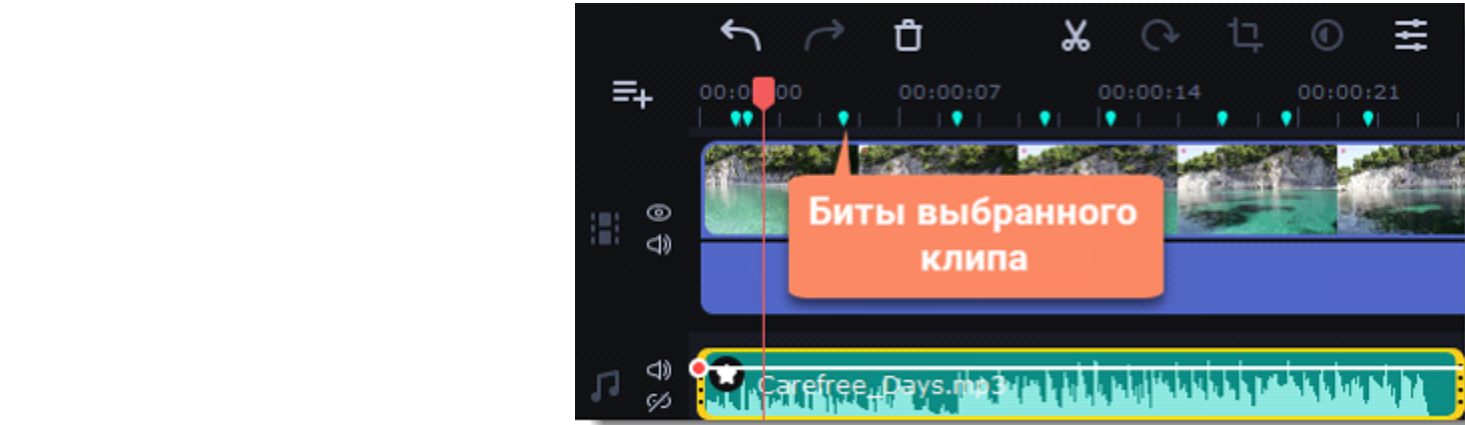
#####

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

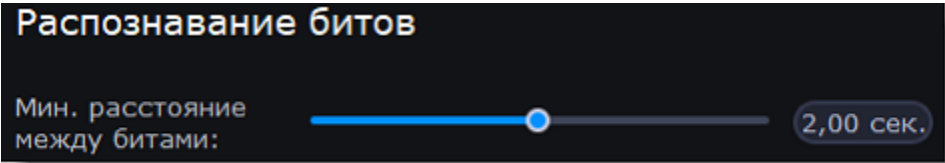
- 1. Выберите аудиоклип на таймлайне.
- 2. В левой части окна выберите вкладку **Другие инструменты**. В разделе **Изменение аудио** нажмите **Распознавание битов**.



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



4. После того, как программа проанализировала биты, вы можете управлять темпом музыки. Используйте ползунок **Мин. расстояние между битами**, чтобы сделать ее медленнее или быстрее.



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

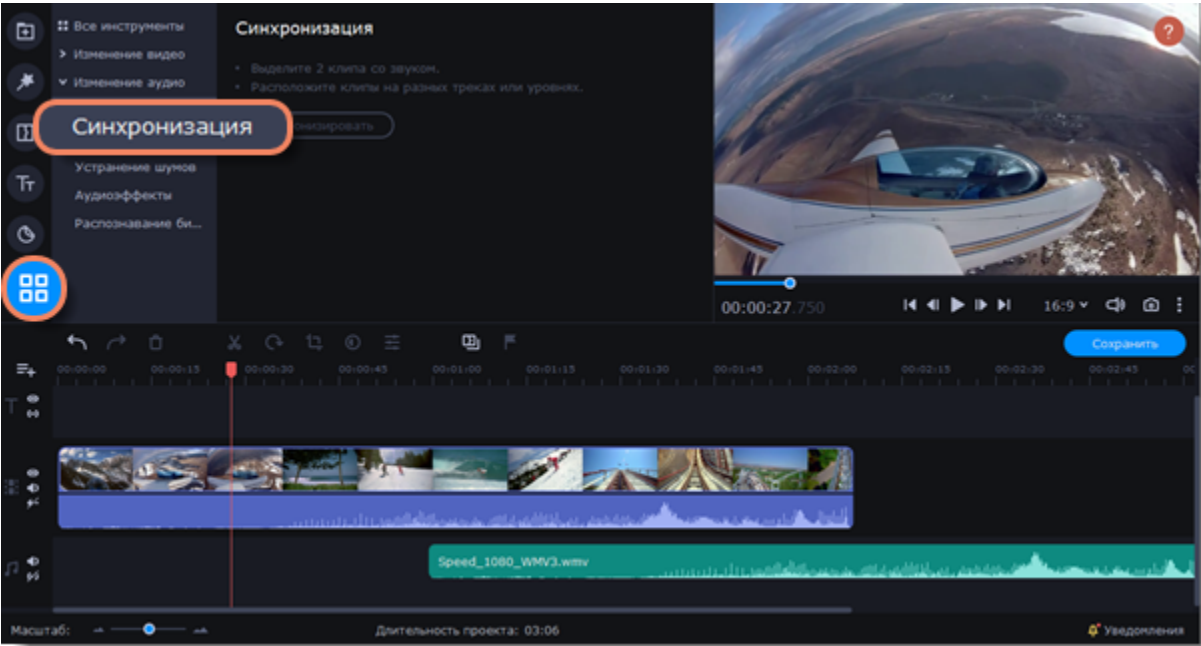
Удаление маркеров битов

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**.

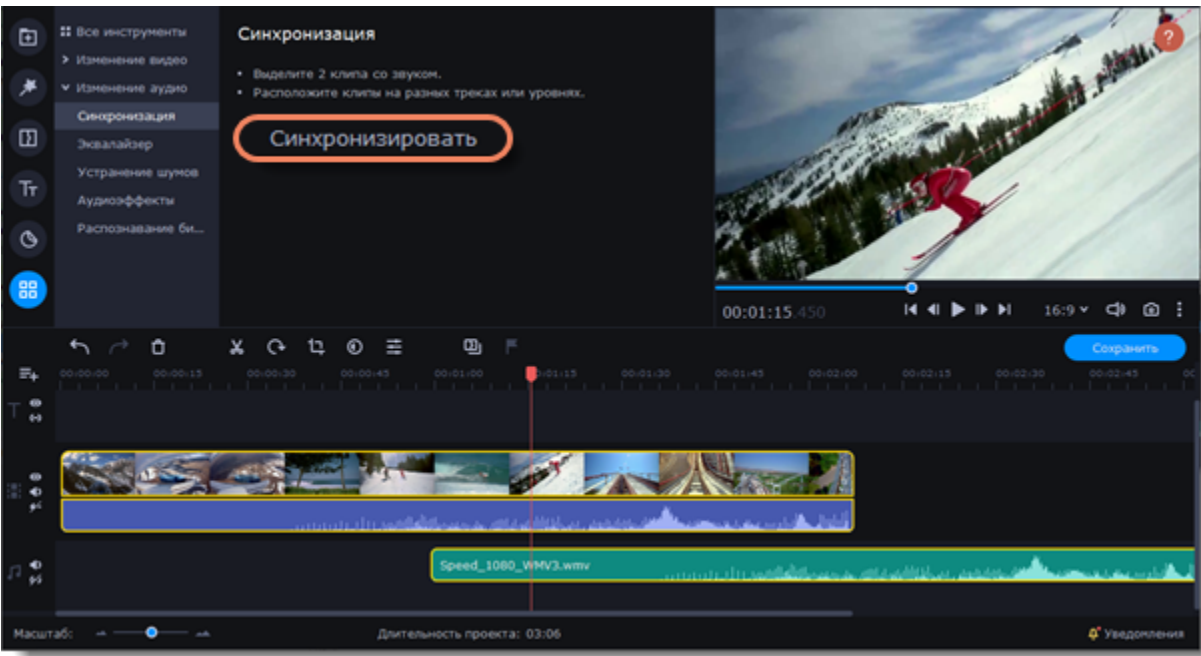
#####

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!
- 3. Нажмите **Синхронизировать**.



 Синхронизируясь, клипы сдвигаются вправо относительно стоящего позже по таймлайну

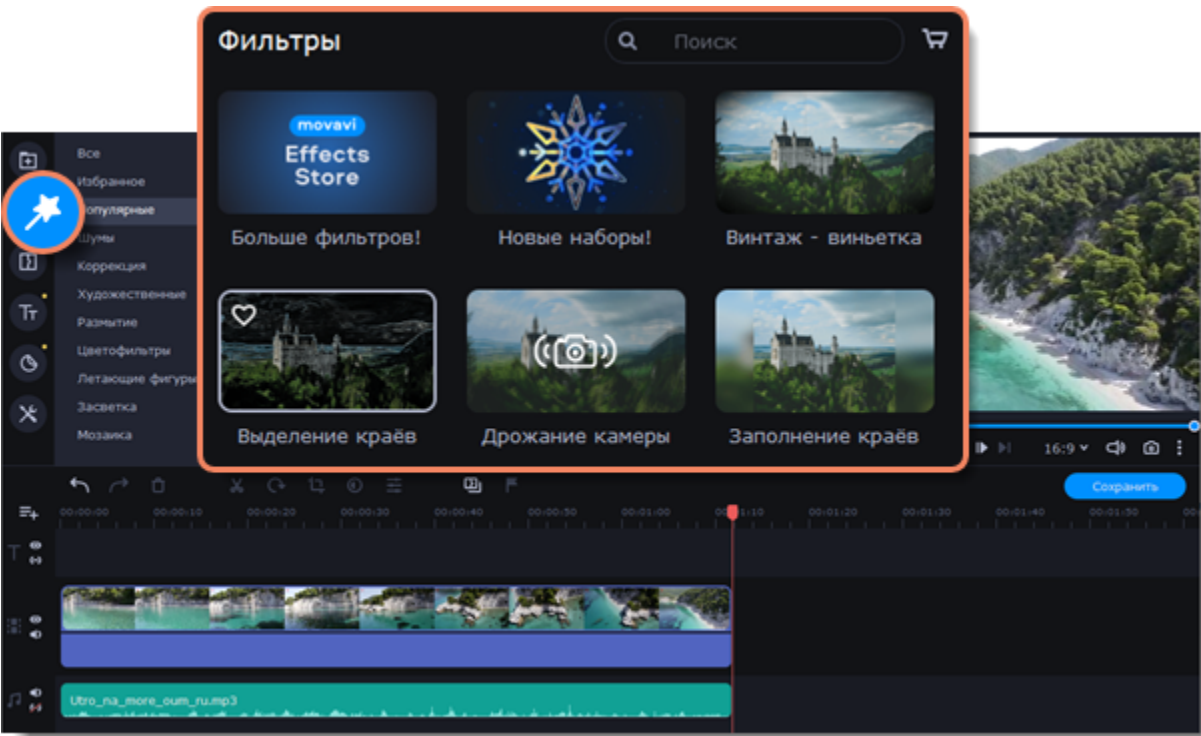


клипа.

#####

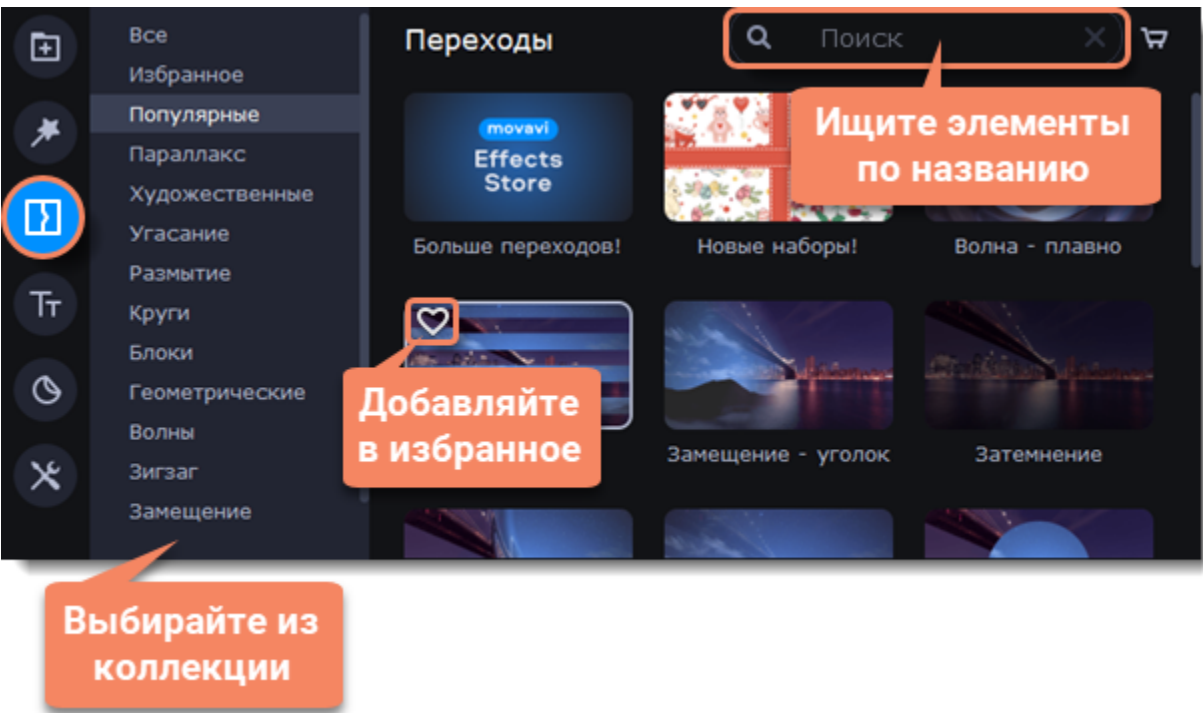
#####

1. # ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####.
2. # ##### # ##### «###», ##### # ##### # ##### # #####. ##### # ##### # #####, ##### # ##### # ##### # #####.

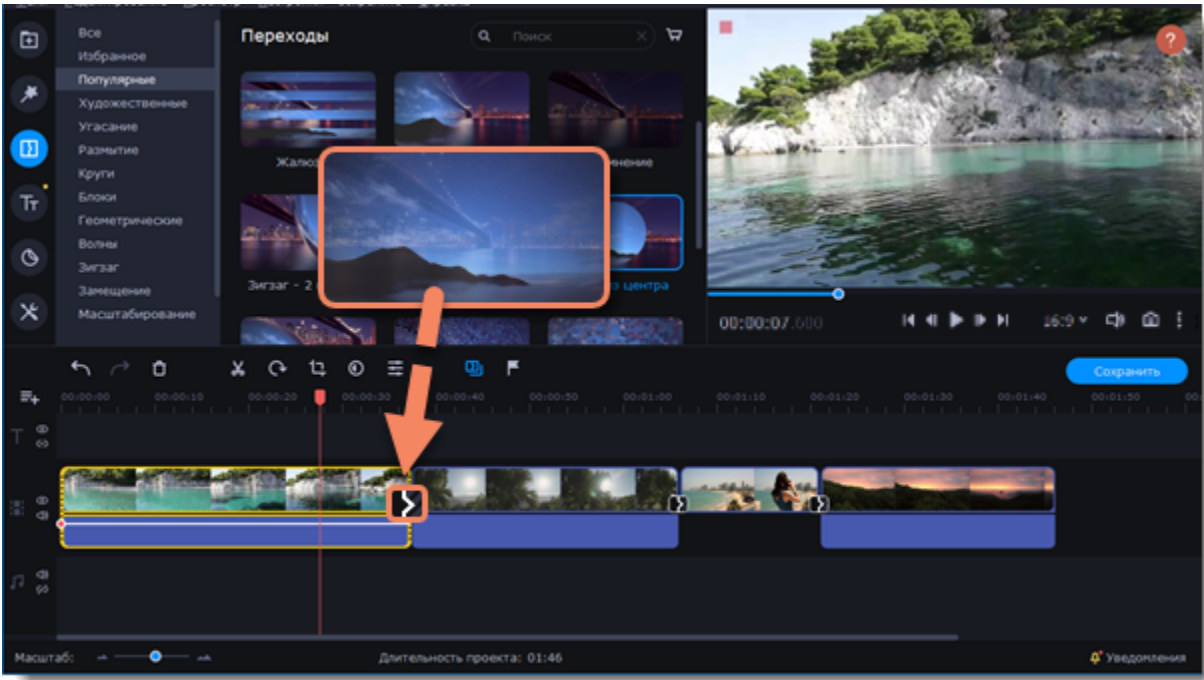


3. ##### # #####, ##### # #####. # ##### # ##### # ##### # ##### # #####.

2. #####
##, #####. #### # ##, #####
#####.



3. ##### ## ##### # ##### ## ## #####, #####, #####.



#####.#####.#####.#####.#####.



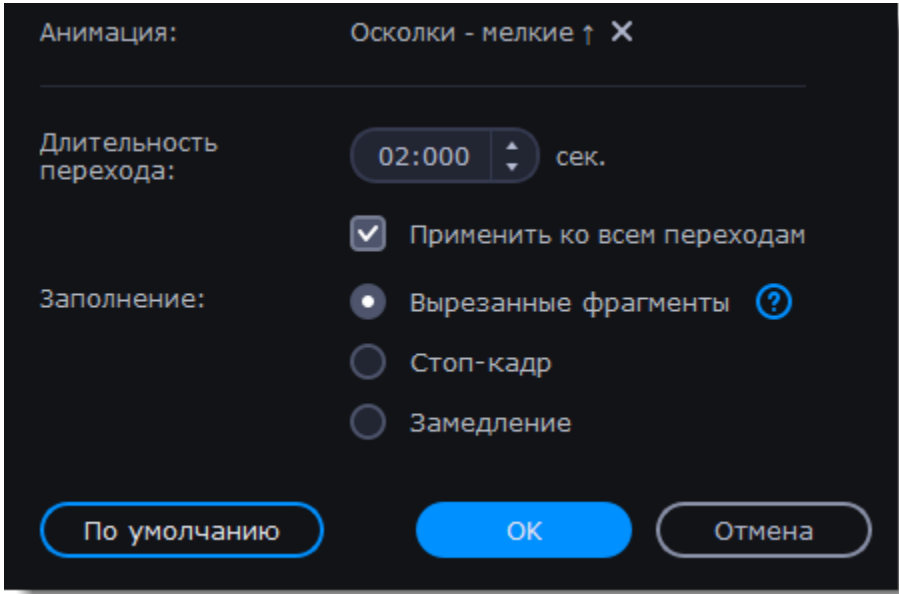
#####

```
## ##### # # ##### # 2 #####, ##### #####:
```

1. #####.#####.#####.#####.#####.#####.#####.#####.

2. # ##### #

```
3. ## ##### ##### ##### ##### ##### ## ## #####, ##### # #####. ##### ##### ##### ## ## #####
# ##### OK.
```



#####

, ##### 1 ## #####:

– #### ## , ##### ##### #####. #####. ##### ## ##### , ##### -####.

####-#### – ##### ##### ## #####. #####.

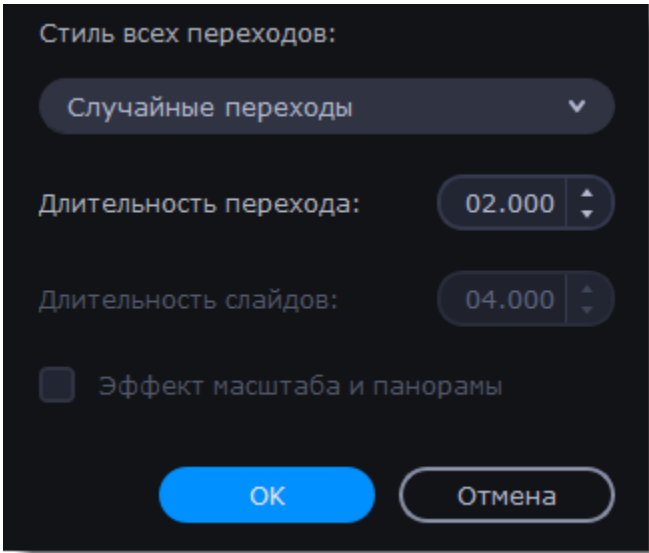
– ##### ## ##### , #####. #####.

 ## ##### # ##### #####. #####.

####

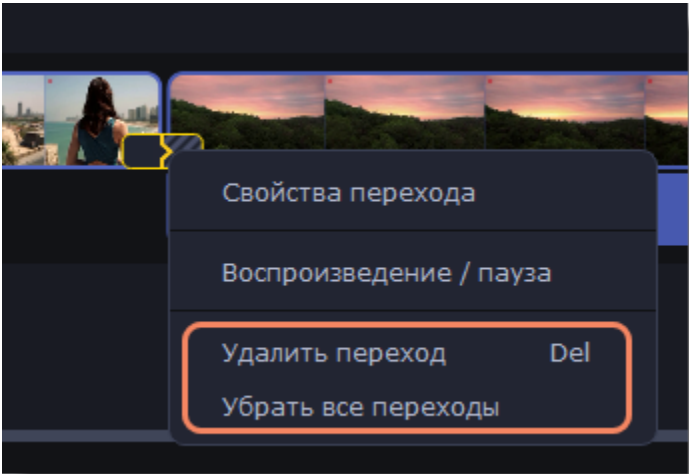
#####. ##### # ##### ## ####.

- 
1. ##### , #####. #####.
 2. # #####. #####, ##### # #####.
 3. # #####. #####. #####.
 4. ##### OK.



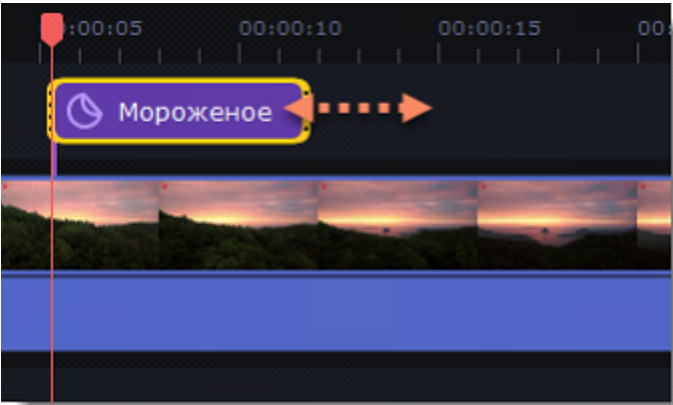
#####

1. #####.
2. #####.

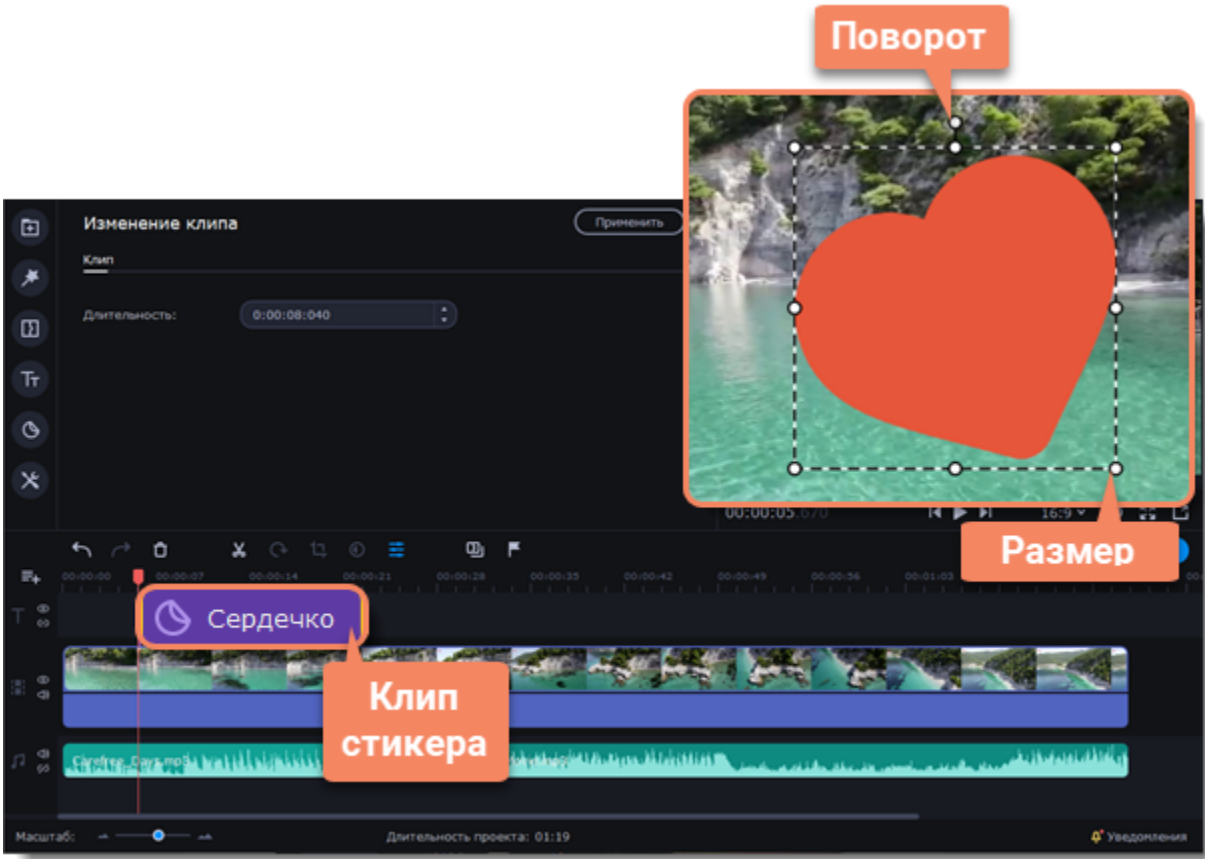


#####

#####, # #####.



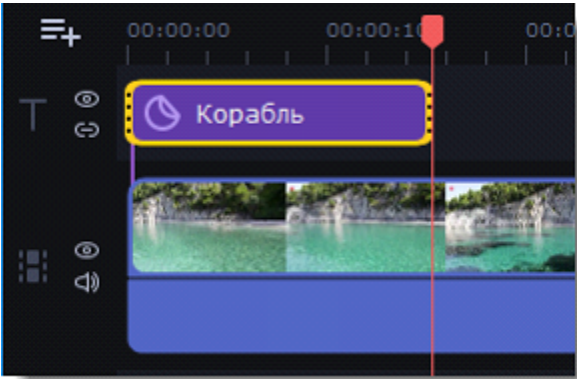
- #####
1. ##### ## #### ##, ##### ##### #####.
 2. # ##### ##### ## ##### # ##### ##### ##### #####.
 3. ##### ##, ##### ## ##### ## ## ##### ##.
 4. ##### ## #####, #####.



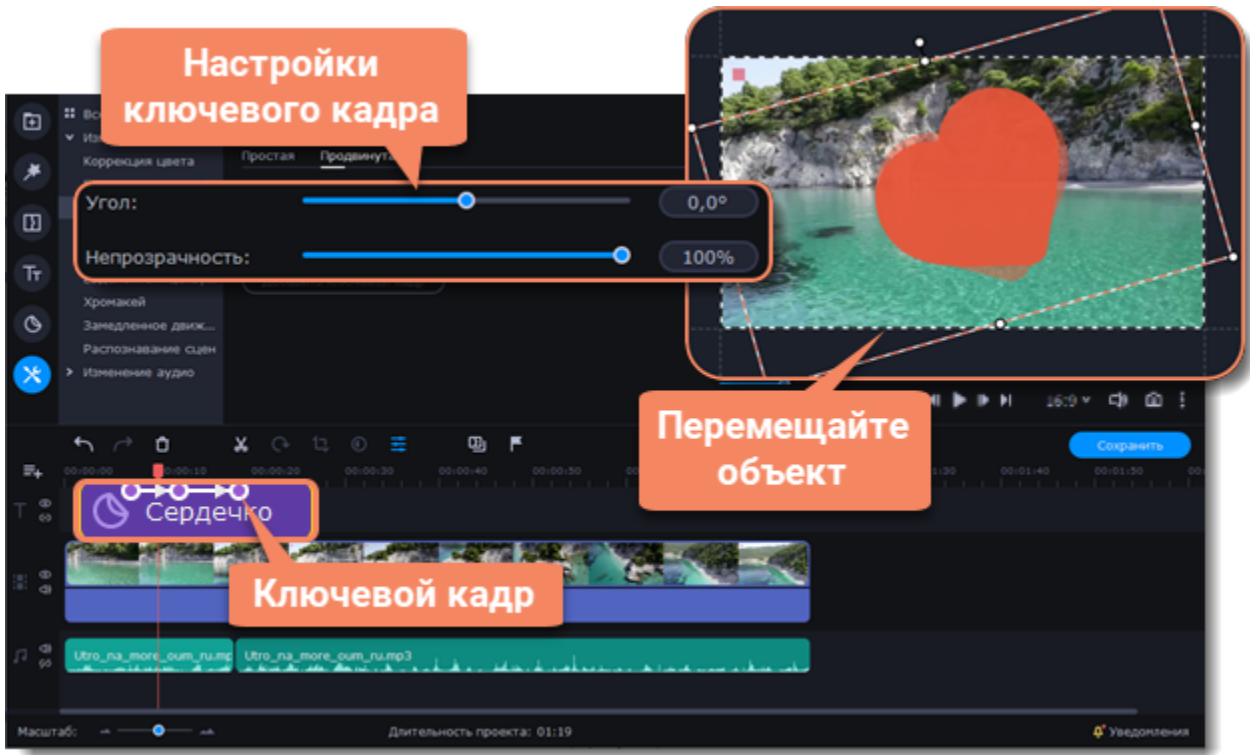
##, #####. #####:

#####

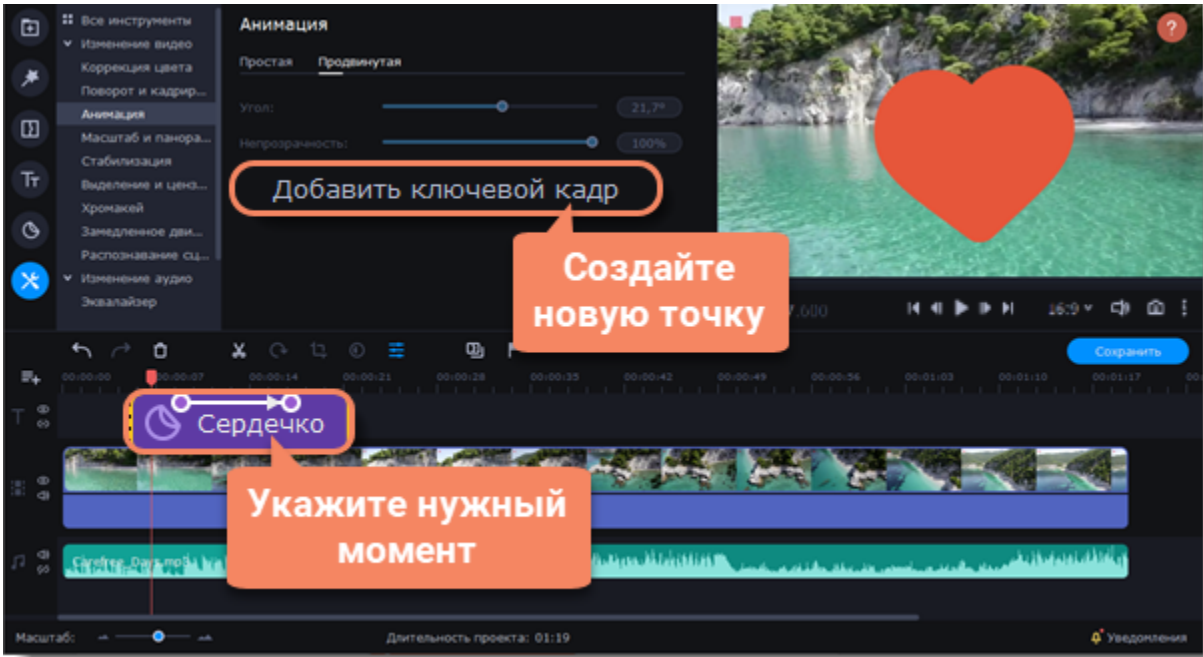
- #####
1. ##### ## ##### ## ##.
 2. ##### ##, ##### ##.
 3. #####.



4. ##### ##, # ##### ## #####.



#####.

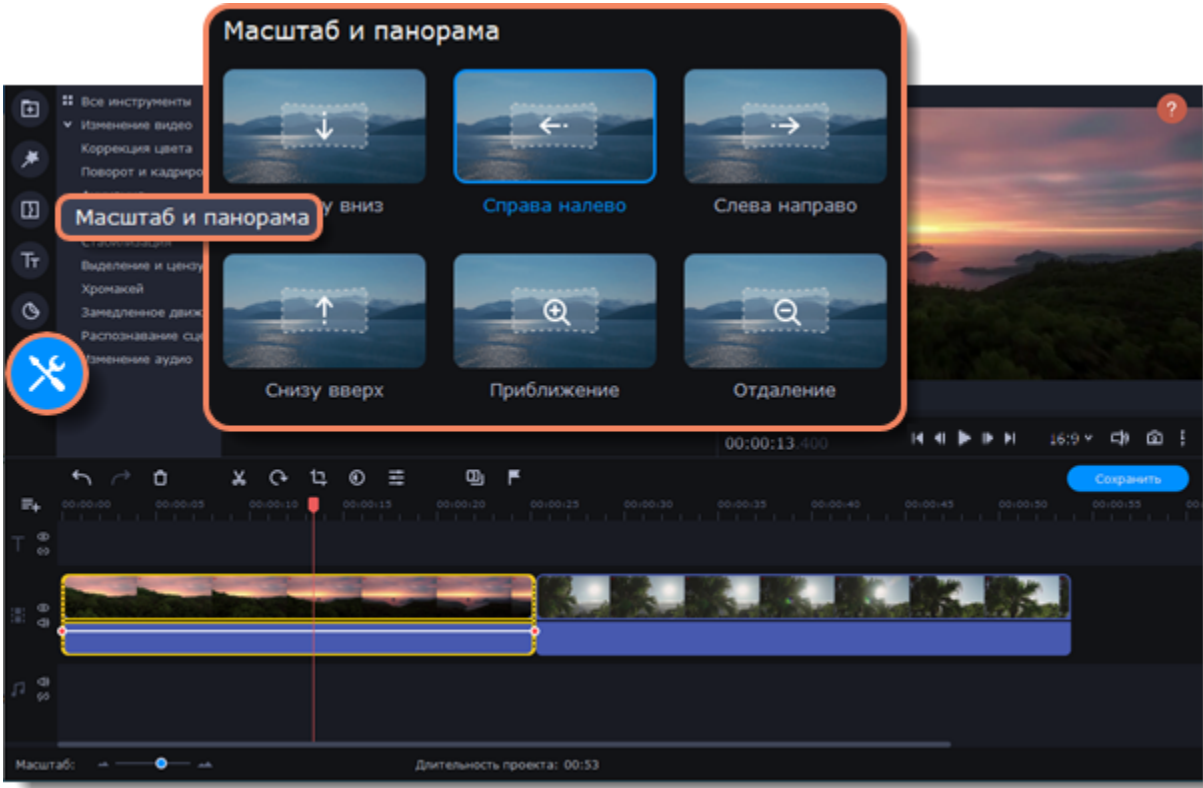


- #####
1. #####, #####.
 2. #####.

#####

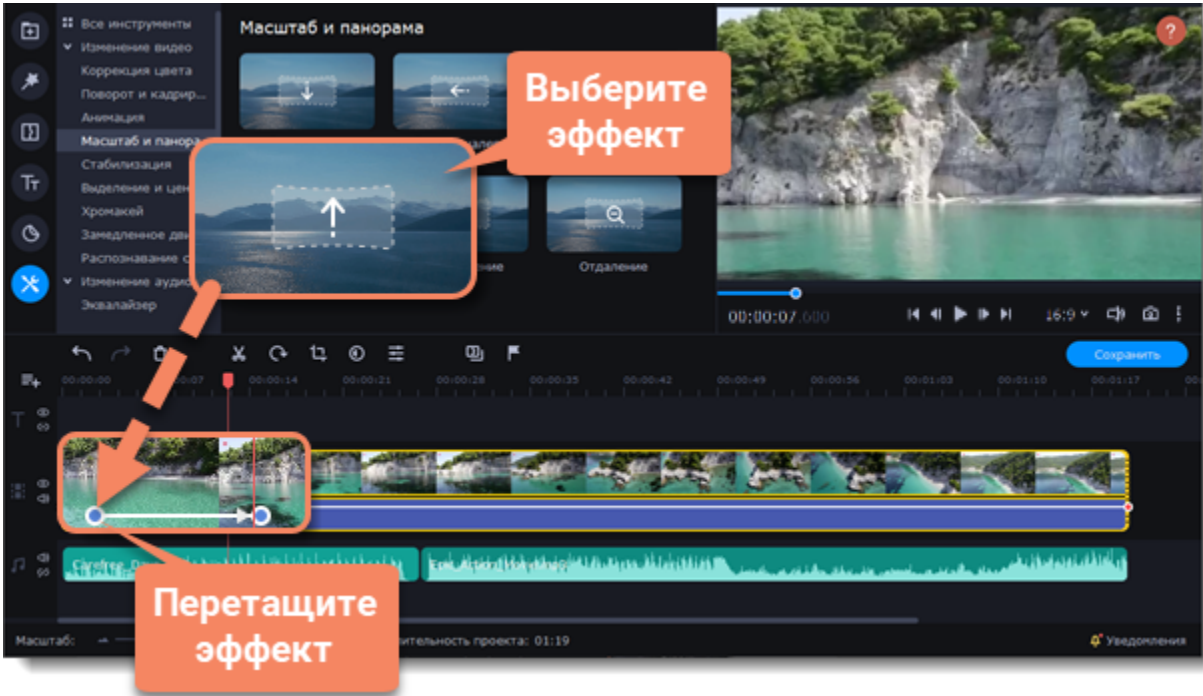
#####.

- #####
1. #####.
 2. #####.



3. #####

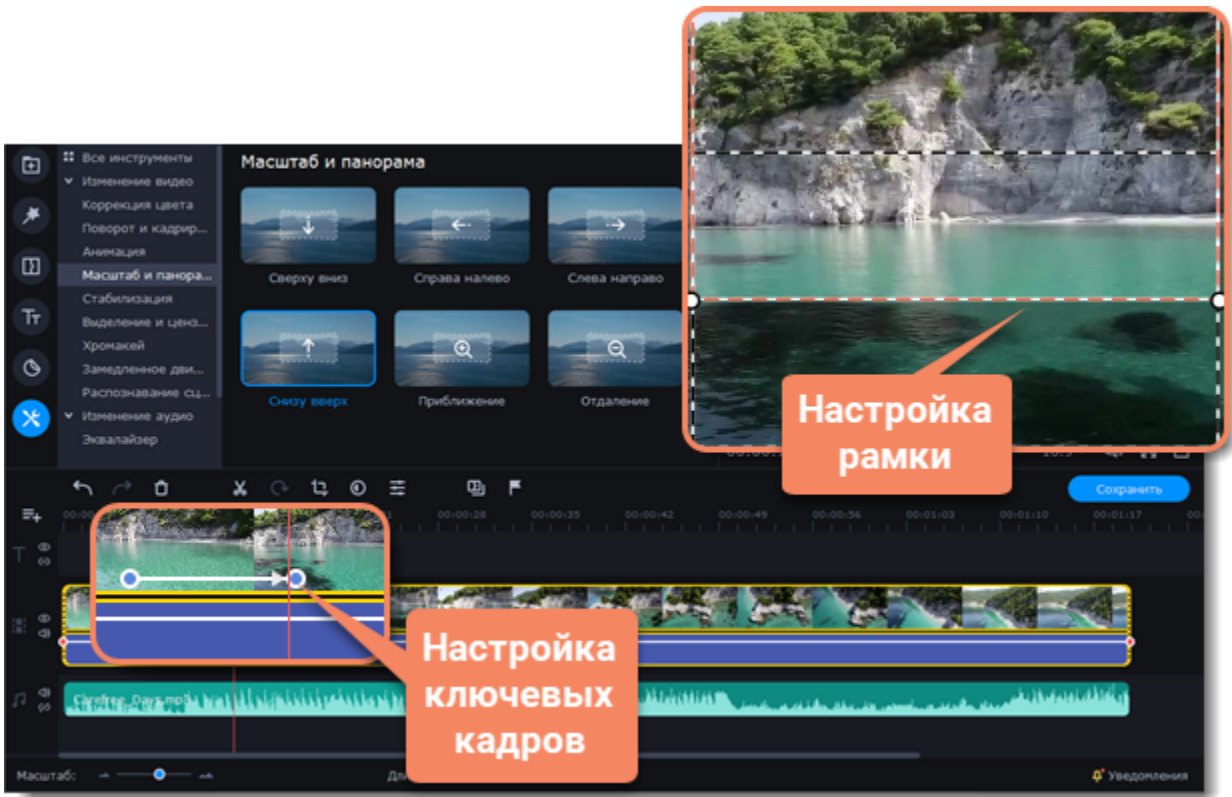
#####



#####



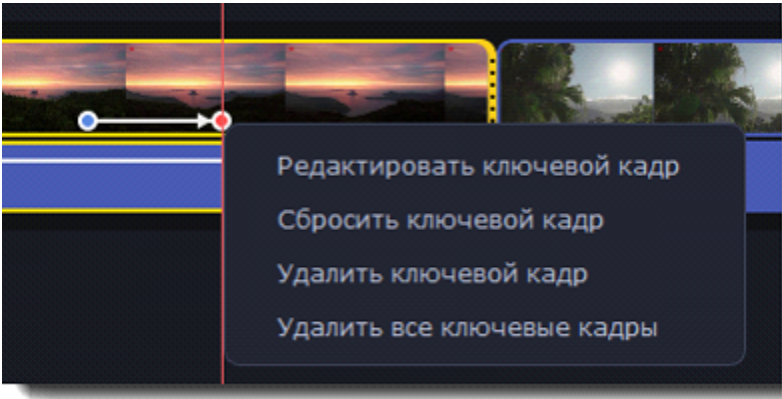
1. #####
#####



2. #####, ##### # #####. #####
#####, #####
3. #####, ##### # ##### #
#

#####, ##### # #####.

#####, ##### # ##### # #####. #####
#####, ##### # #####.

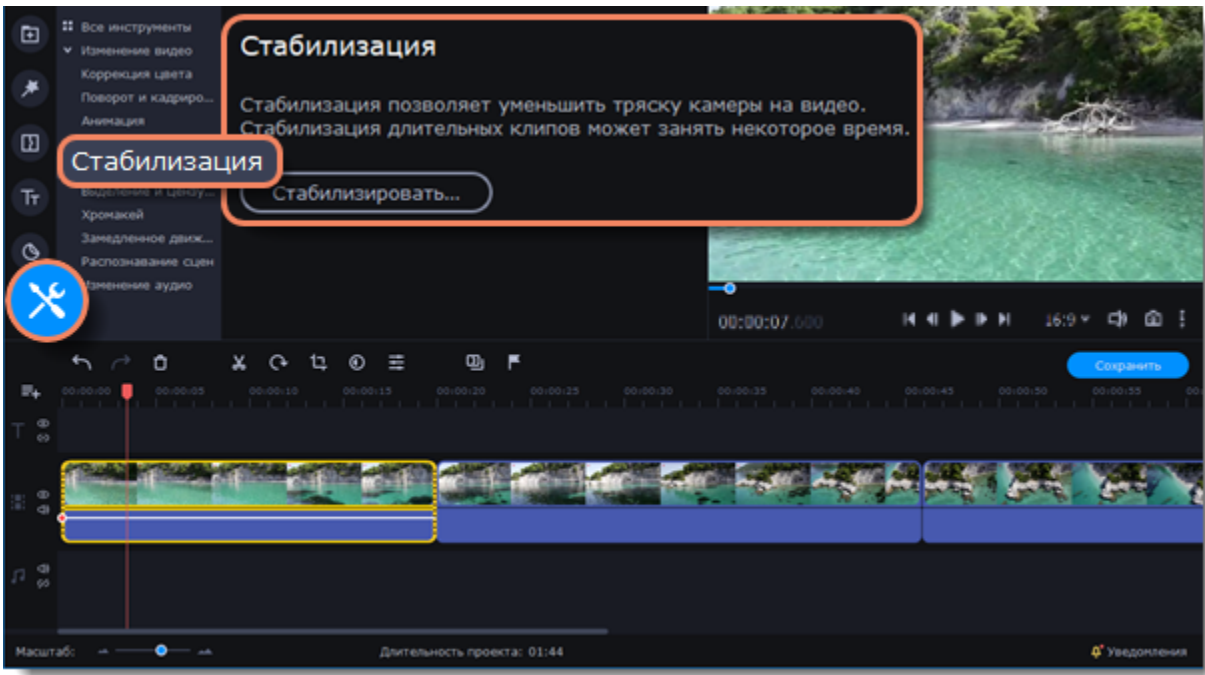


#####

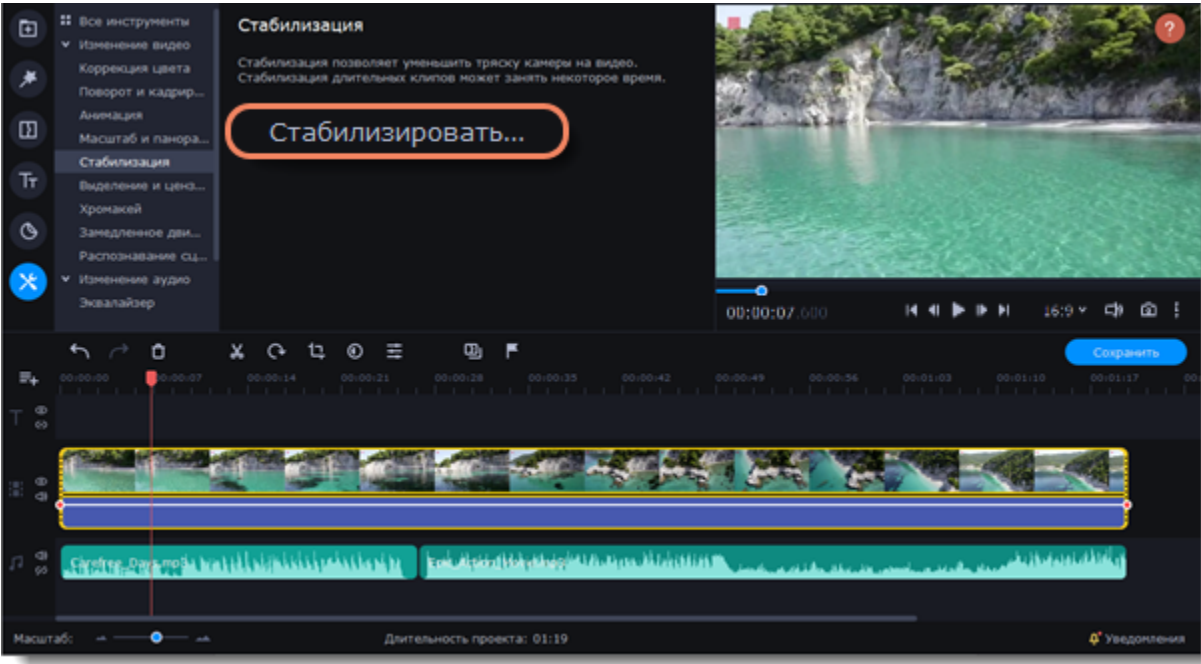
#####, ##### # #####, ##### # #####. ##### # ##### # #####, #####
#####

1. #####, ##### # #####, ##### # #####

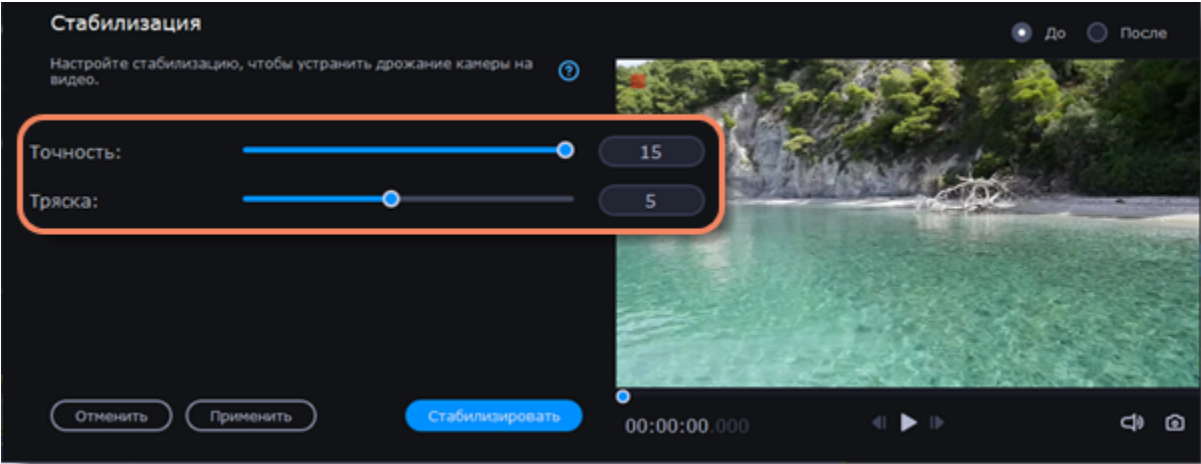
2. ##### # #####, # ##### # #####



3. #####, #####

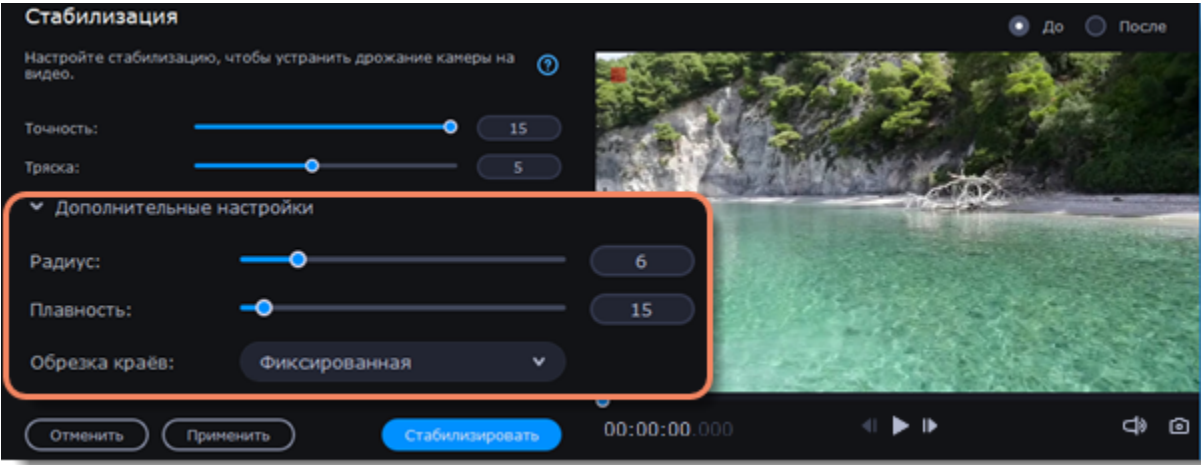


4. #####, #####:
- #####: #####, ##, #####.
 - #####: #####, #####.

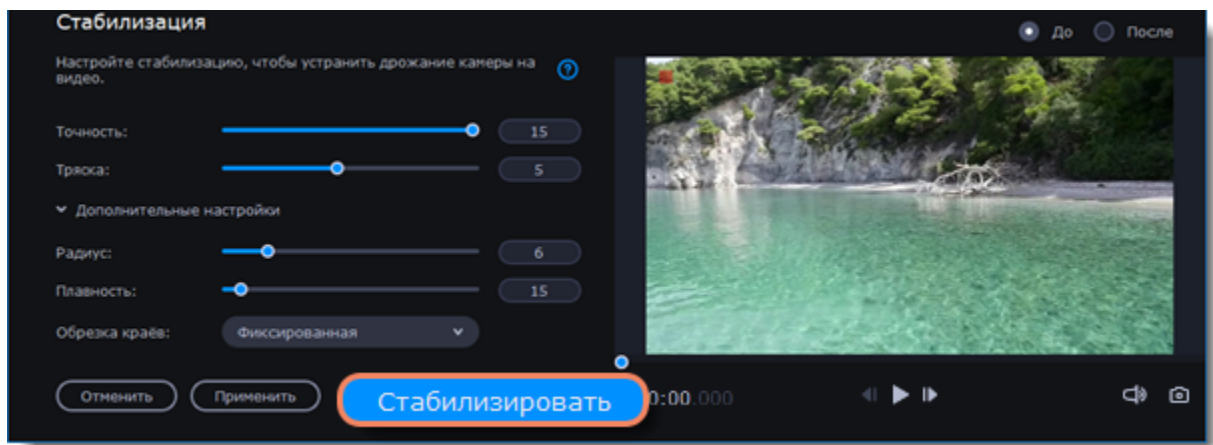


5. #####, #####:

#####	### ##### # ##### # ##### ##### ## #####. #####, ##### ##. ##### ### # #####, #####
#####	#####. ## ## ##### #####.
#####	##### #####.
### #####	#####.
#####	#####.
#####	#####.



6. #####, #####. ##### # ##### # #####



7. # #####
#####. #### ##

#####.

```
##### #####
##### ##### # ##### ##### ##### # ##### "\"### #####\##### Video Editor\Stabilized". ## #####
##### ##### # #####, #### ## #####, ## ##### ##### ##### ##### ## #####, # ## ##### #####
#####. # ##### ##### ##### #####.
```

"##### "### #####, ##### # #####.

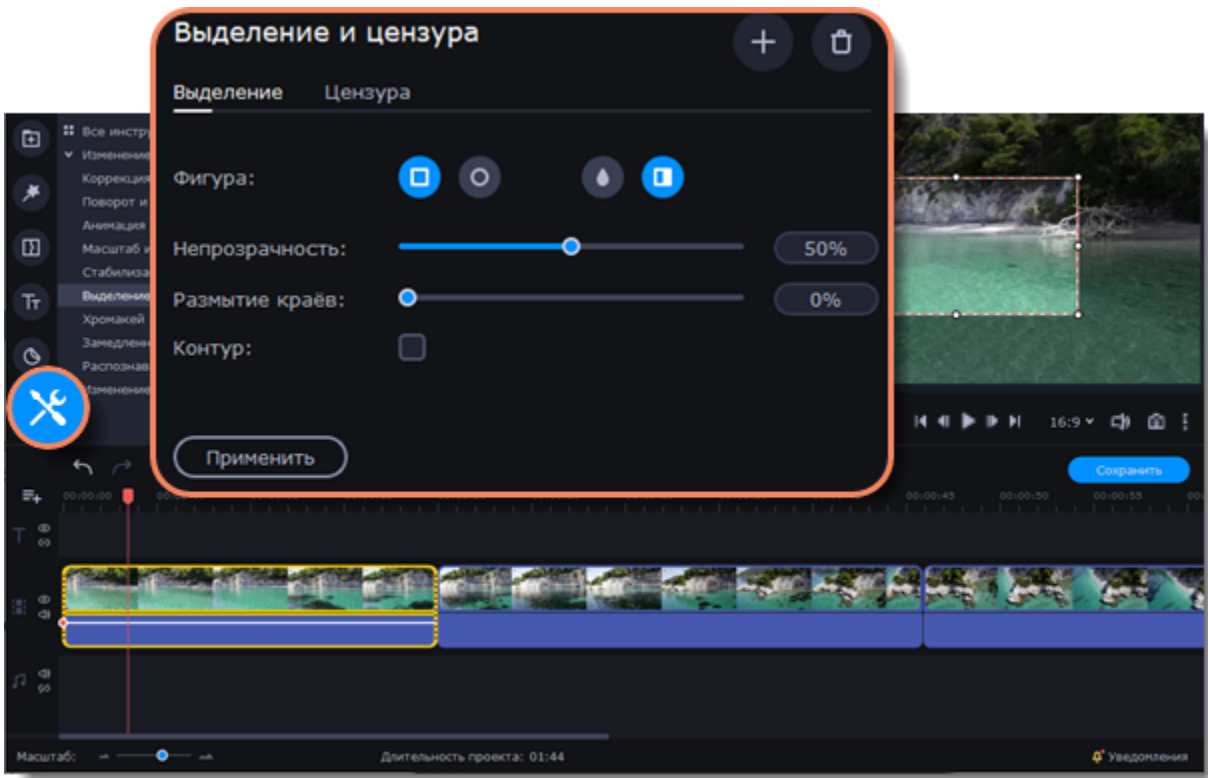
- ##### # #####.
- ##### ## #####.
- ##### # ##### ● ##### # #####.
- ##### ##, ##### # #####.

#####

#####.

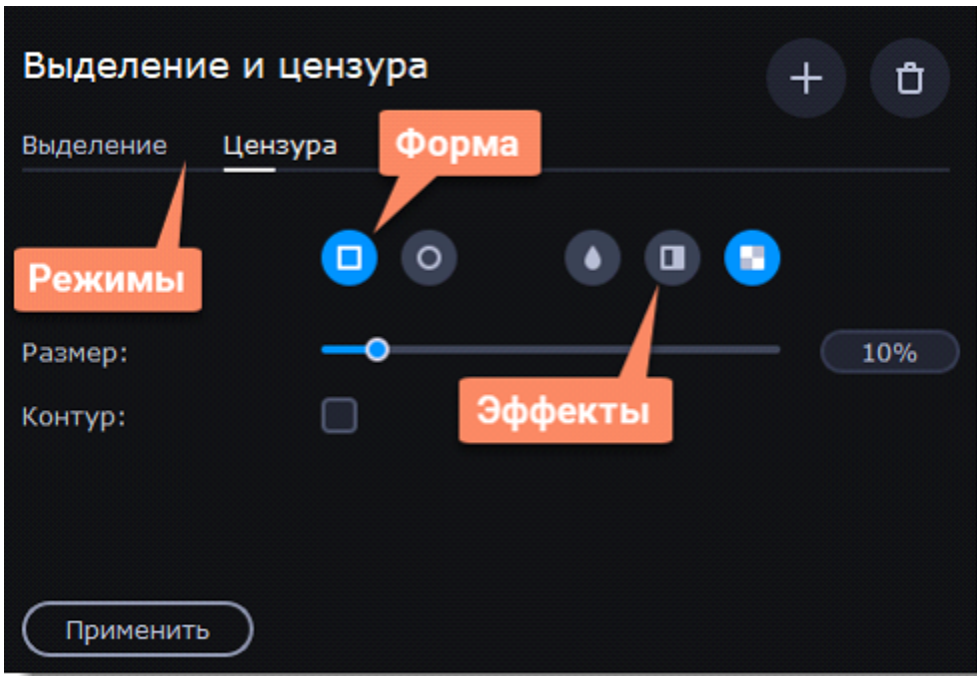
#####

1. ##### ## ##### #####.
2. # ##### ##### ##### ##### #####, ##### ## ##### ##### ##### ##### # #####. ## ##### ## #####
#####, # # ##### ##### ##### ##### ##### #####.
3. ##### ##### #: ##### ### ##### ##### ##### #####.



4. #####: #####.

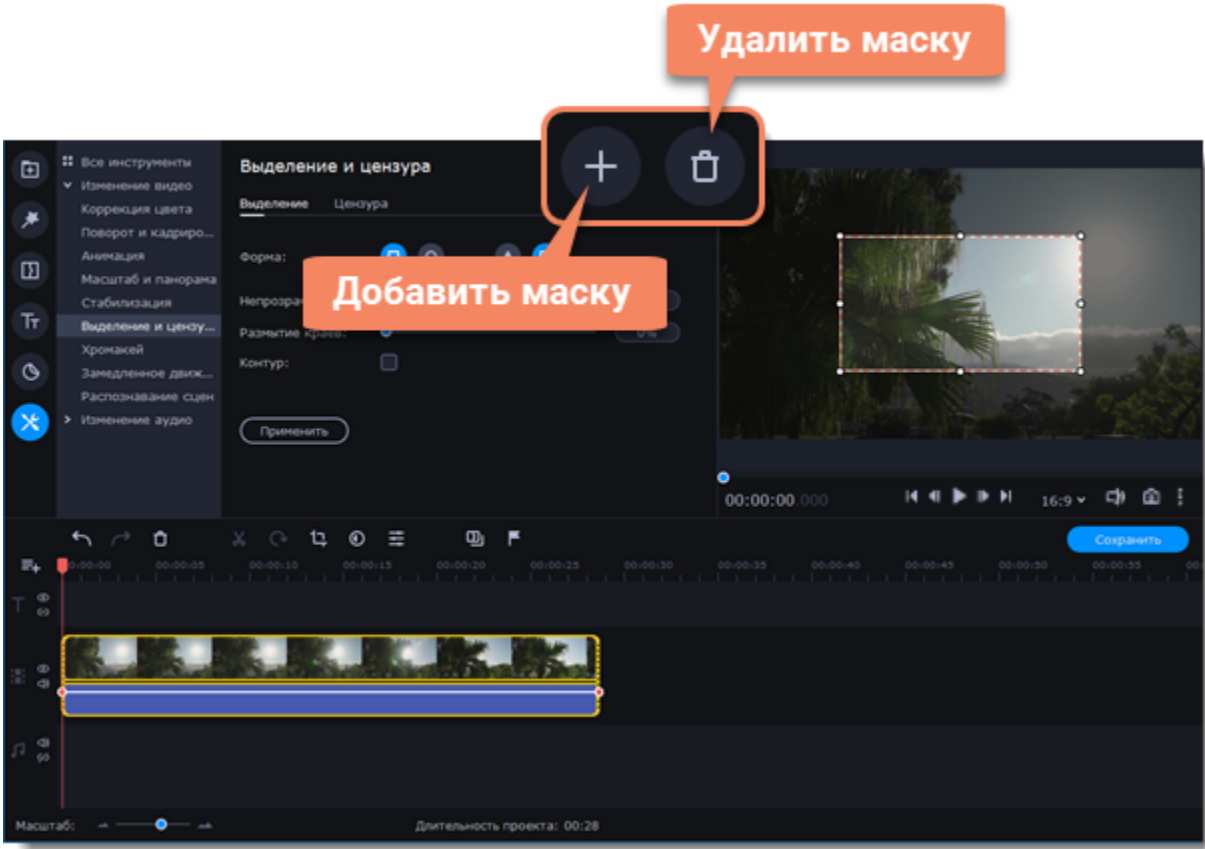
5. #####, #####. #####. #####.



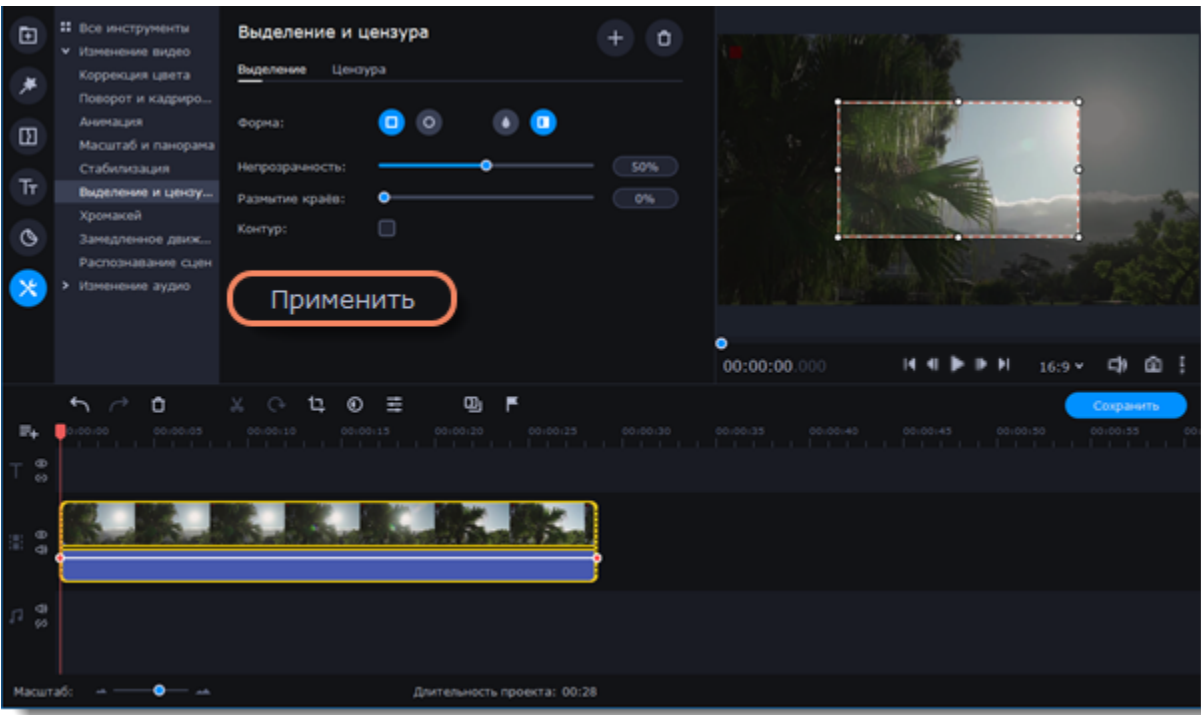
6. # ##### ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### ## #####.



 ##### ## ##### ##### ## #####, ##### ##### ##### ## ##### ##### # ## ##### #####
#####.



7. ##### ##### ##### ## #####, ##### ##### #####.



#####

##.

#####

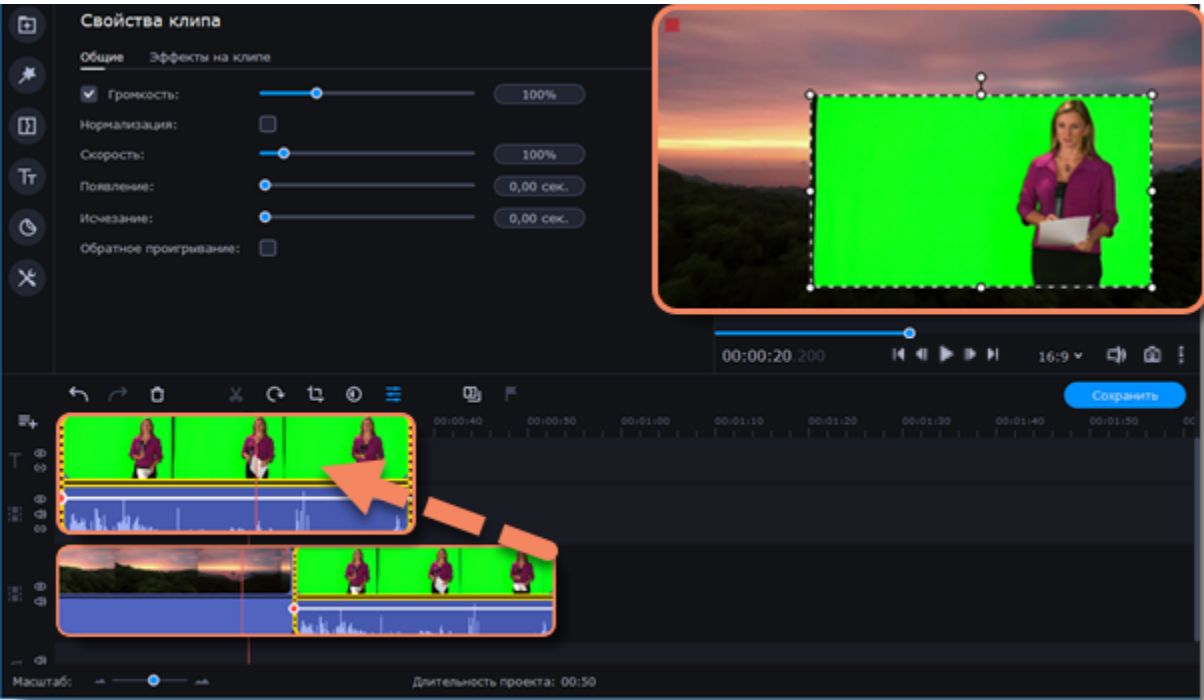
1. ##### ## ##### #####, ##### ##### ## ##### #####.



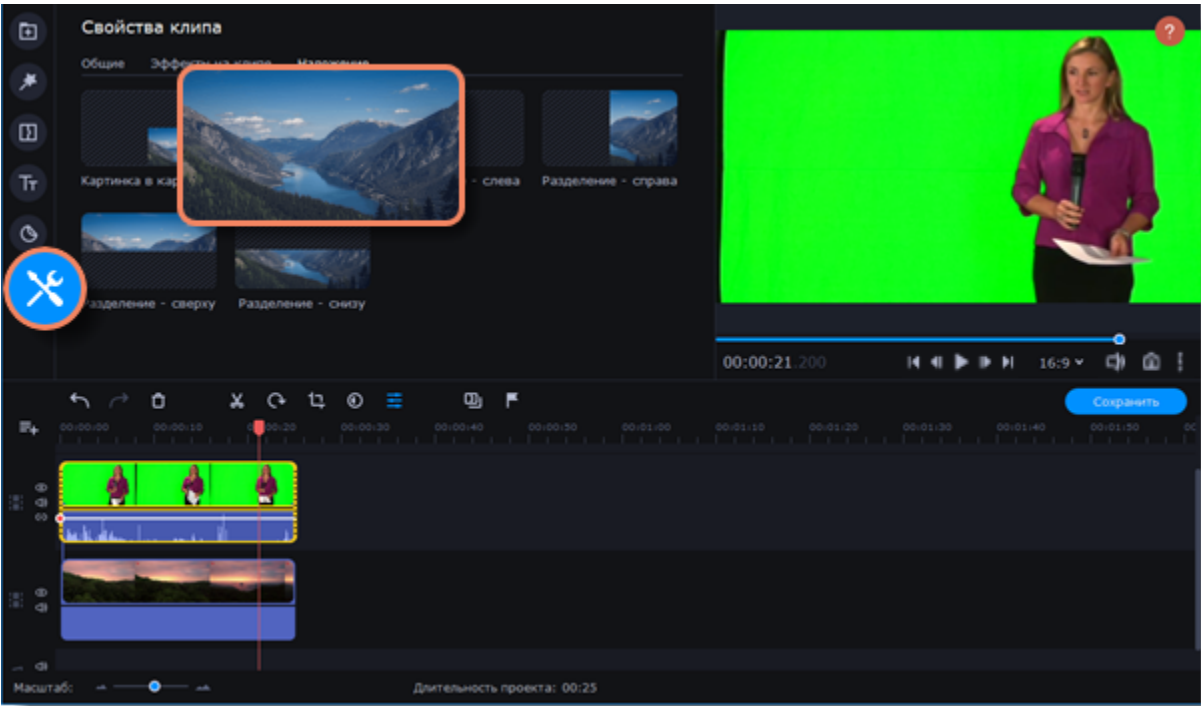
#####, ##### #####.

2. ##### #####, ### ##### ## ##### #####, # ##### ##### ## ## ##, ##### ##### ##### ##### ##.

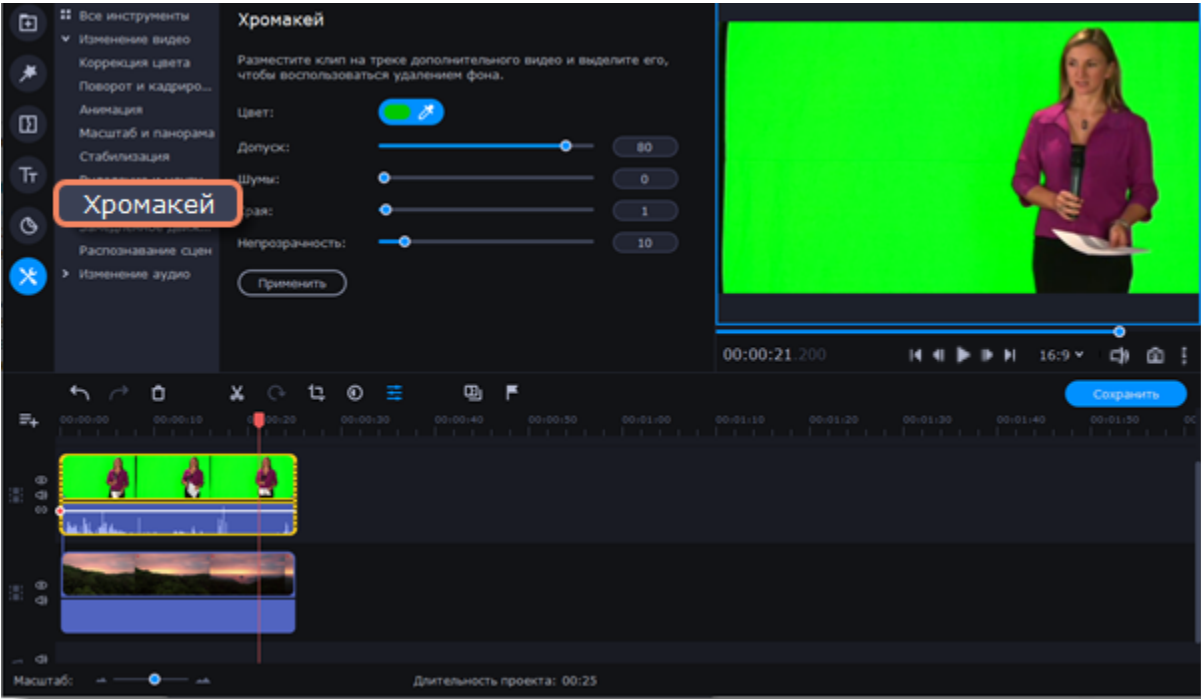
3. ##### ##### ## ##### ## ##### #####. # ##### ##### ##### ##### #####.



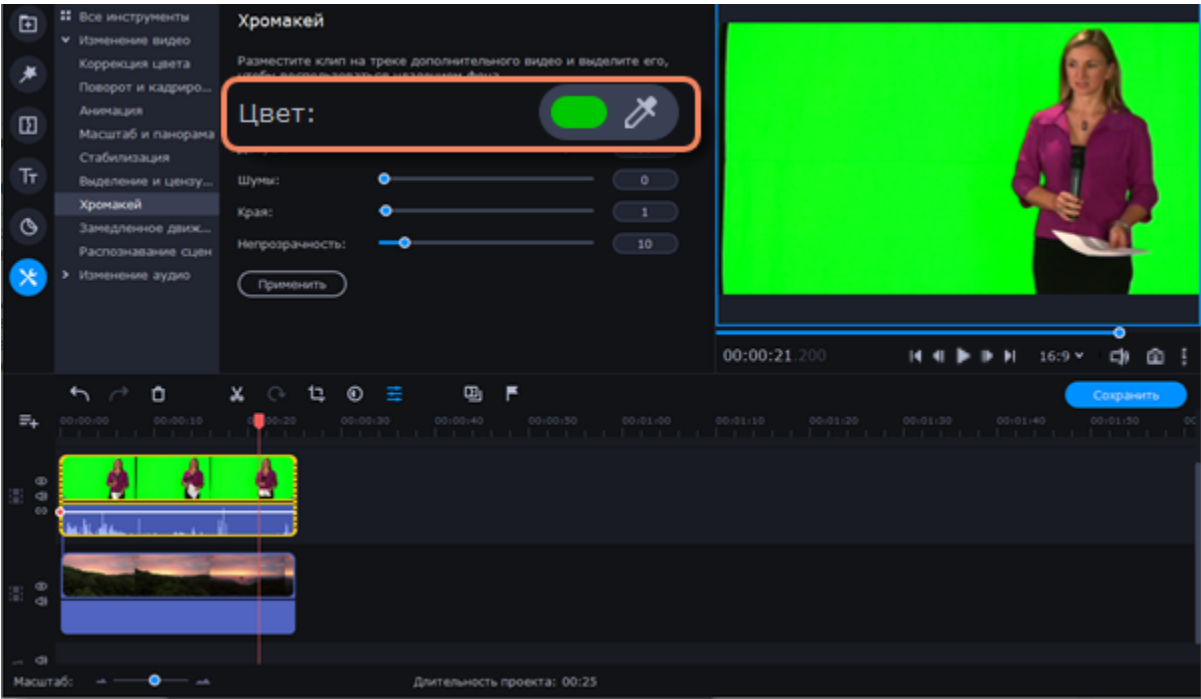
4. # ##### ##### ##### ##### #####.



5. ##### ##### ## ##### #####, ##### ## ##### ##### ##### # ##### ##### ## # ##### #####.



6. ### ##### ##### # ##### #####, ##### # #, ##### #, ##### #. ##### # ##### #, # # #, # # #. ##### #.



Для лучшего результата используйте дополнительные настройки:

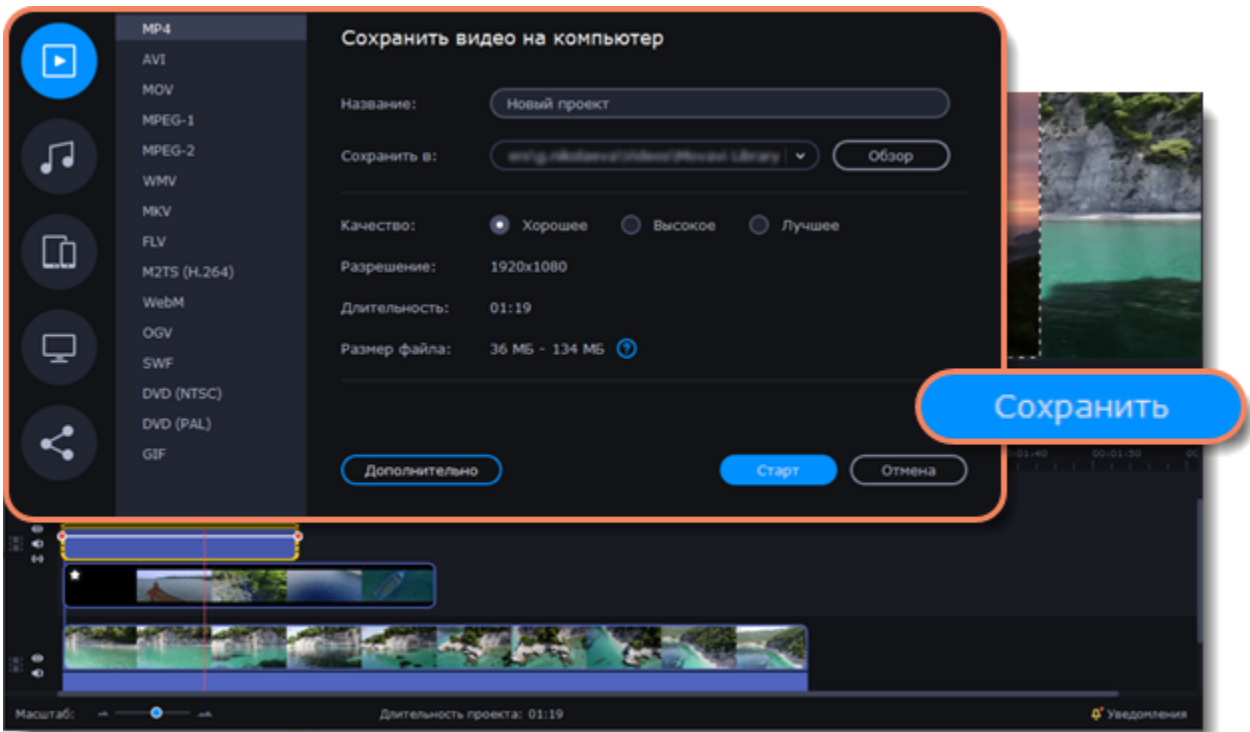
#####	### ####, ### #####. ##### #.
####	##### #.
####	##### #.
#####	### ####, ### #####.

#####

#, ### ##### #, ##### #. ##### #.

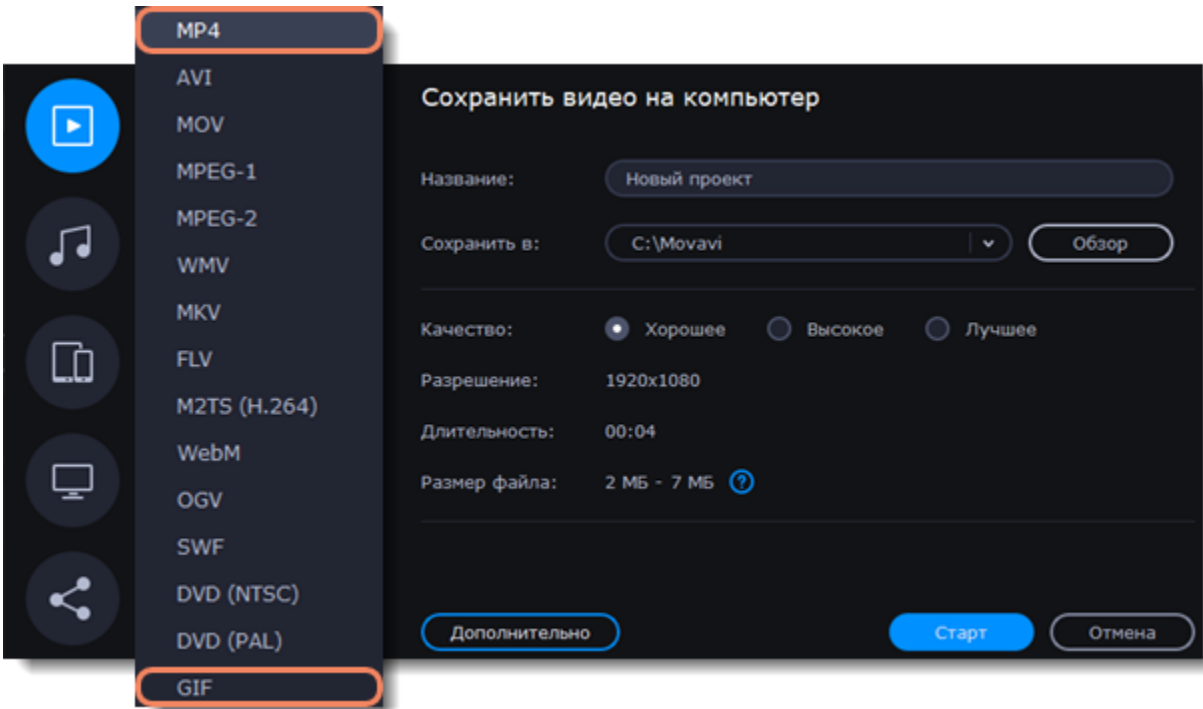
#####

1. #####.

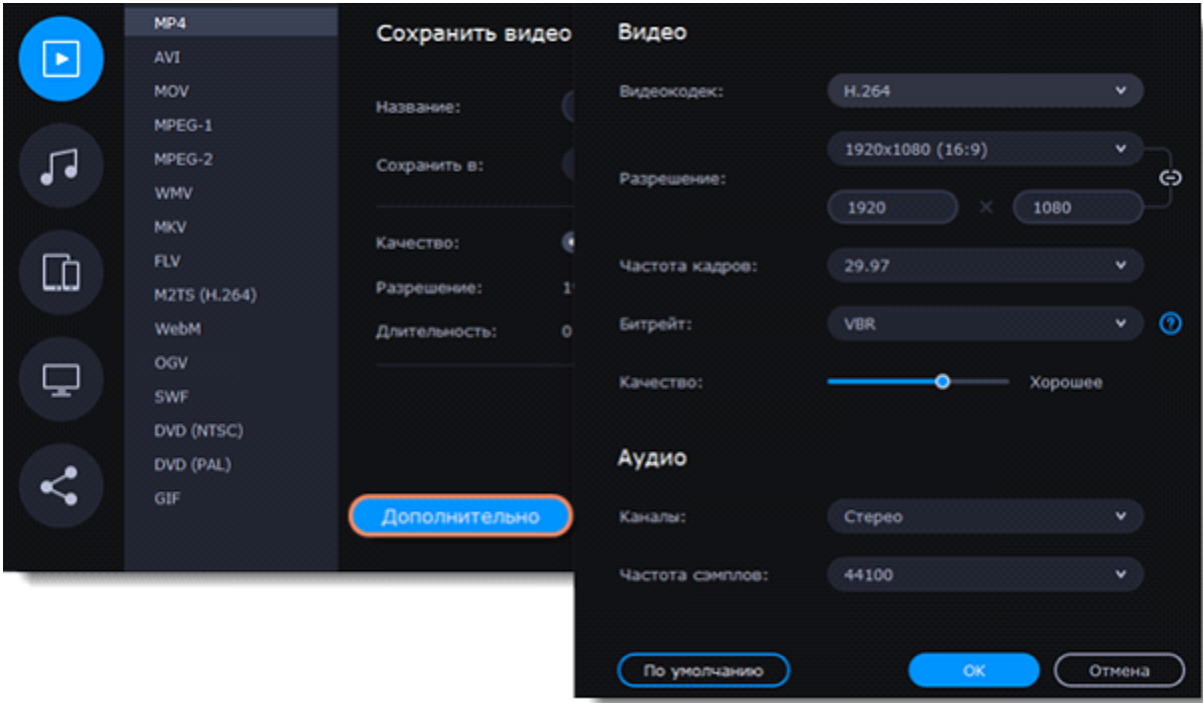


2. #####

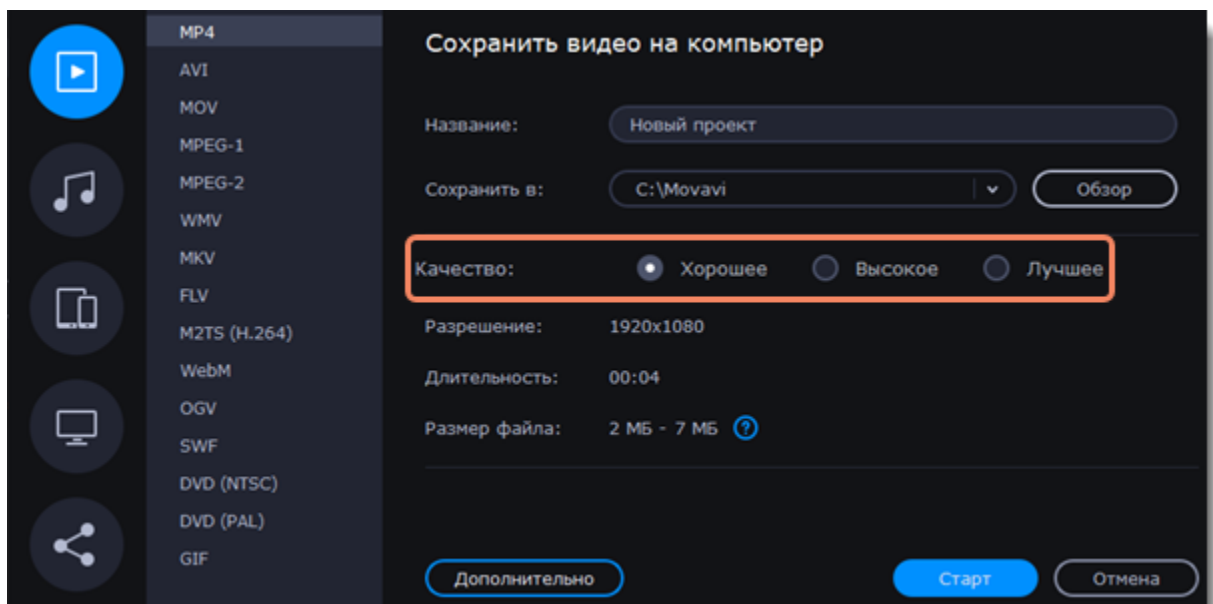
MP4 #####
GIF ##



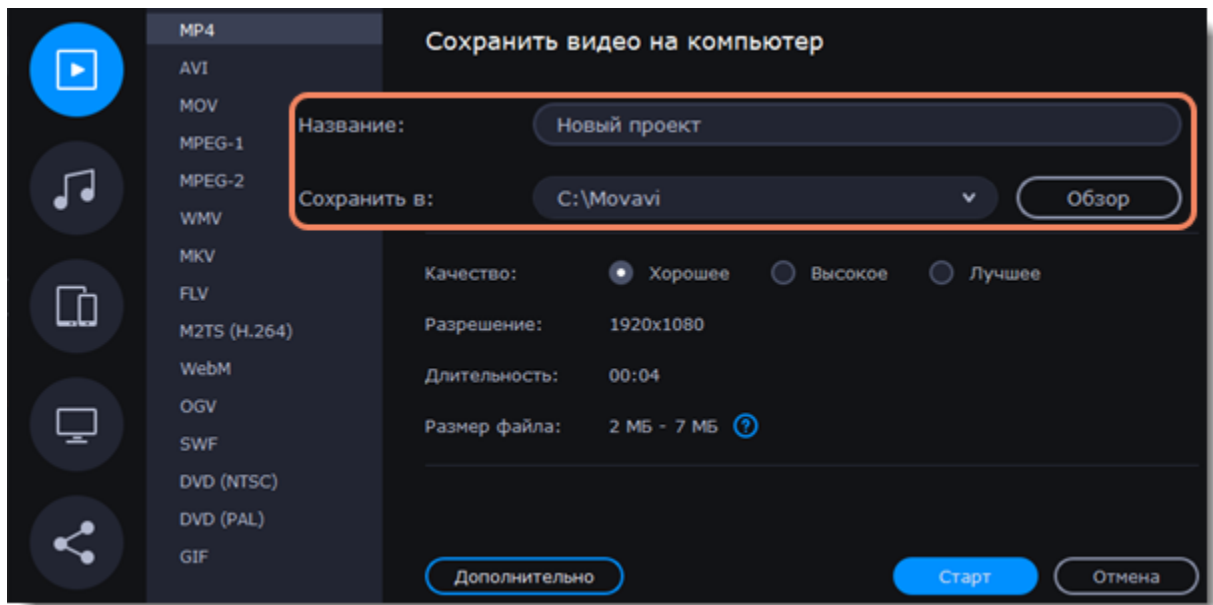
3. #####, #####



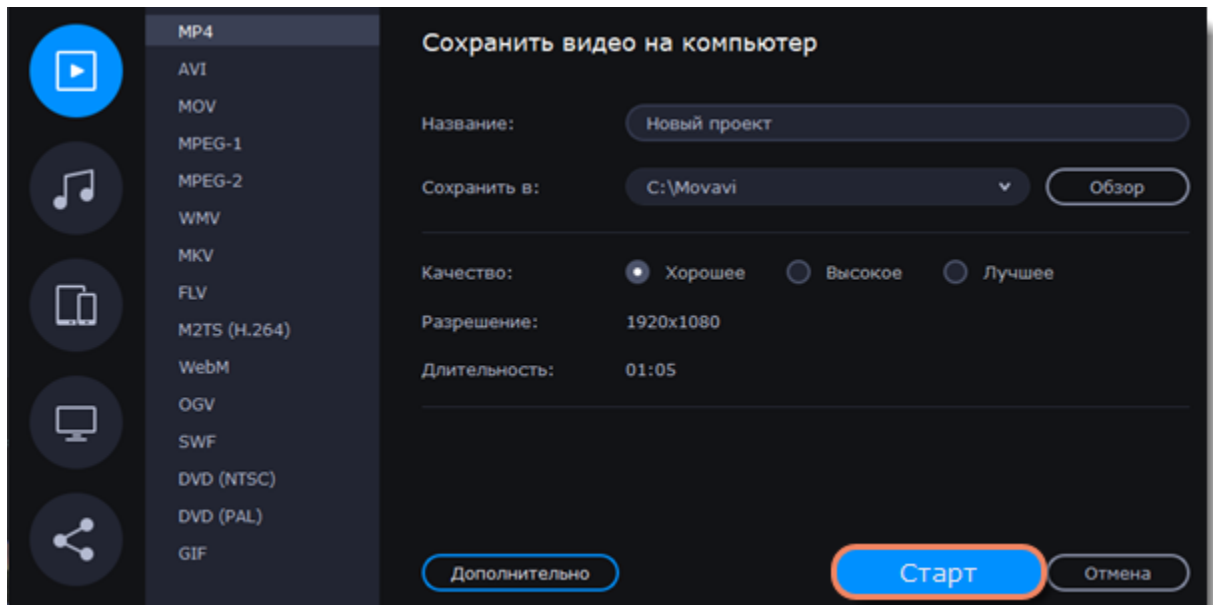
4. #####, # #####



5. ##### ##### ### ##### ##### # ##### ### #####.



6. #### #####



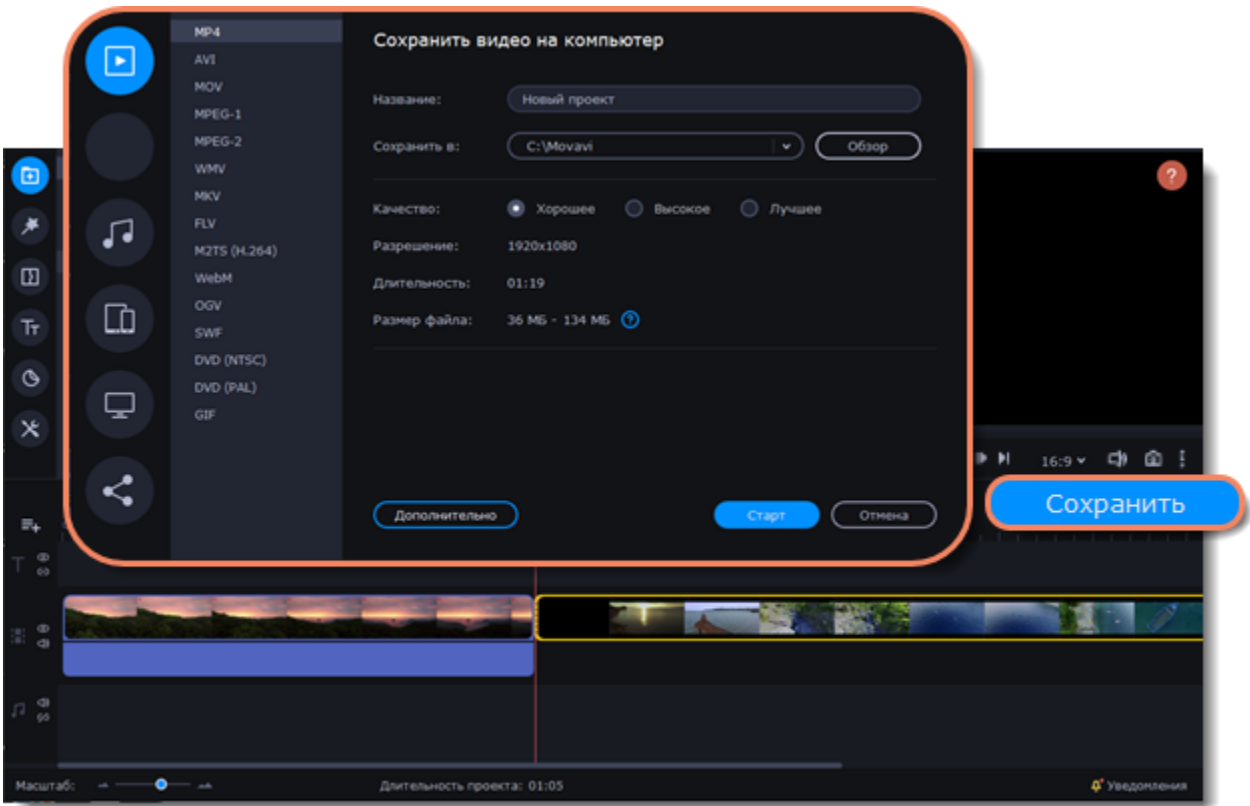
#####

#####

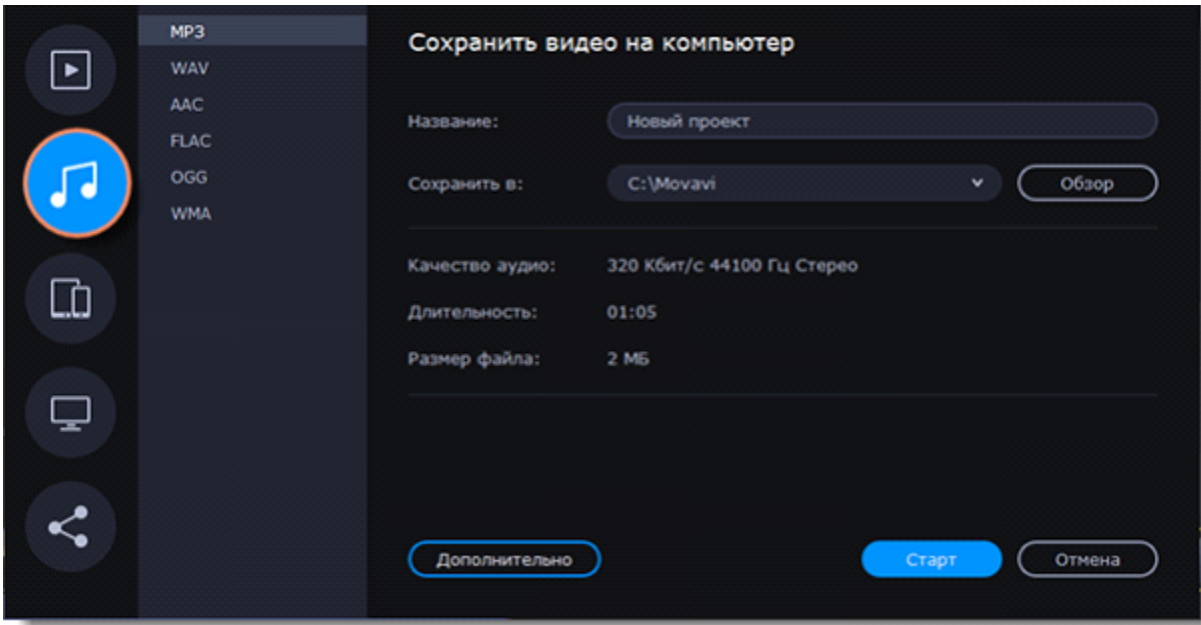
#####

#####

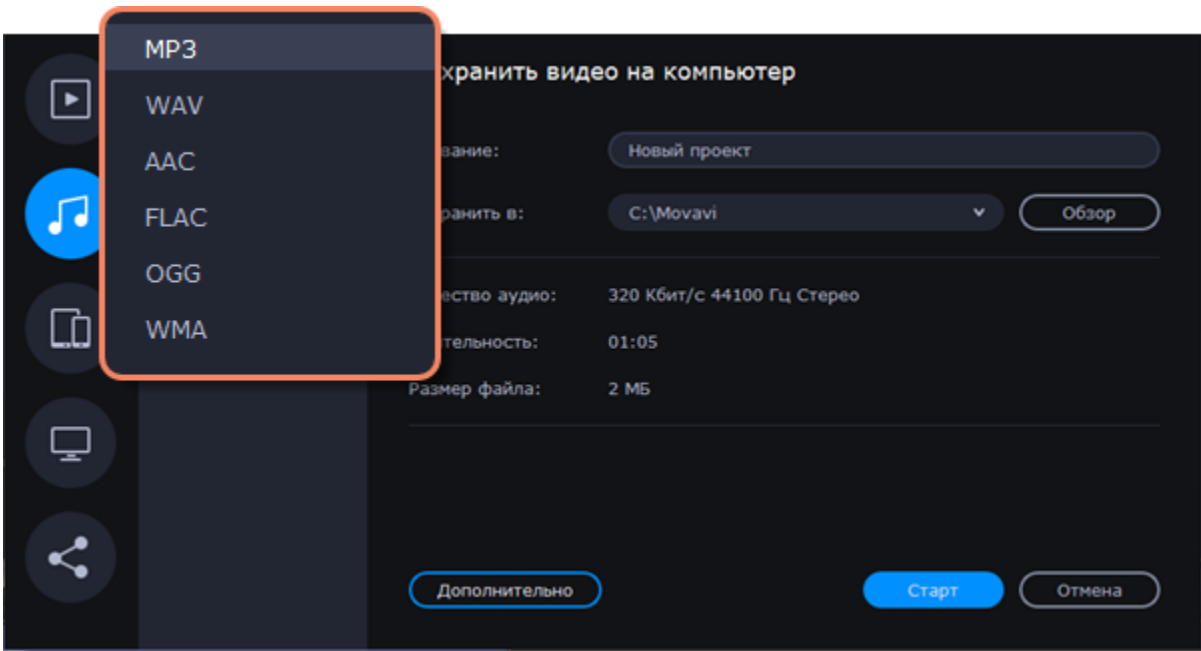
##, #####.



2. #####



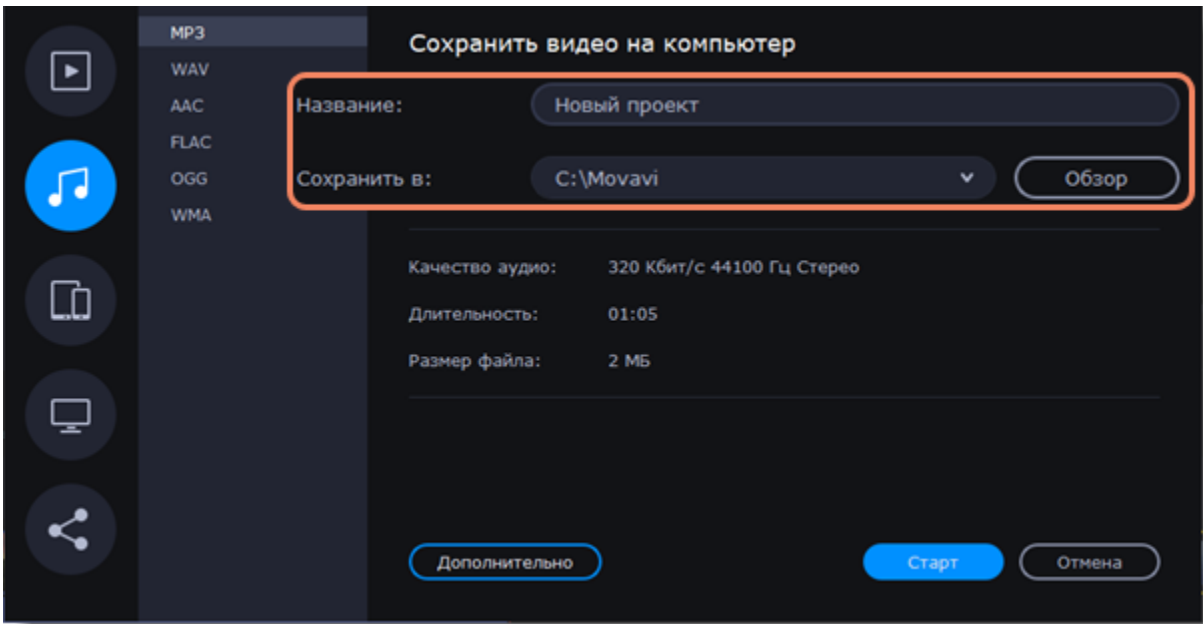
3. #####



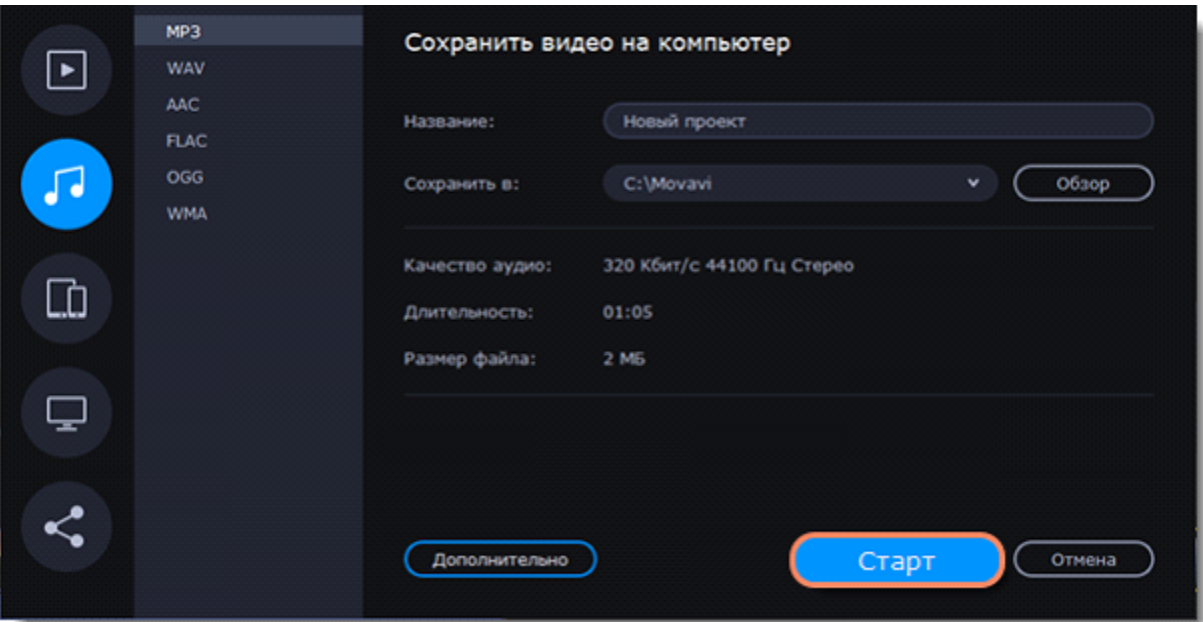
MP3 #####

FLAC #####
#####

4. #####



5. #####, #####, #####.

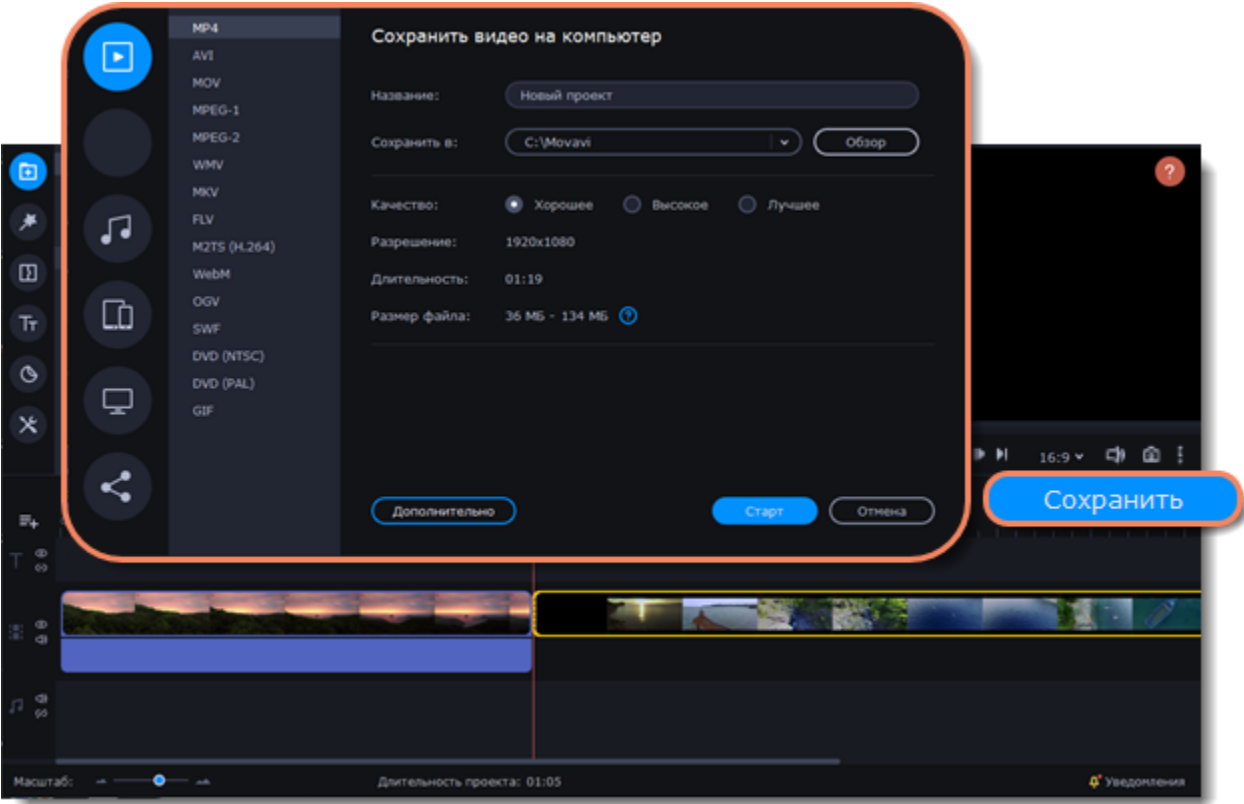


#####

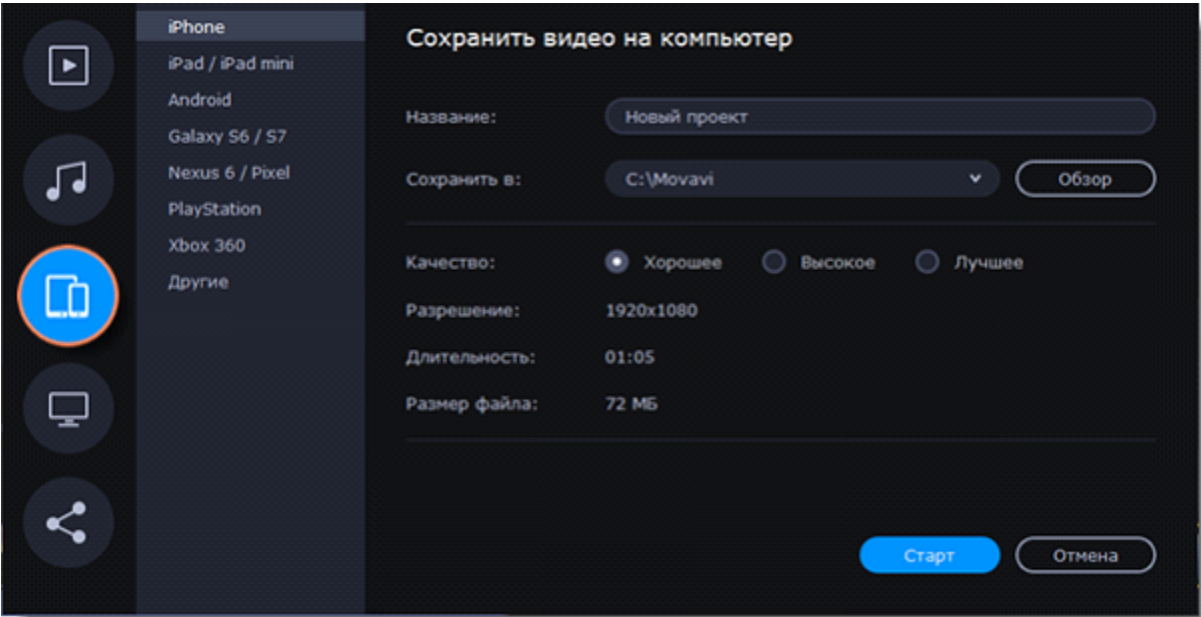
(#####, #####, #####, # #.#.),

#####

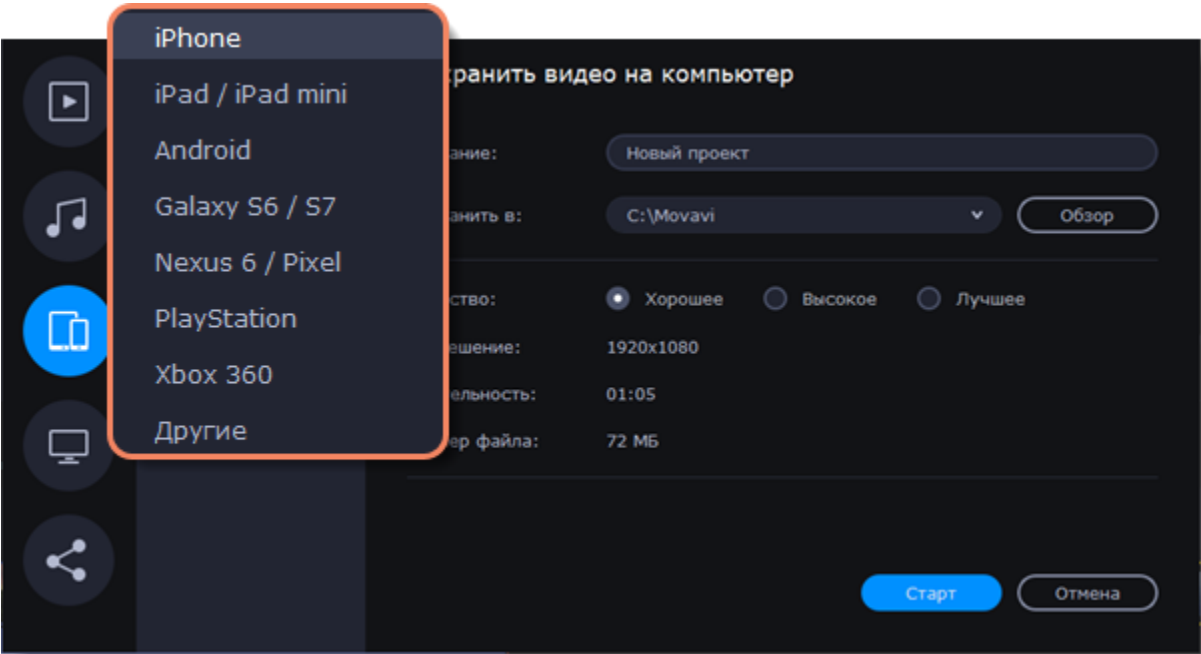
1. # #####, #####. #####



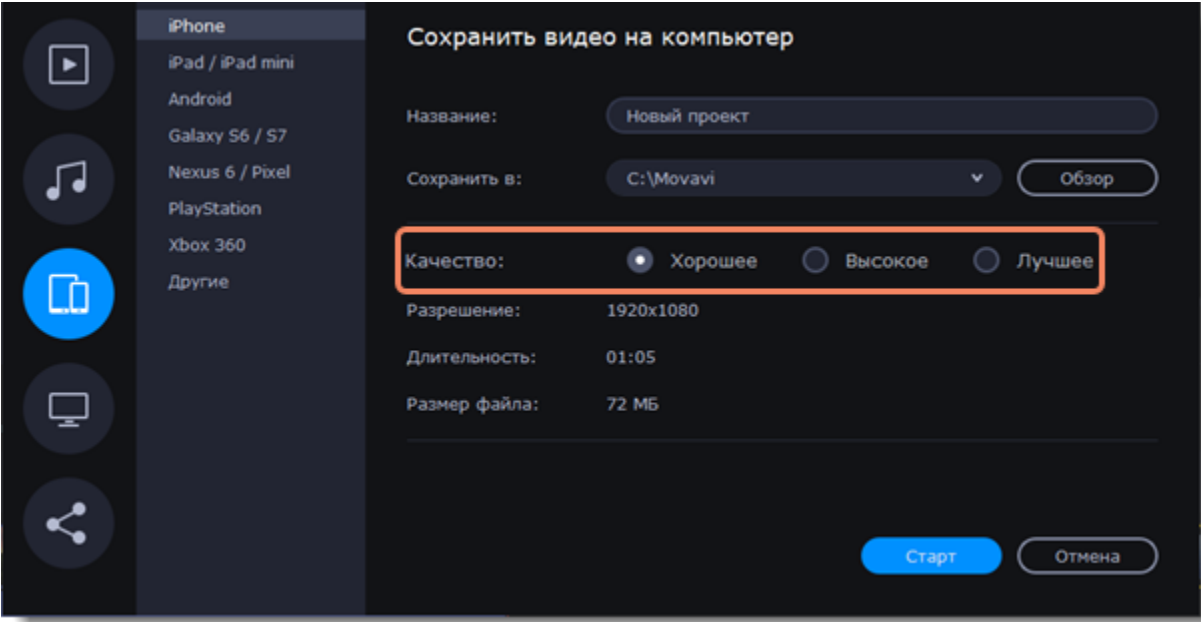
2. # #####



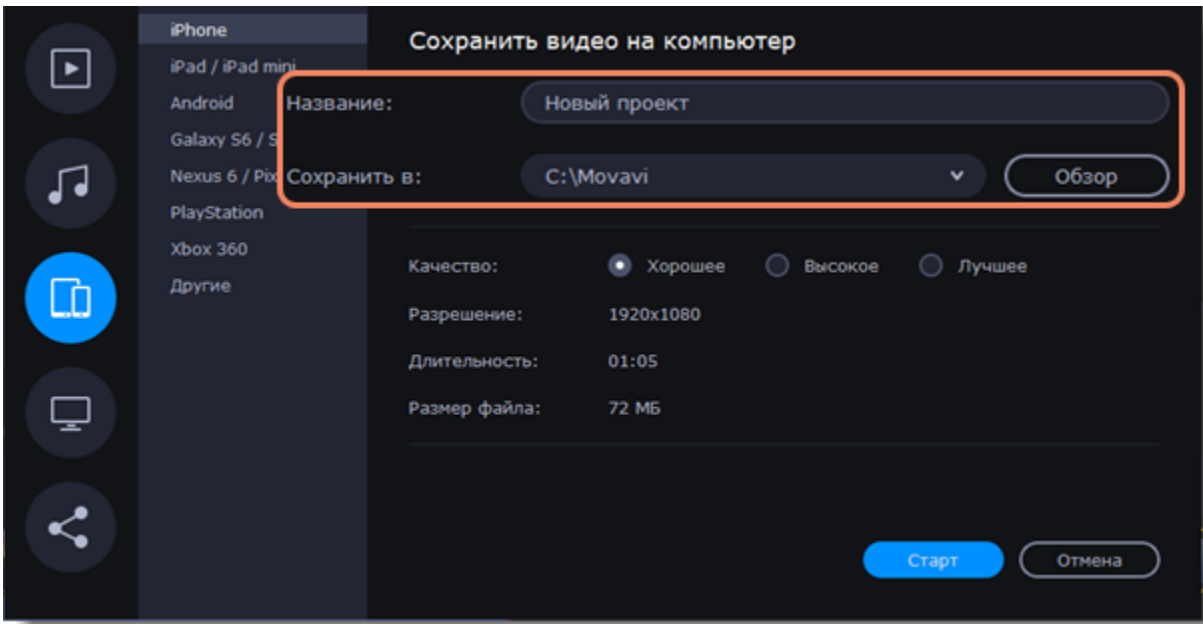
3. ##### ## ##### #####, ### ##### ##### #####. ##### ##### # #####, ## ##### ##### #####.



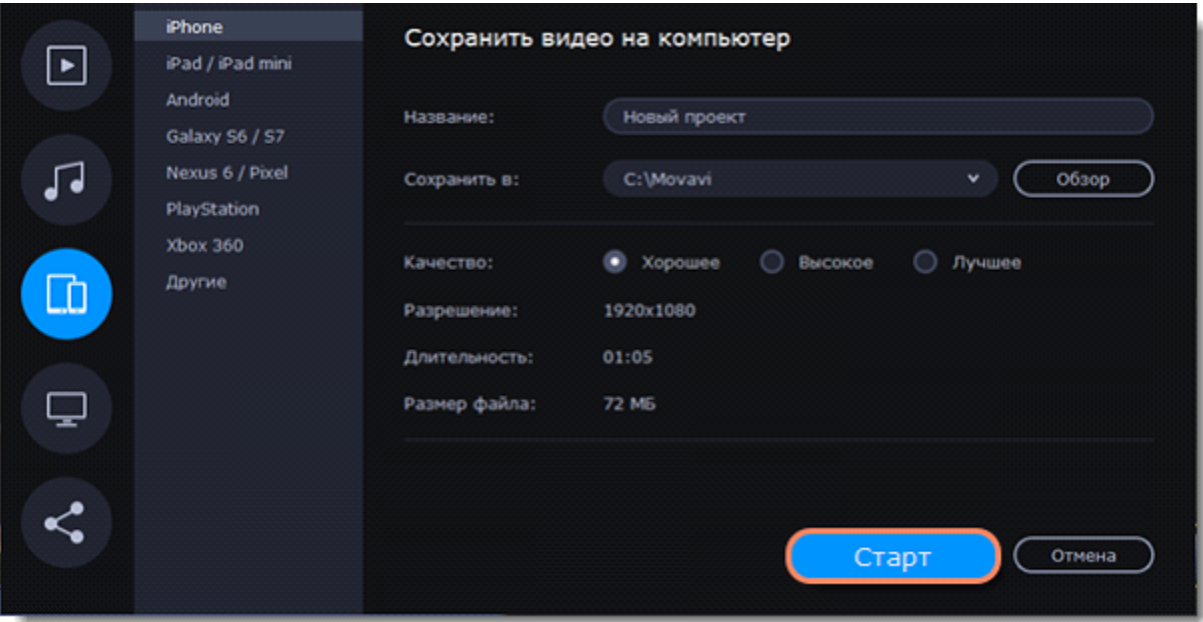
4. ##### ##### #####.



5. ##### ##### # ##### ##### # #####.



6. #####, #####.

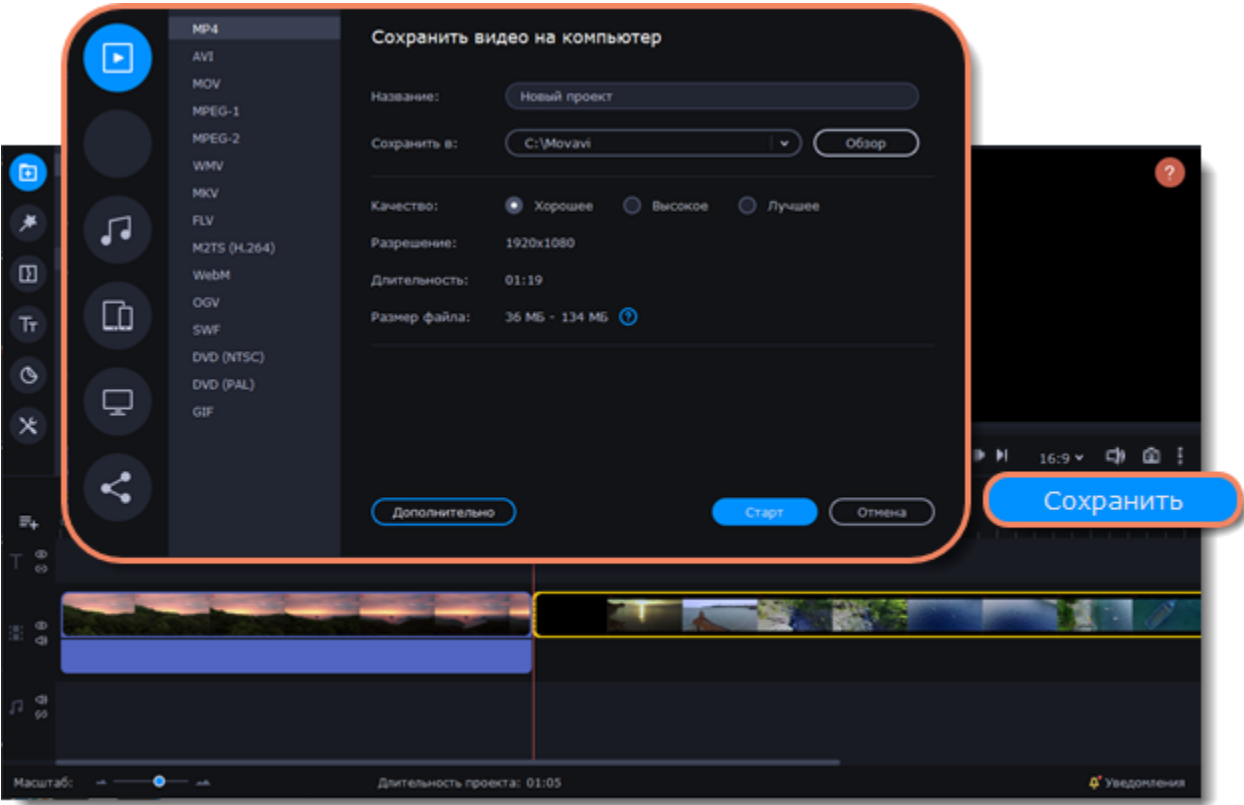


#####

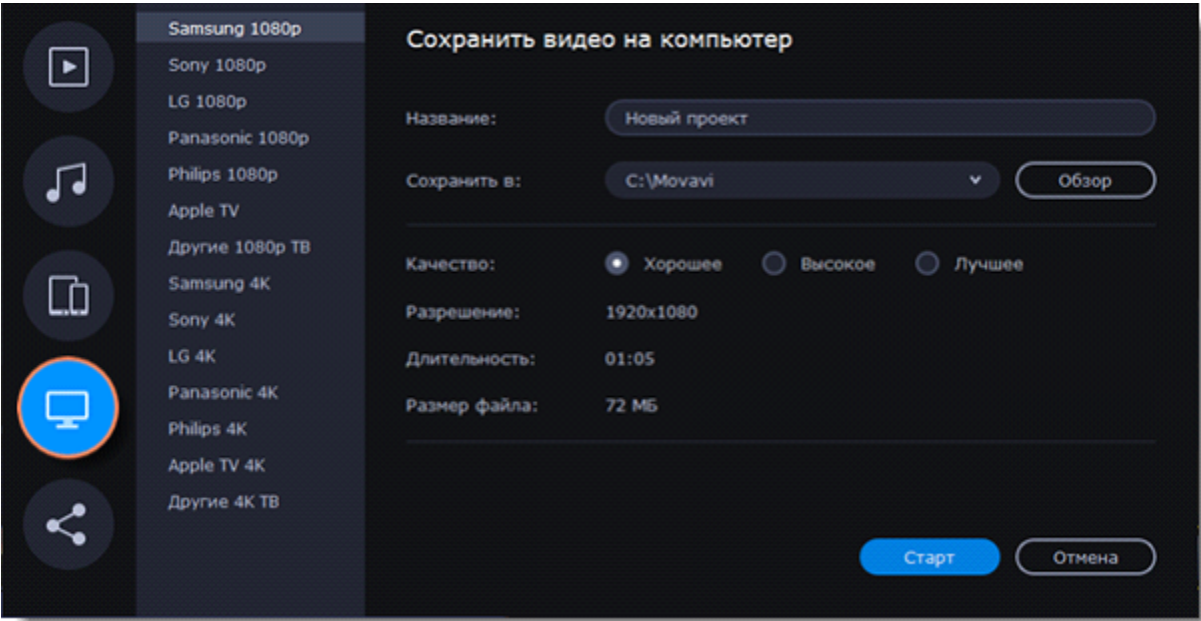
#####, #####.

#####

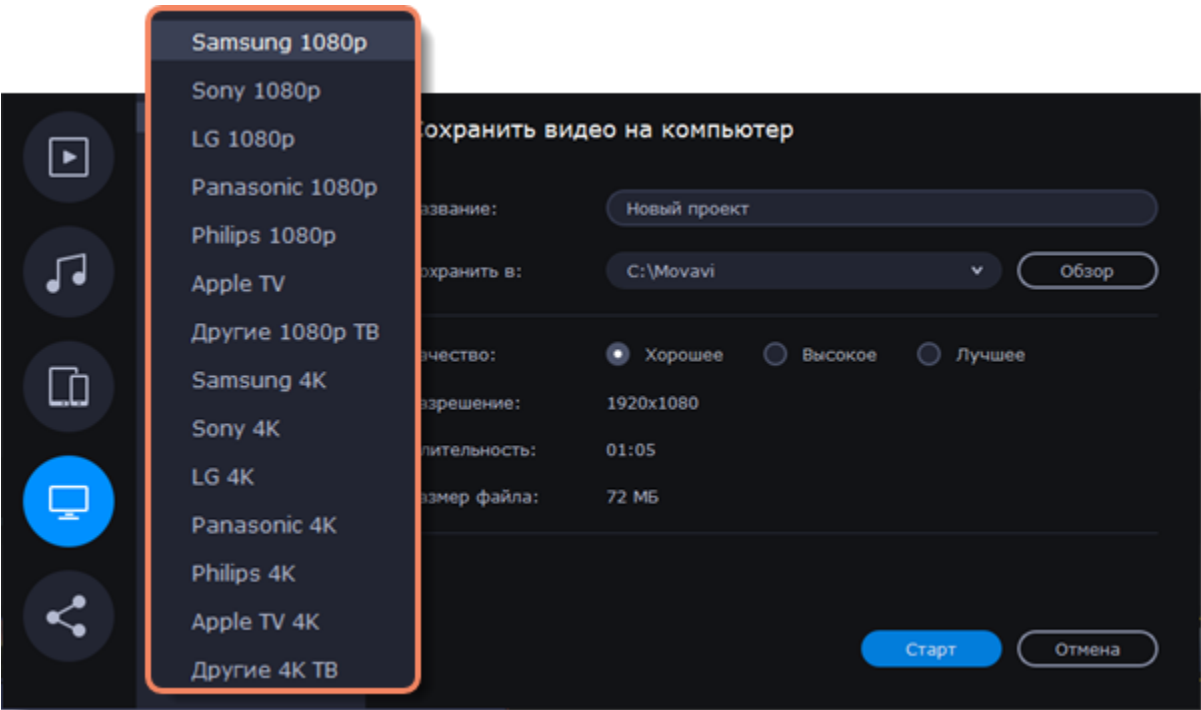
1. # #####, #####. #####.



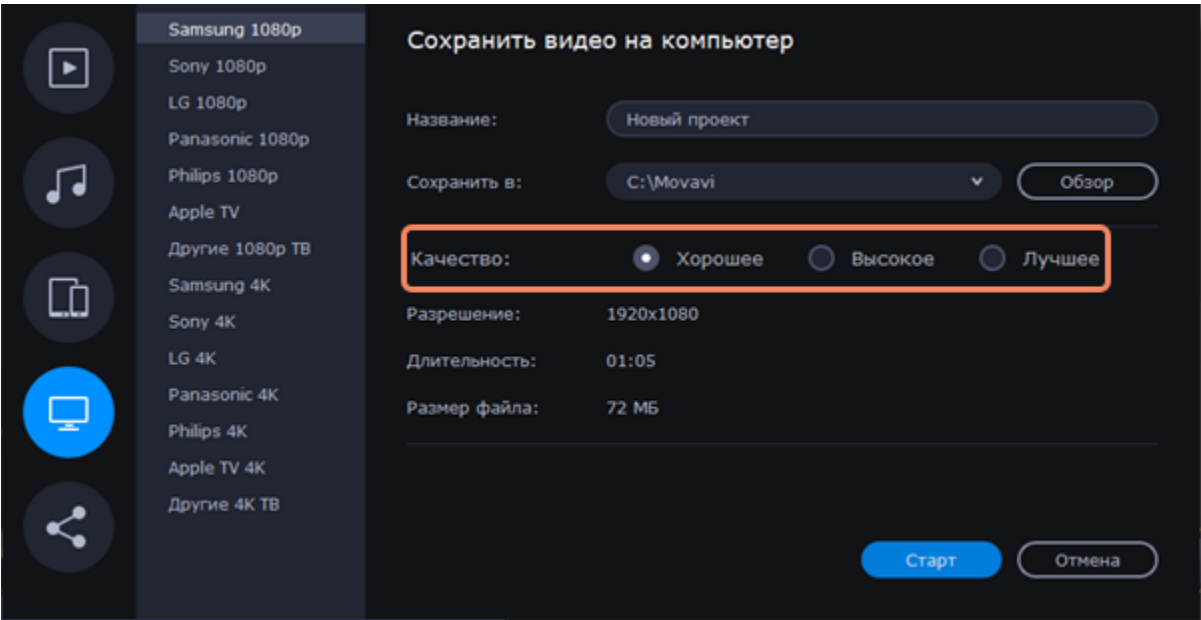
2. # #####, #####.



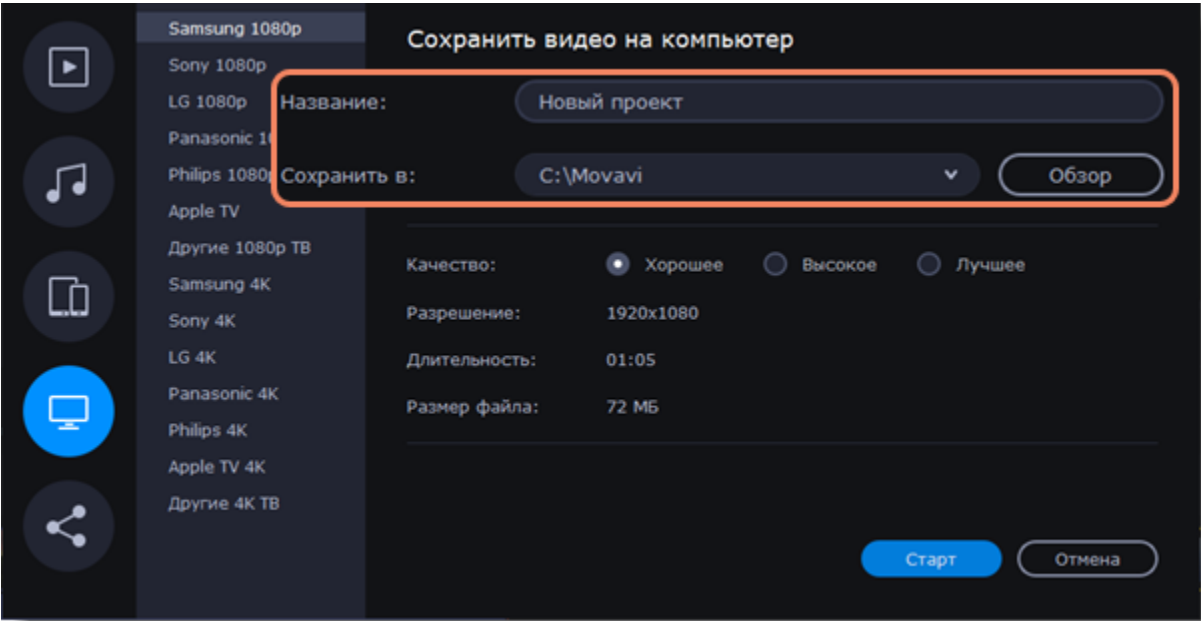
3. ##### #### ##### ##### # ##### #####. #### ##### ##### # # #####, ##### ##### 1080p ## #### 4# ##.



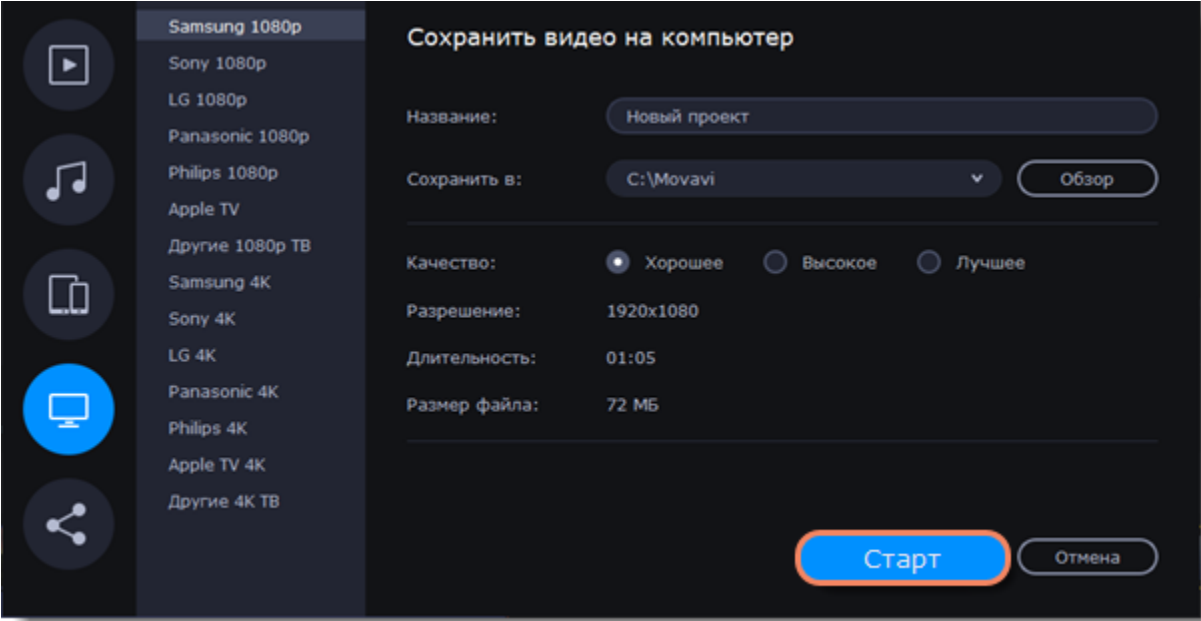
4. ##### ##### #####.



5. ##### ##### # # ##### ##### # ##### ##### # # #####.



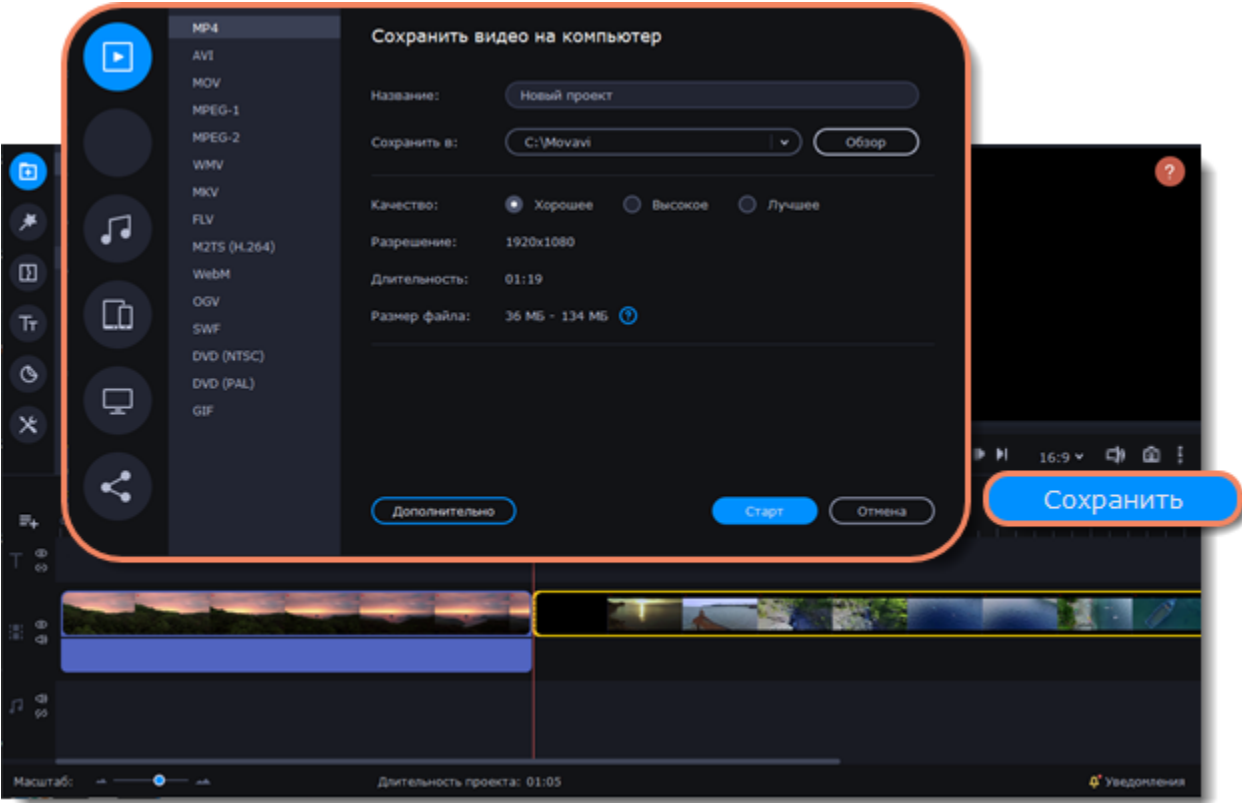
6. #####, #####.



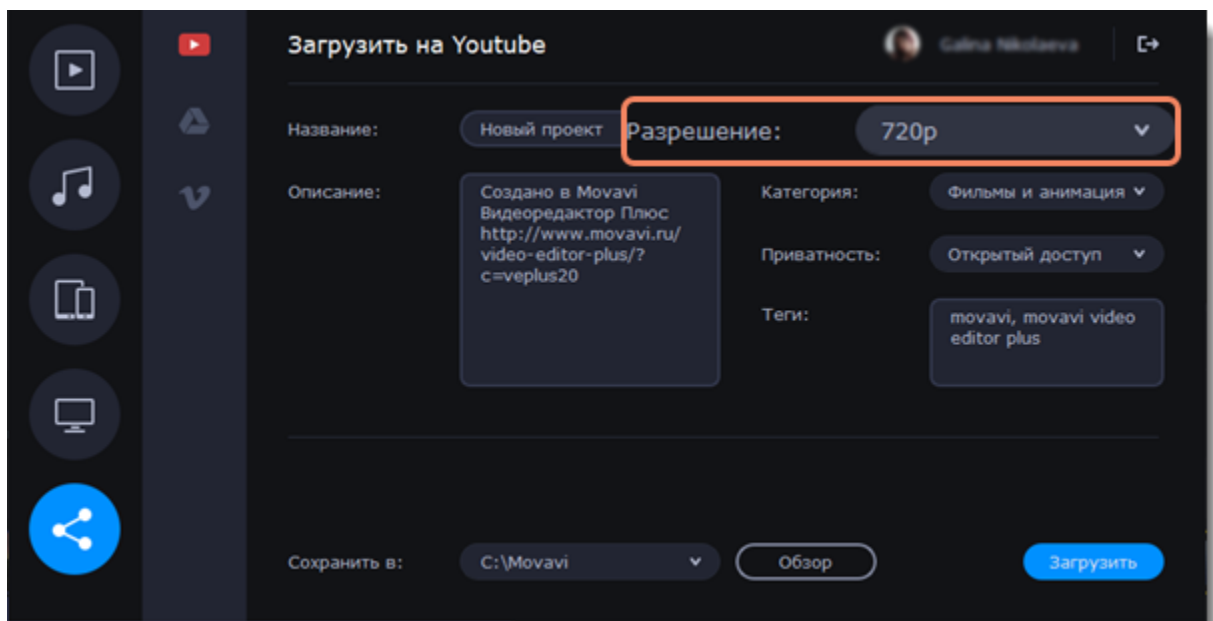
YouTube, Vimeo # Google #####.

#####

1. ##### # #####. #####



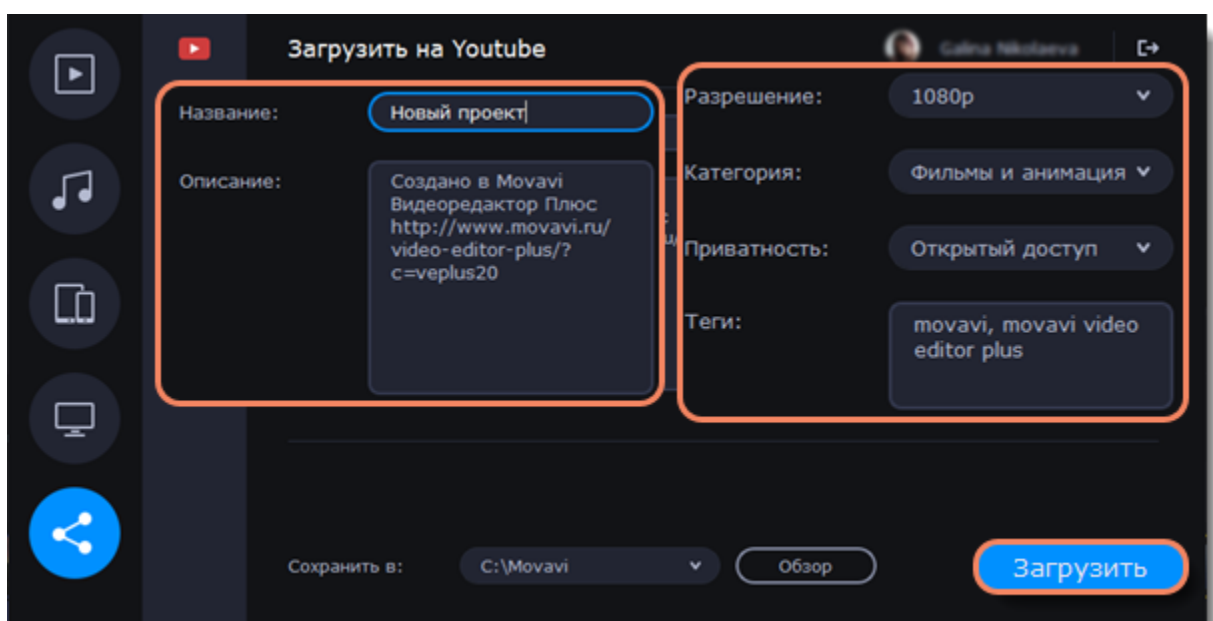
2. # #####



(YouTube)

6. ##### # ##### #. ## ##### ##### ##### ## YouTube.

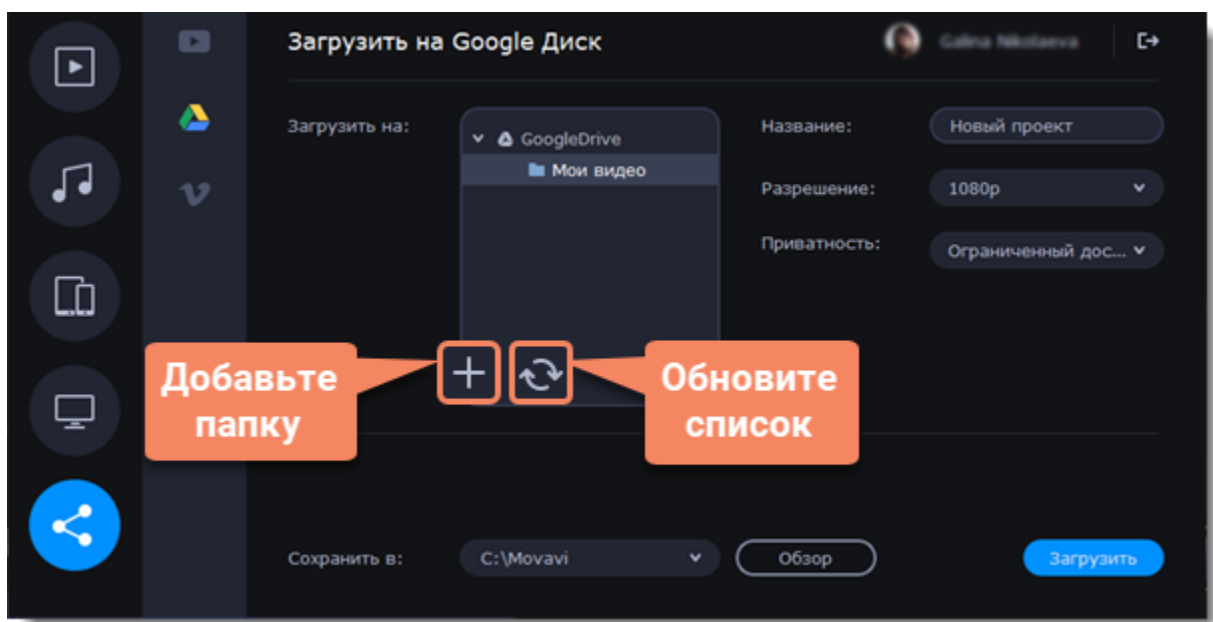
- ##### ####, ##### ##### ##### ##### ##### ##### # ##### ##### ##### ##### (#).
 - ##### ## ##### ##### ##### ##### #####.
 - ##### ##### ##### # #####, ## ##### ##### #####.
-
- ##### ##### – ##### # ##### ##### ##### ##### ##### ##### ## # #####, ##### ## #####.
 - ##### ##### – #####, ##### ##### # ##### #####, ##### ##### ## ##### YouTube. ##### ## ##### ##### ## #####.
 - ##### ## ##### – ##### # ##### ## ##### ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### URL. ## ##### ##### #####.



(Google #####)

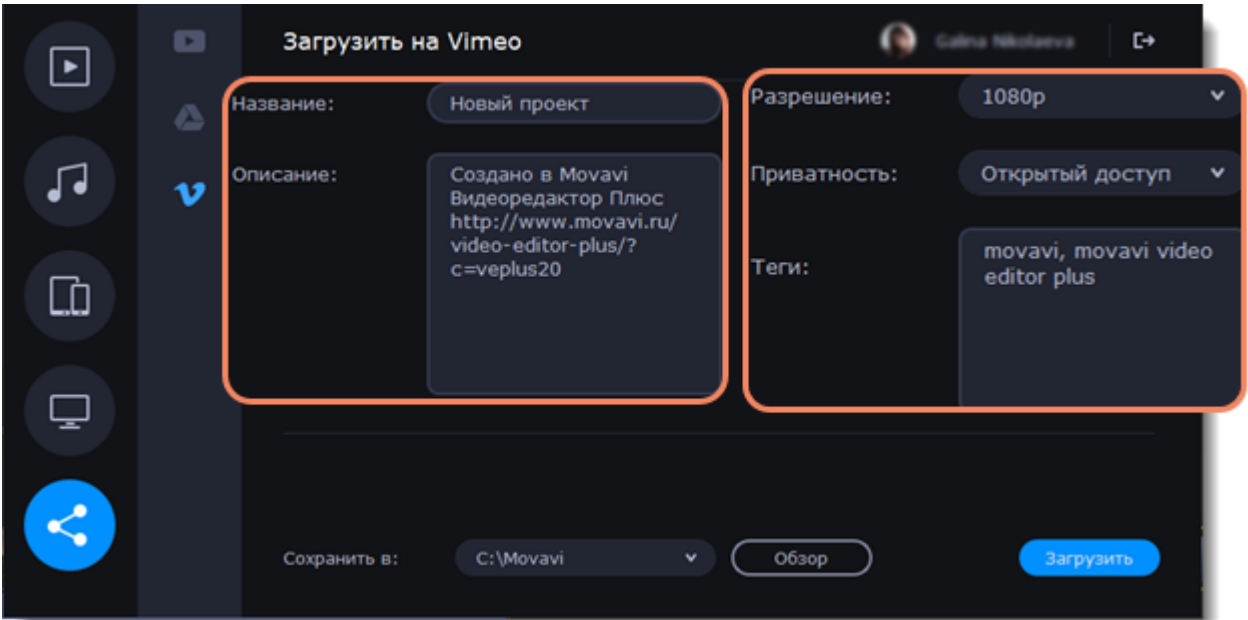
6. #####.#####.

- ##### Google ####, # ##### ##### ##### #####. ## ##### ##### ##### #####, ##### # #### #####.
- ##### ##### # #####, ## ##### ##### ##### #####.
- ##### ##### – ##### # ##### ##### ##### ##### ##### ##### # # #####, ##### # #####.
- ##### # ##### – ##### # ##### # ##### ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### URL. ## ##### ##### #####.

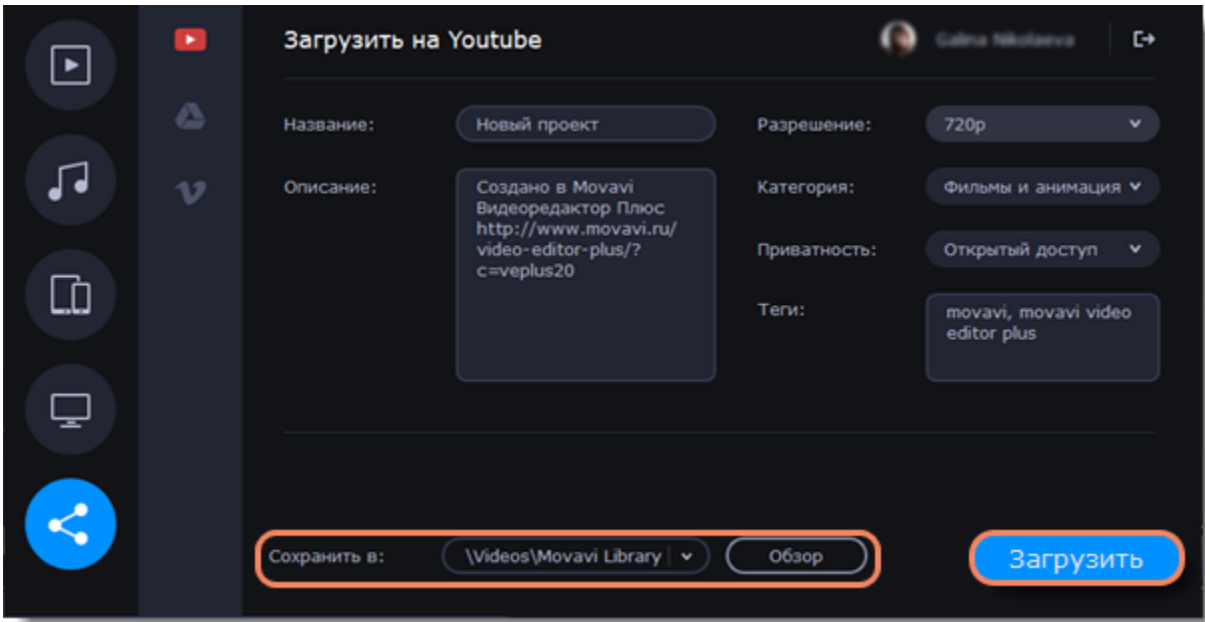


(Vimeo)

- 6 .##### #####, ##### #####.
- ##### #####:
 - ##### – ##### # ##### # ##### # #####.
 - ##### – ##### ##### ##### ##### # #####, ## ##### # #####.
 - ##### # – ##### # ##### ##### ##### # #####.
 - ##### ##### ##### # ##### # #####.



7. ##### # ##### #####. ##### ##### ##### # ##### # ##### # #####. ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####, ##### #####.
- ##### # #####, ##### ##### # #####.

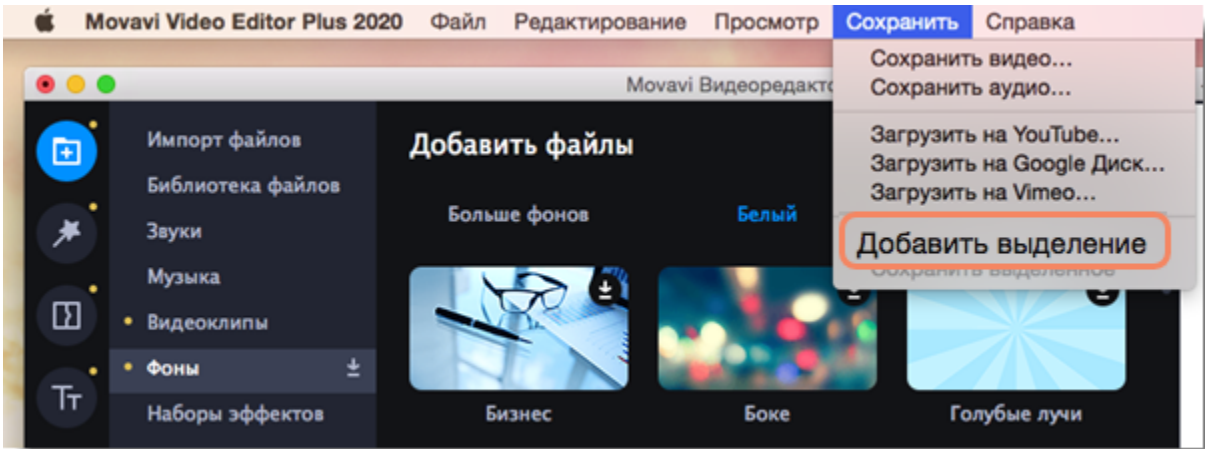


#####

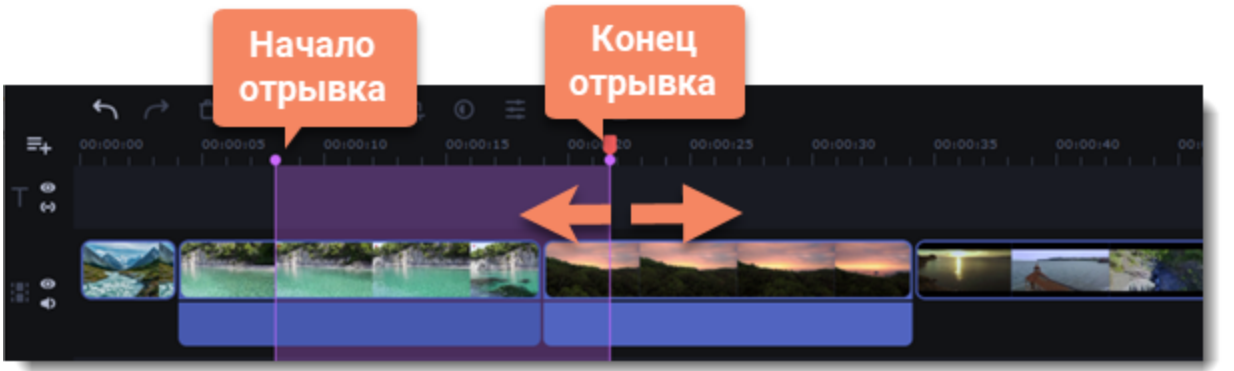
#####, ##### # ##### # ##### # #####.

#####

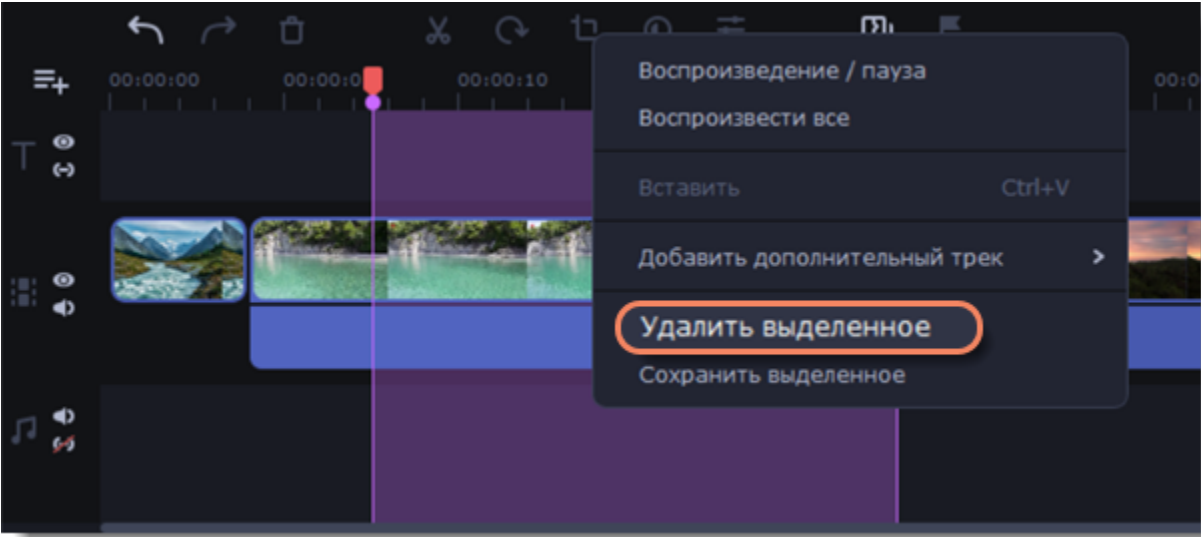
1. ##### # ##### # ##### # #####, ##### # ##### # ##### # #####. ##### # ##### # #####, ##### # ##### # ##### # ##### # #####, # ##### # ##### # ##### # #####.



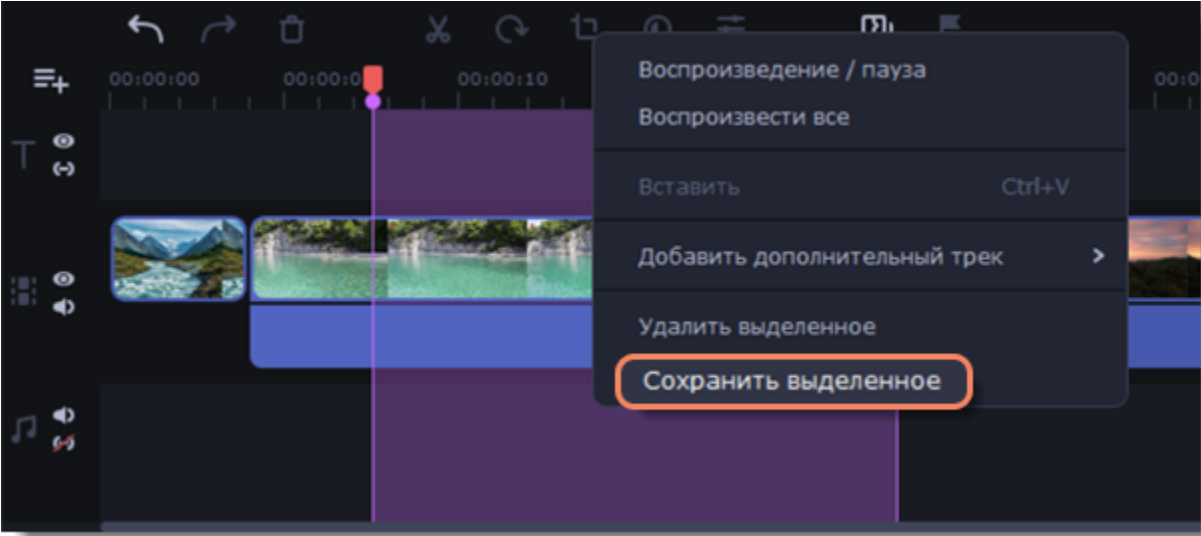
2. ##### # ##### # ##### # #####, ##### # ##### # #####, ##### # ##### # ##### # ##### # #####.



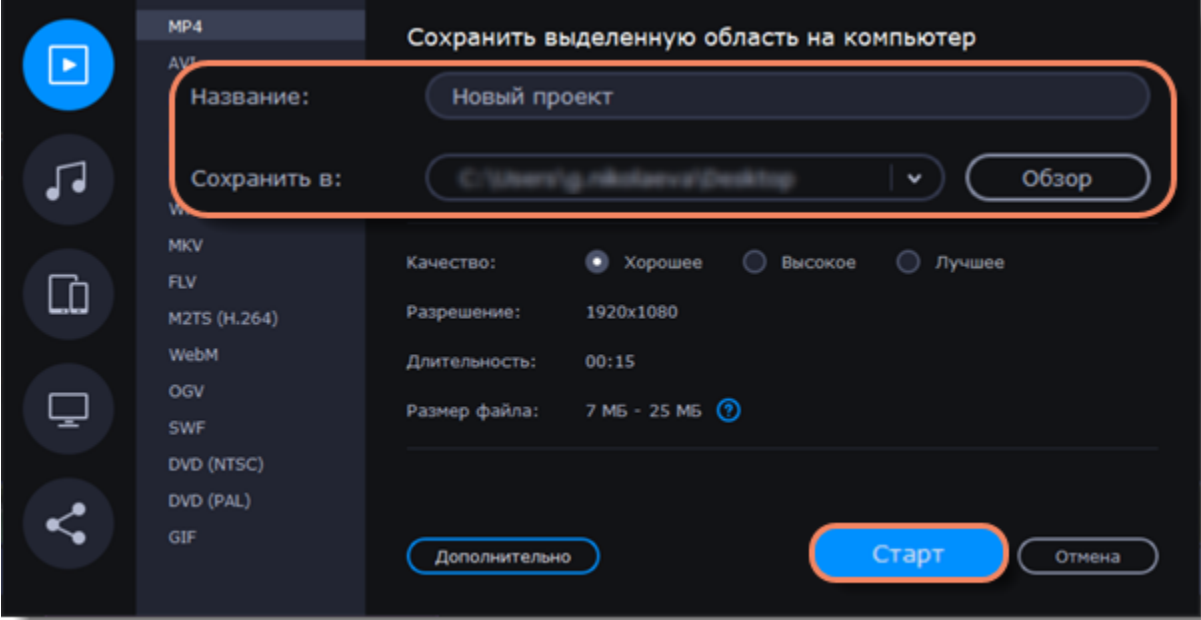
#####, ##### ## ##### ##### ##### #####. # ##### ##### ##### #####.



1. #####, ##### ## ##### ##### ##### #####. # ##### ##### ##### #####.



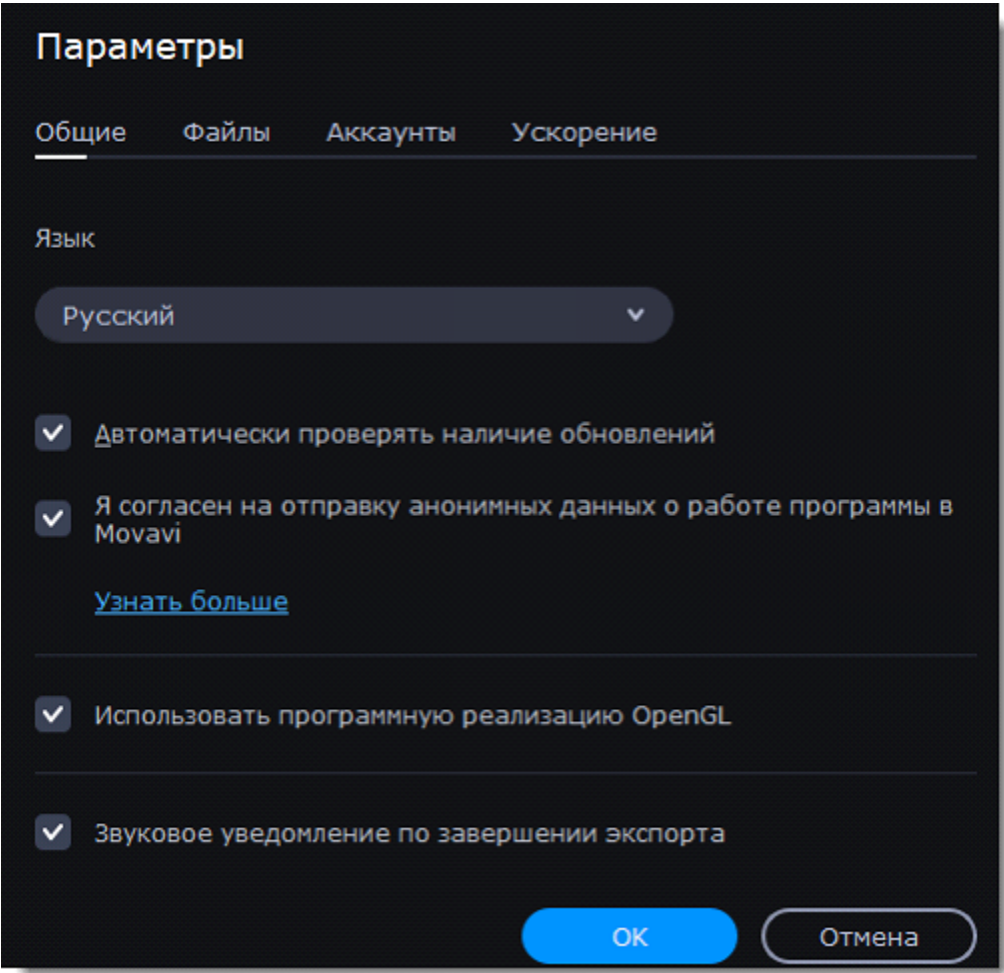
2. # #####, ##### ## ##### ##### #####. ##### ##### #####, ##### ## #####.



#####

1. # #####.
2. #####.

#####, ##### ##### #####. ##### ## #####, ##### #####.



##, #####

#####

#####

– #####, #####. ##### # #### OK.

– #####, ##### # #####.
(#####, # 1.0 ## 1.1) #####, # #####
#####

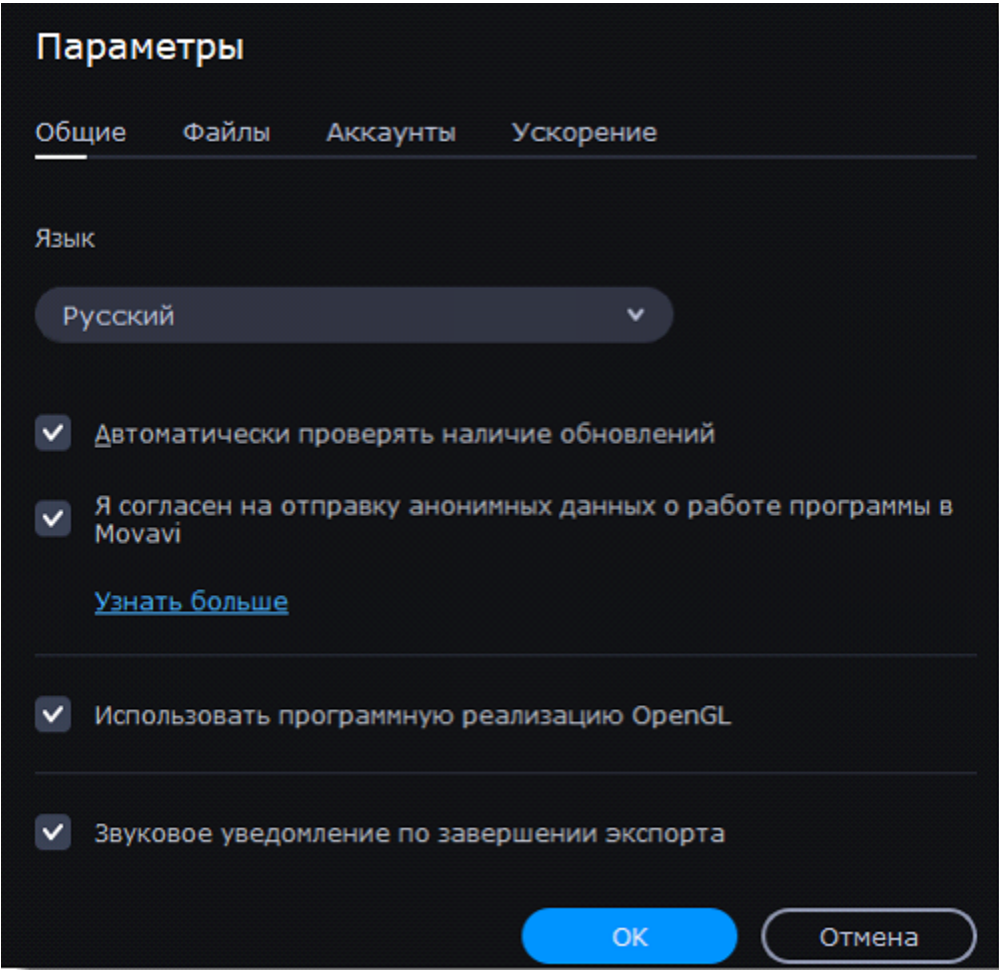
#####. ##### # #####
#####

OpenGL – #####, #### OpenGL.

OpenGL - #####, #####. #####
OpenGL. # #####
#####. #####, ##
#####.

OpenGL, #####
OpenGL

–



#####

#####. ##### ## ##### ##### #####.

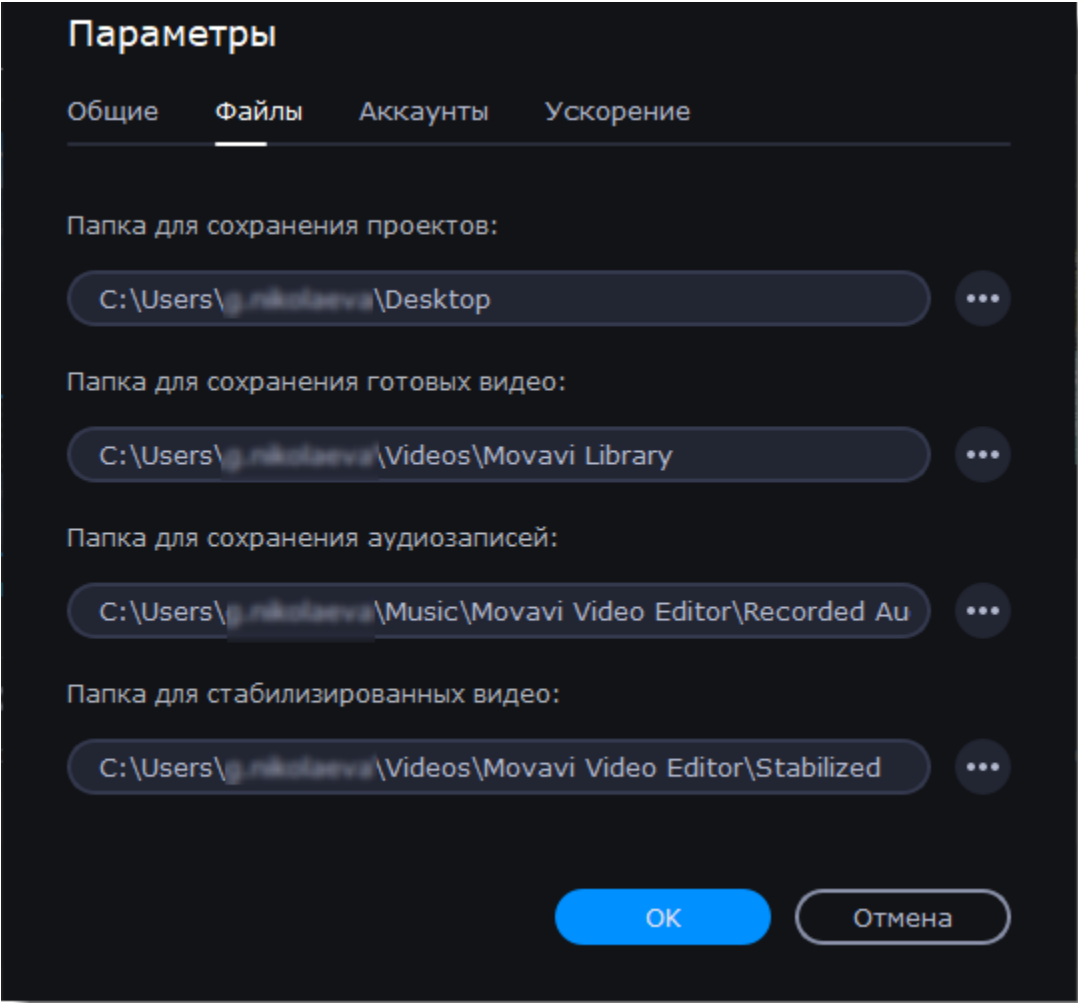
– ##### ##### ##### ##### # #####.

– ##### ##### ##### #####.

– ##### # ##### ##### # #####.

– # ##### ##### ##### # #####, ##### # #####.

 ## #####, #####, ##### # #####.



#####

#####, #####, ##### # #####.

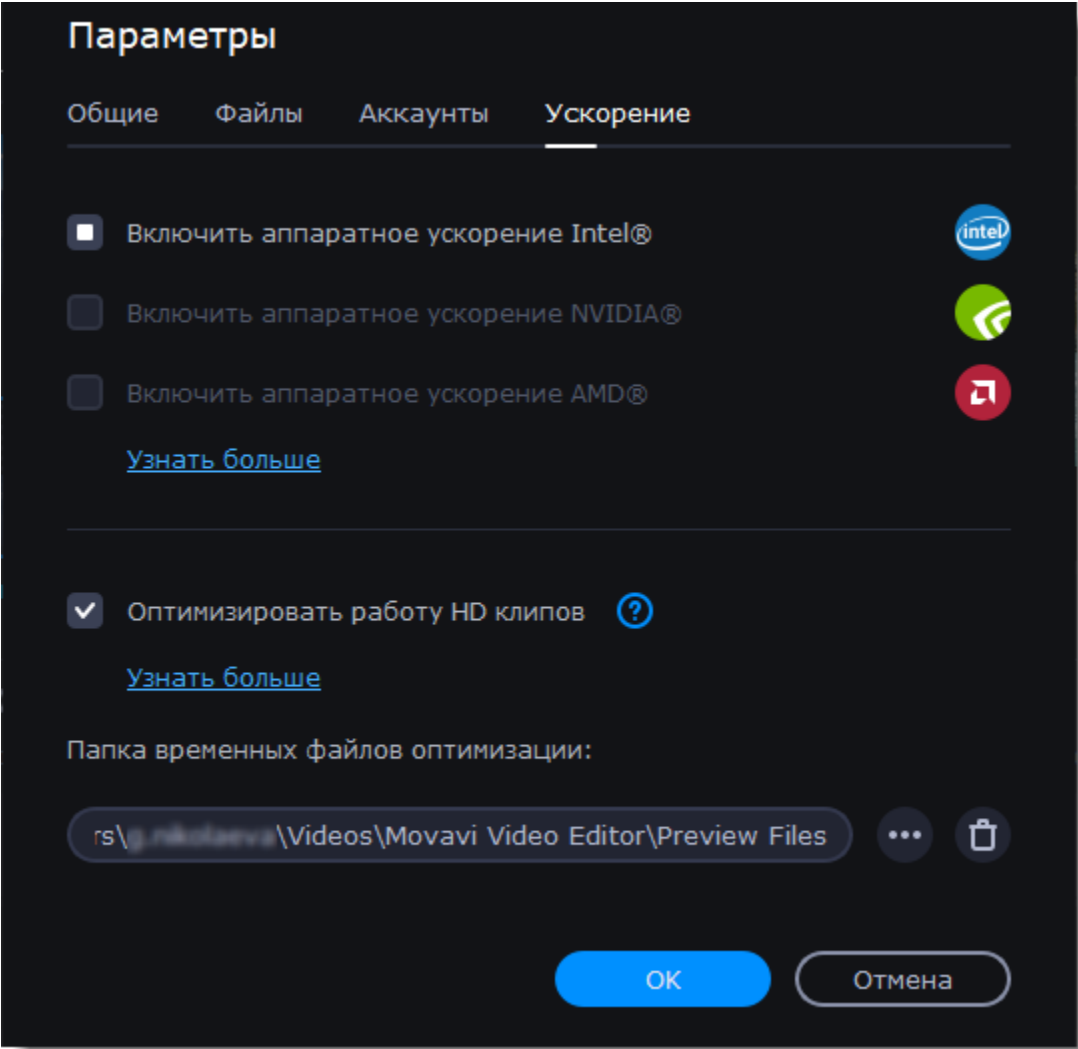
1. ##### # ##### # ##### # #####, ##### # #####.

2. ##### Windows. #####, # ##### # #####.

3. #####, ##### # #####.

#####

#####



Intel

- ##### 400% ### ##### # ##### H.264 # MPEG-2.
- #####, ##### ### ##### Intel # ##### HD Graphics™.

NVENC

- ##### NVIDIA ### ##### # ##### H.264 # MPEG-2. ### ##### ## 50% #####.
- ##### ## #####. ### ##### ##### ##### #####.
- #####, ##### ### ##### NVIDIA # #####.

#####

NVIDIA ##### ##### GeForce, Tesla # Quadro. ## ##### # ##### ## #####
NVIDIA: ##### # [NVENC](#).

AMD

- #####
AMD ###
#####
- #####

#####
- #####, #####
AMD #
#####

Fast Track HD

Fast Track HD #####
HD #####, #####, # #####, # #####

#####: ## ##### # #####, #####
#####.

#####

```
#####  
#####,  
#####  
#####  
#####  
#####
```

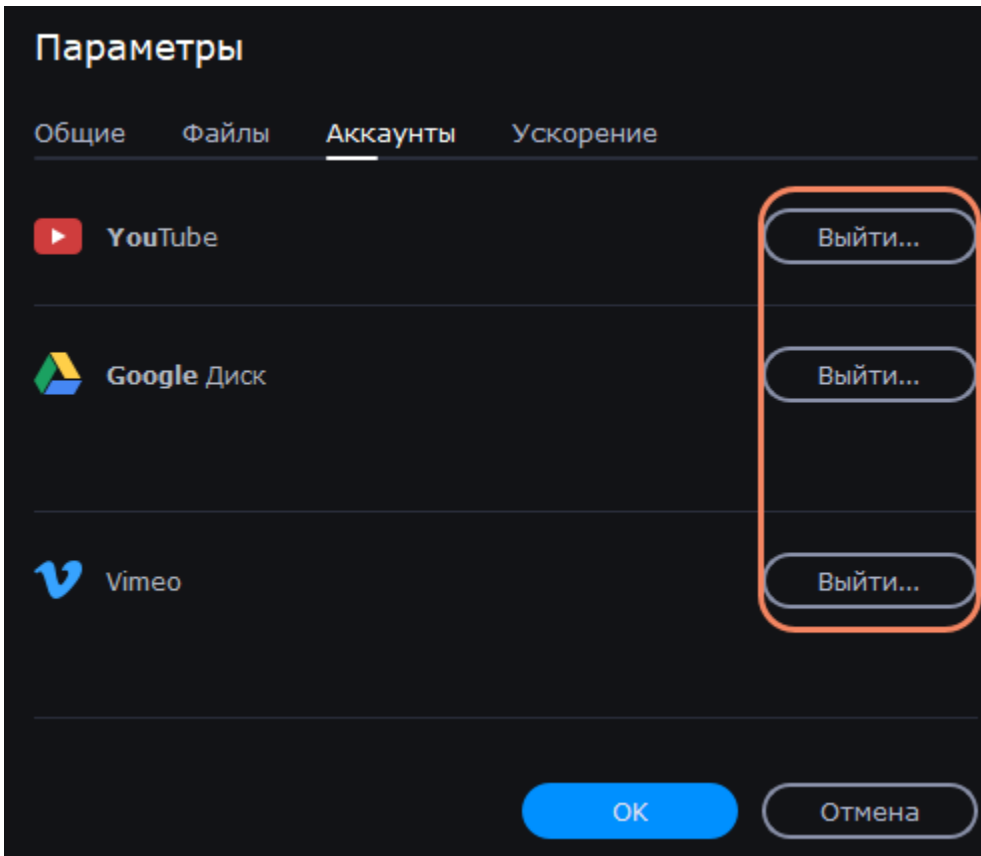
Intel HD Graphics – ### ##### Intel Corporation.
NVENC – ### ##### NVIDIA Corporation.
AMD - ### ##### AMD Corporation.

#####

#####.

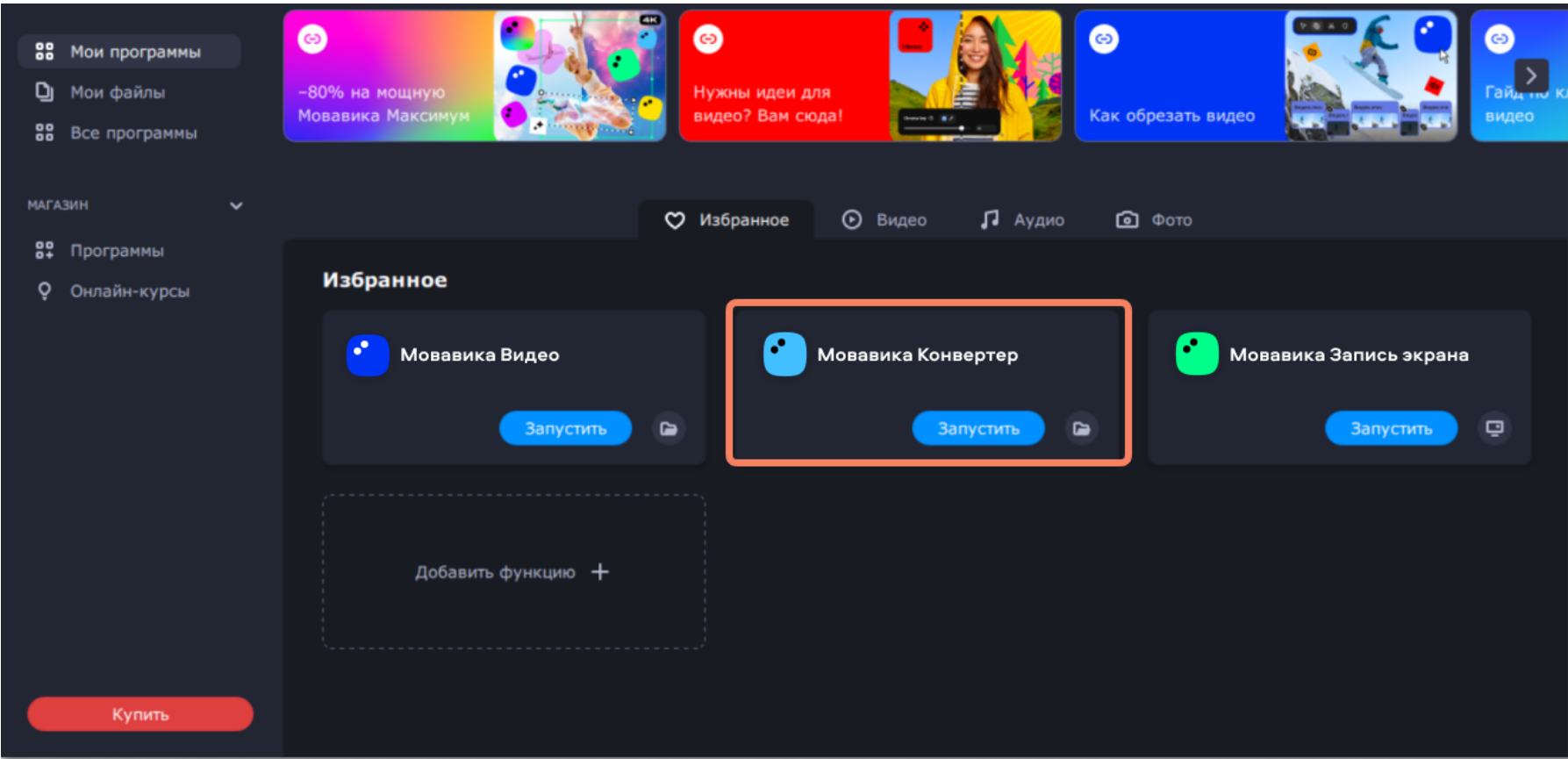
#####

1. #####. # #####. #####. #####. #####. #####.



с

DVD # #####
#####.



#####?

1:

2:

3:

#####.

5:

#####.

4:

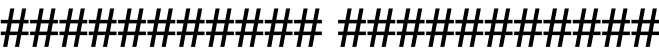
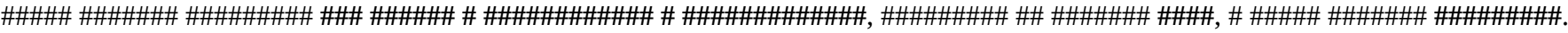
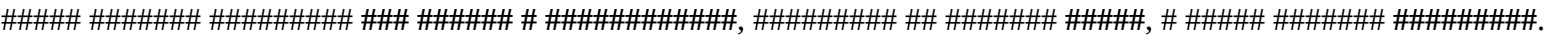
#####

6:

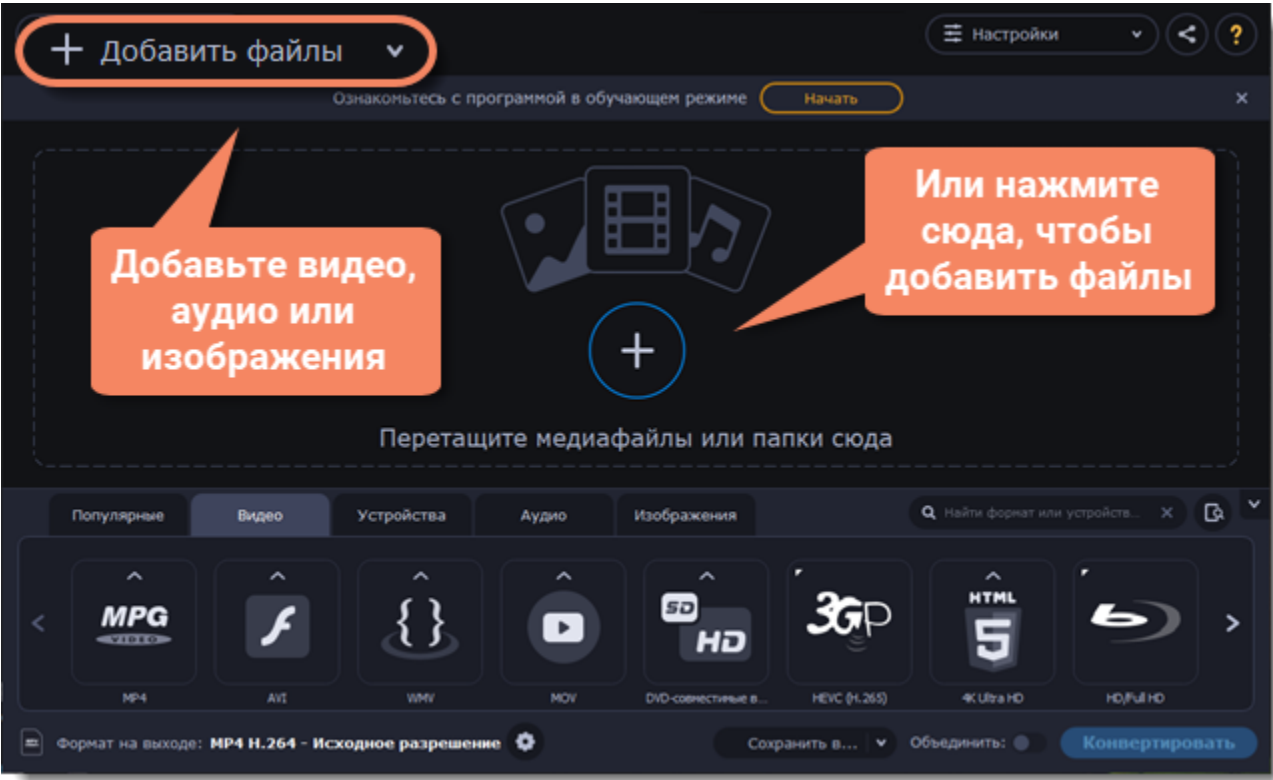
«#####», #####.

#####

#####.

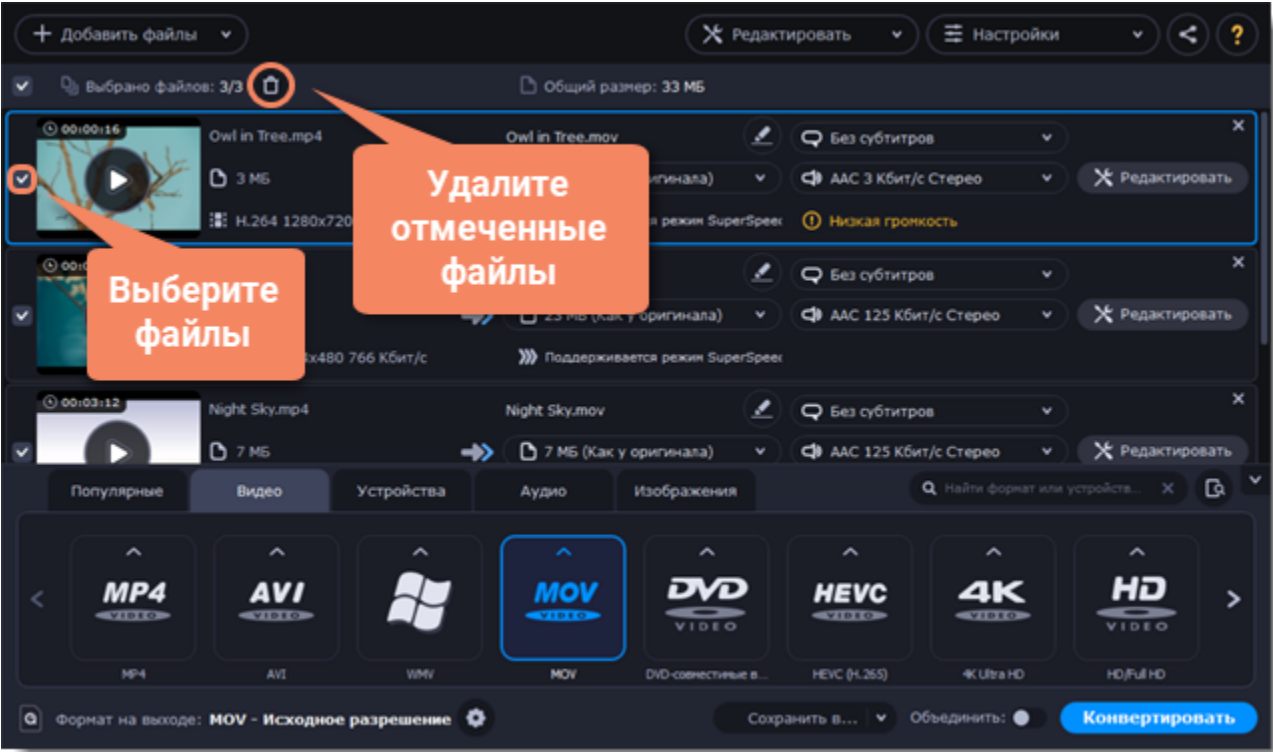


90



#####

#####. #####, #####, #####. #####.

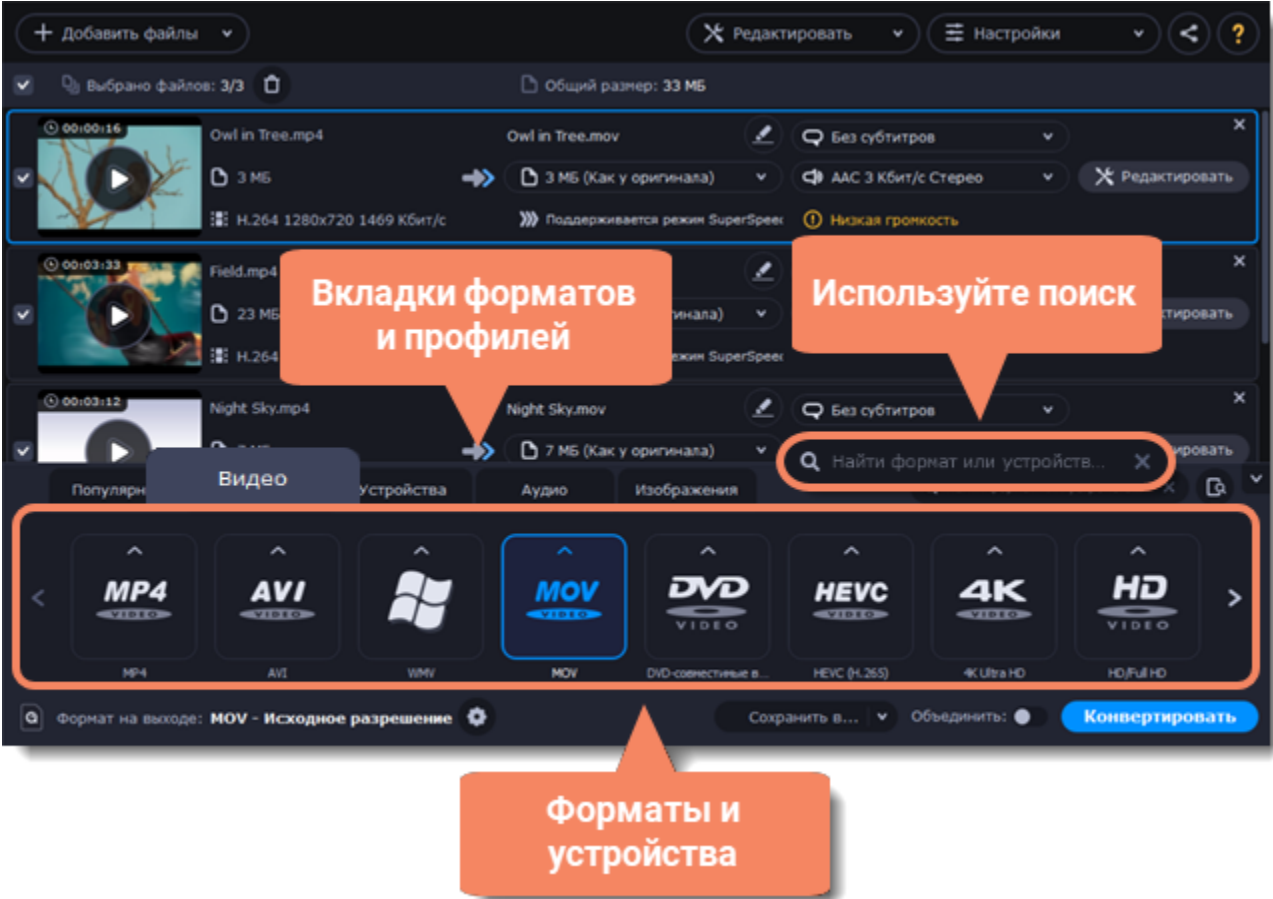


#####

— #####, #####, #####, #####.

— #####. #####. # #####. #####. #####. #####. #####. #####.

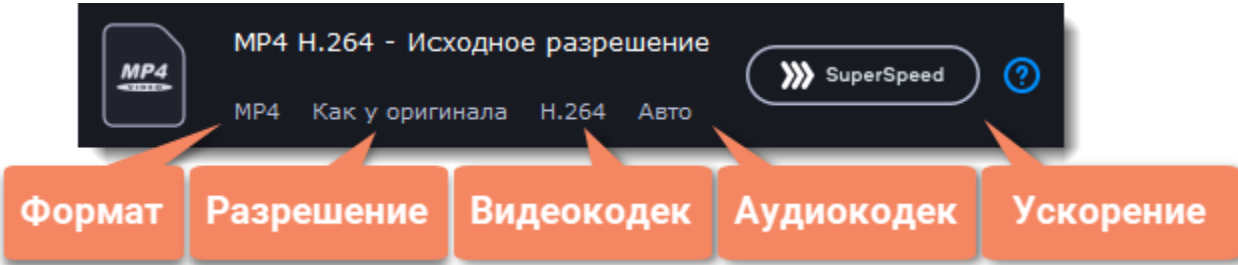
1. #####, #####, #####.



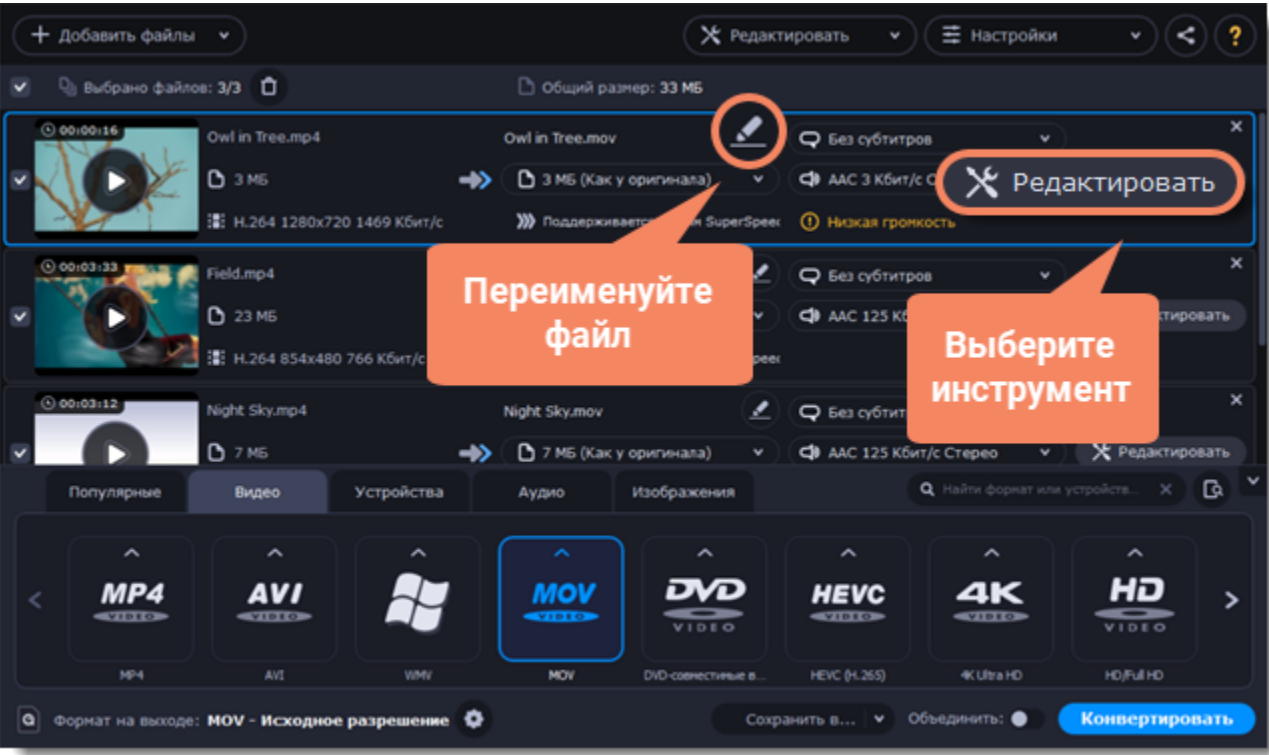
2. #####
3. #####
#####



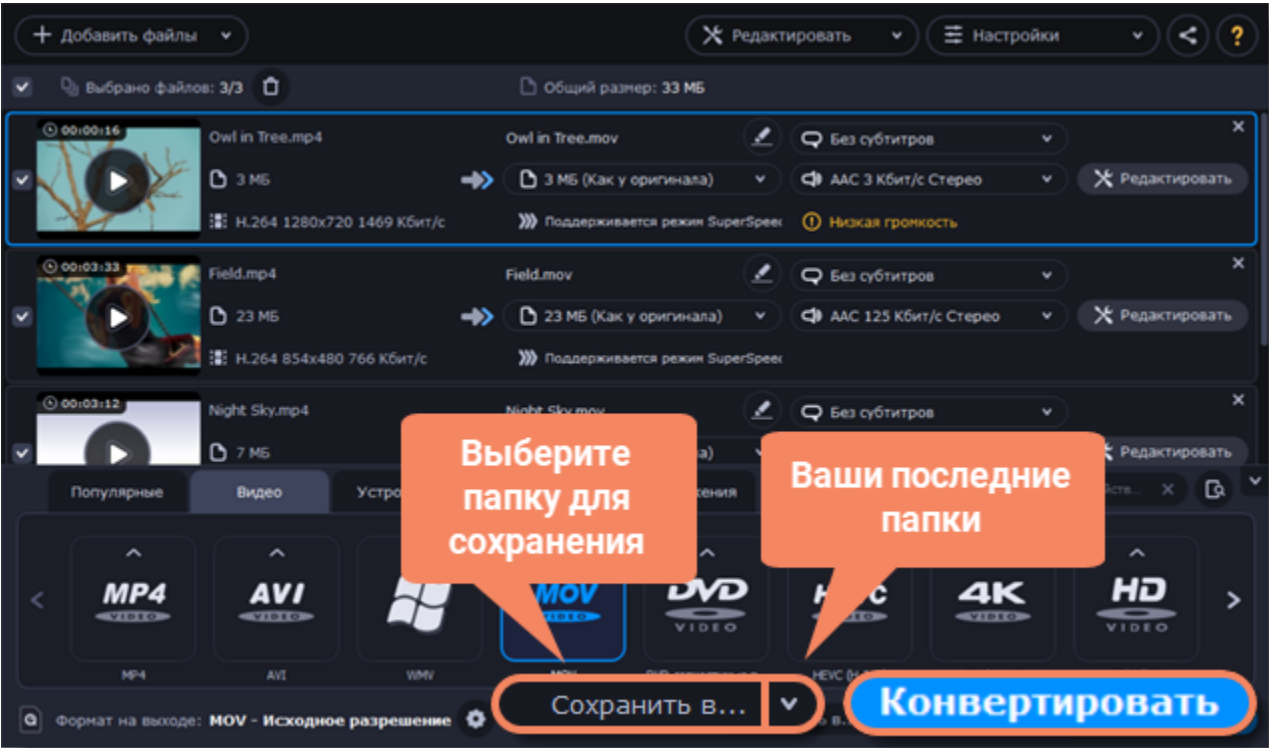
#####



- #####
- #####
 - #####



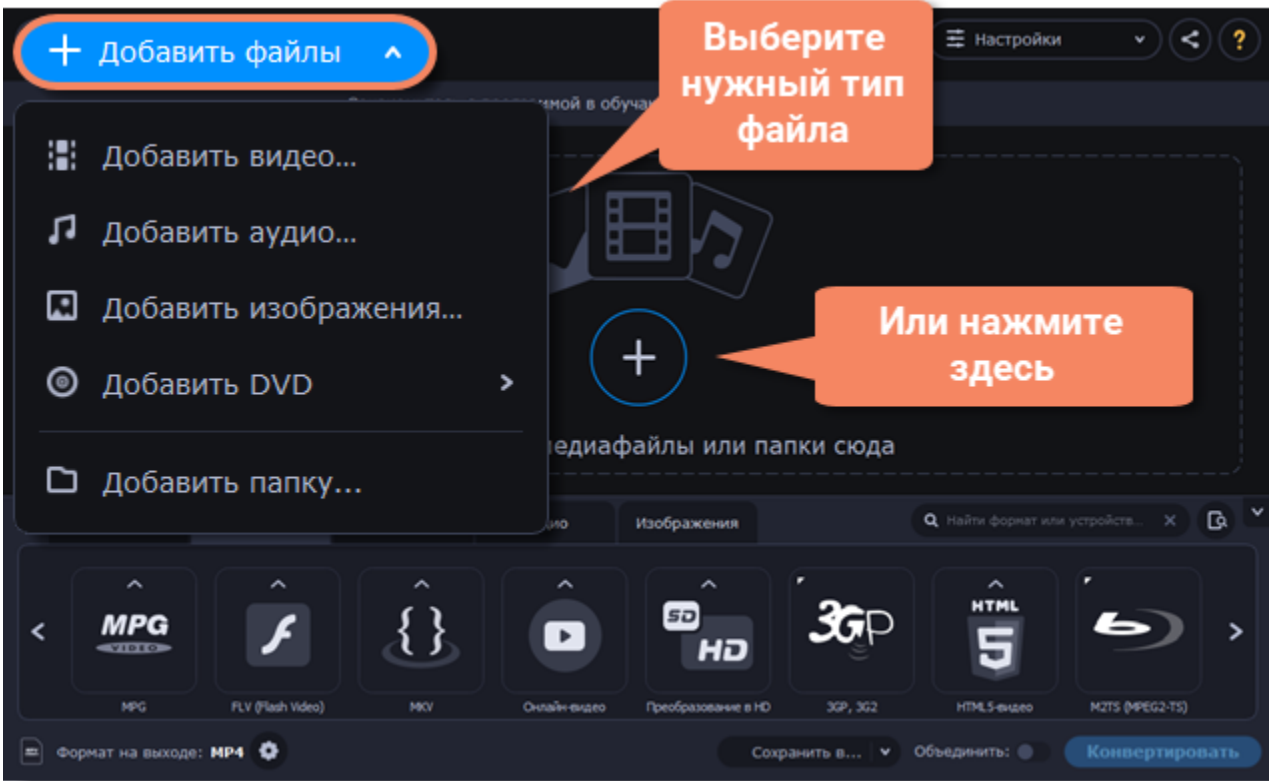
- #####
- #####
 - #####



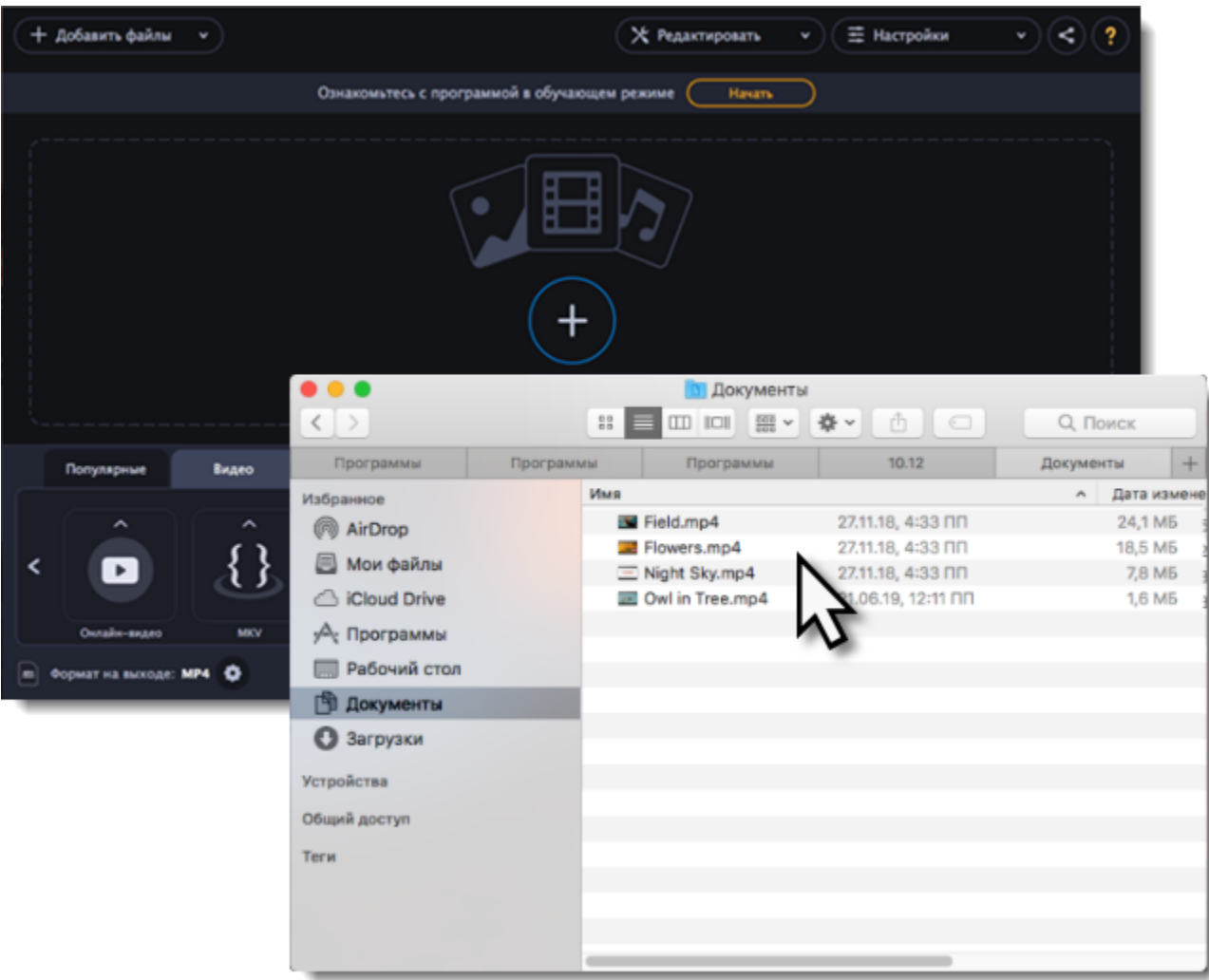
#####

#####

1. #####
 2. #####, #####
 3. #####, #####, #####, #####, #####. #####. #####
- ##### # #####, ##### # # #####.



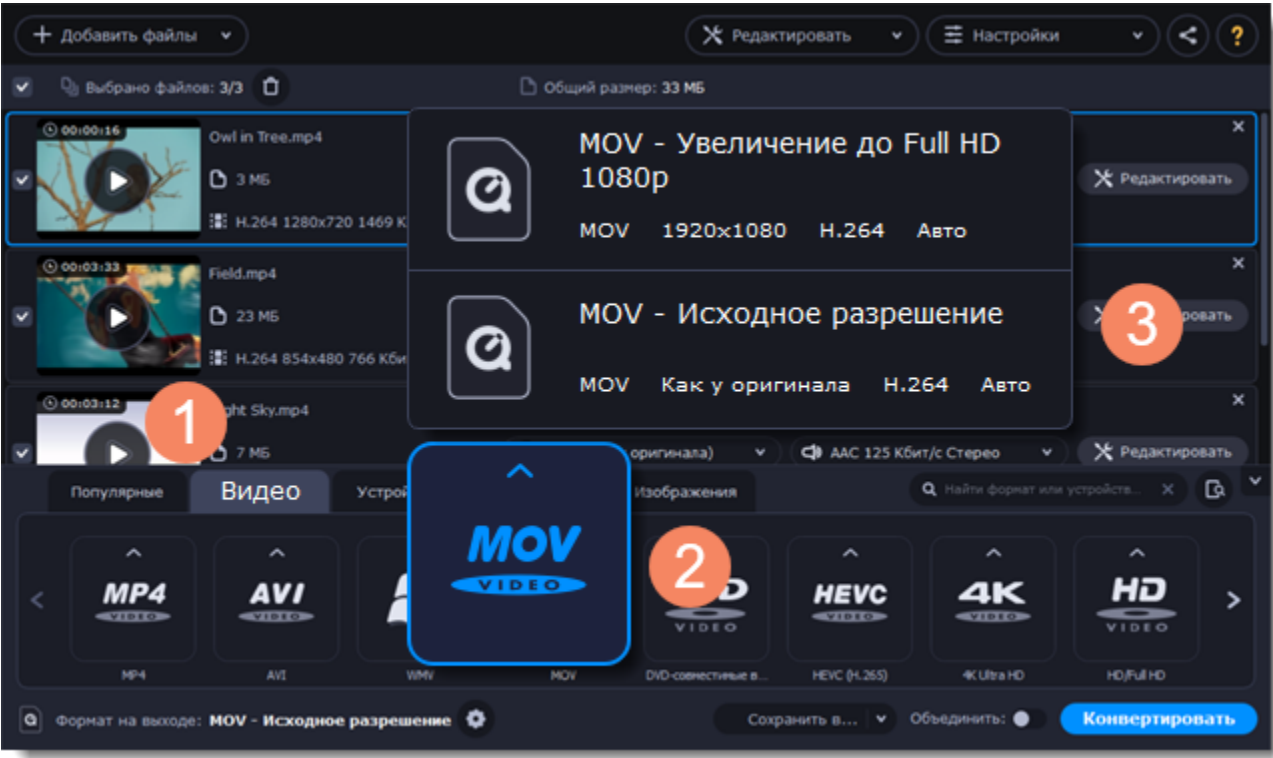
#####, ## #####



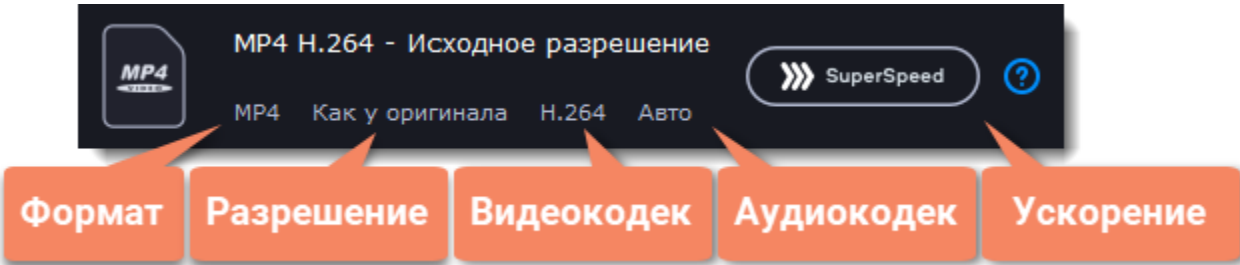
#####

#####. #####, ##### #####. #####.

- 1. #####, #####.
 - 2. #####, #####.
 - 3. #####.
- ##### "### # #####".



#####.



— #####, ## #####. ##### "1920x1080", ### ##### -
#####, ##### - #####, ### #####: 1080p. ### #####, ### ##### 1920 ##### # ##### # 1080 ##### # #####.
#####, ### ##### # #####.

#####.

```
#####  
#### ## #### ## ##### ##### ## ## #####, ## ##### ##### ##### #####. ##### ## #####  
##### ##### ##### # #####. ##### ## #####. ##### ## ## #####, ## ## ##### ##### # #####  
#####.  
#####
```

#####

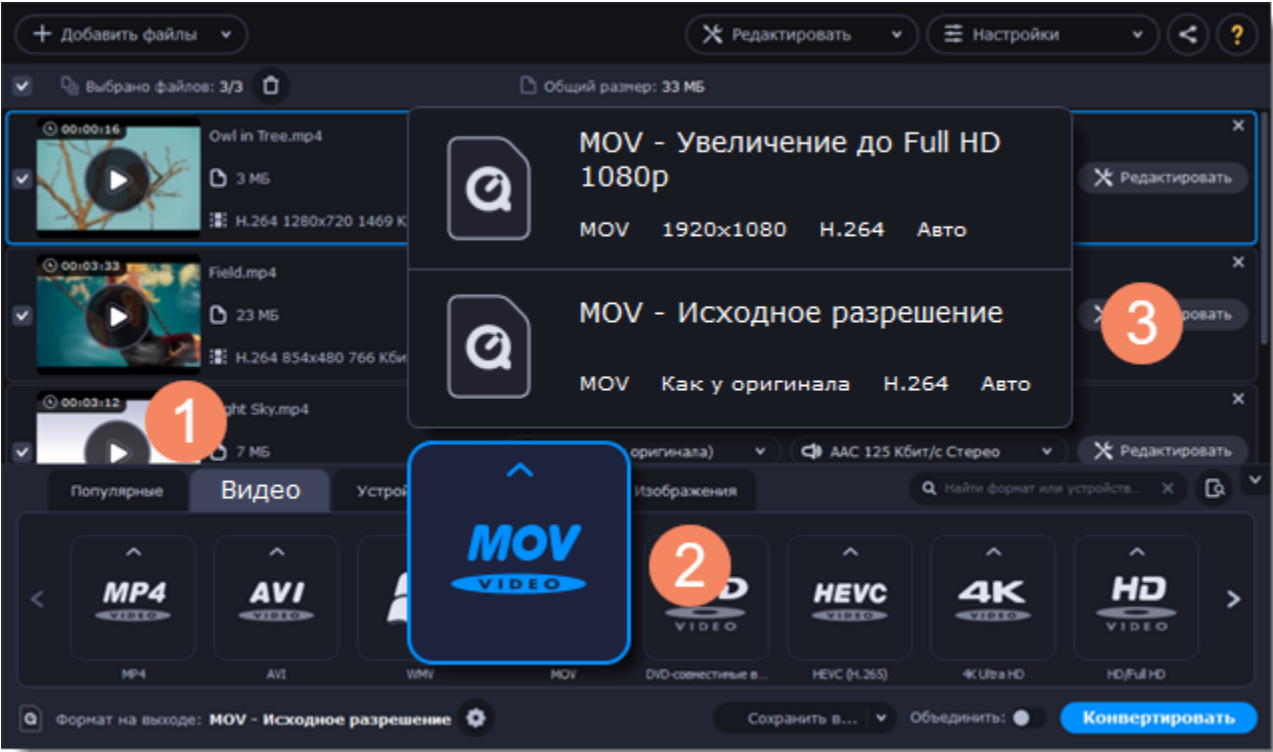
#####

#####, ##### ##### #####.

#####.
##, ##### ##### #####.

```
##### #, ##### ##### ##### ## ##### #.
#####: ##### ##### # ##### # #####. #### # # #####, ##### #####, ##### #
MP4 # ##### H.264. ## ##### ##### ##### # #####.
```

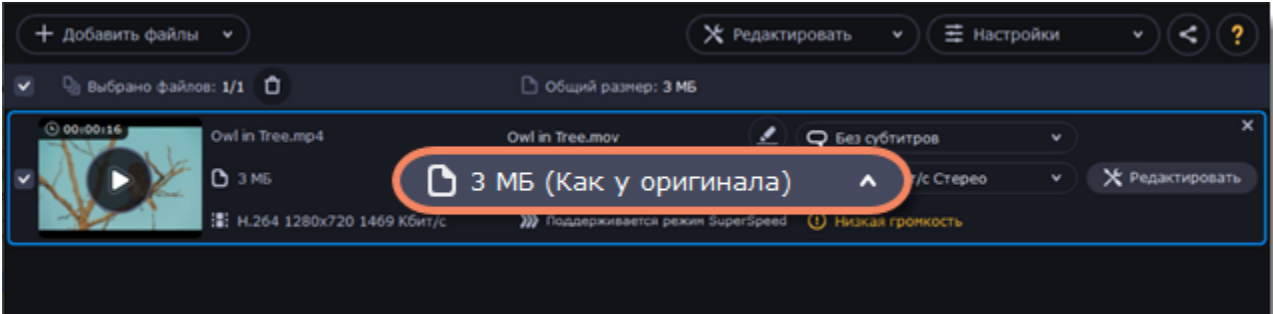

#####



— ## ##### # #####. ##### ##### ##### ##### #
##, ## ##### #####. ##### #####, #### #
#####, ## ##### # 1080p # 720p.
#####

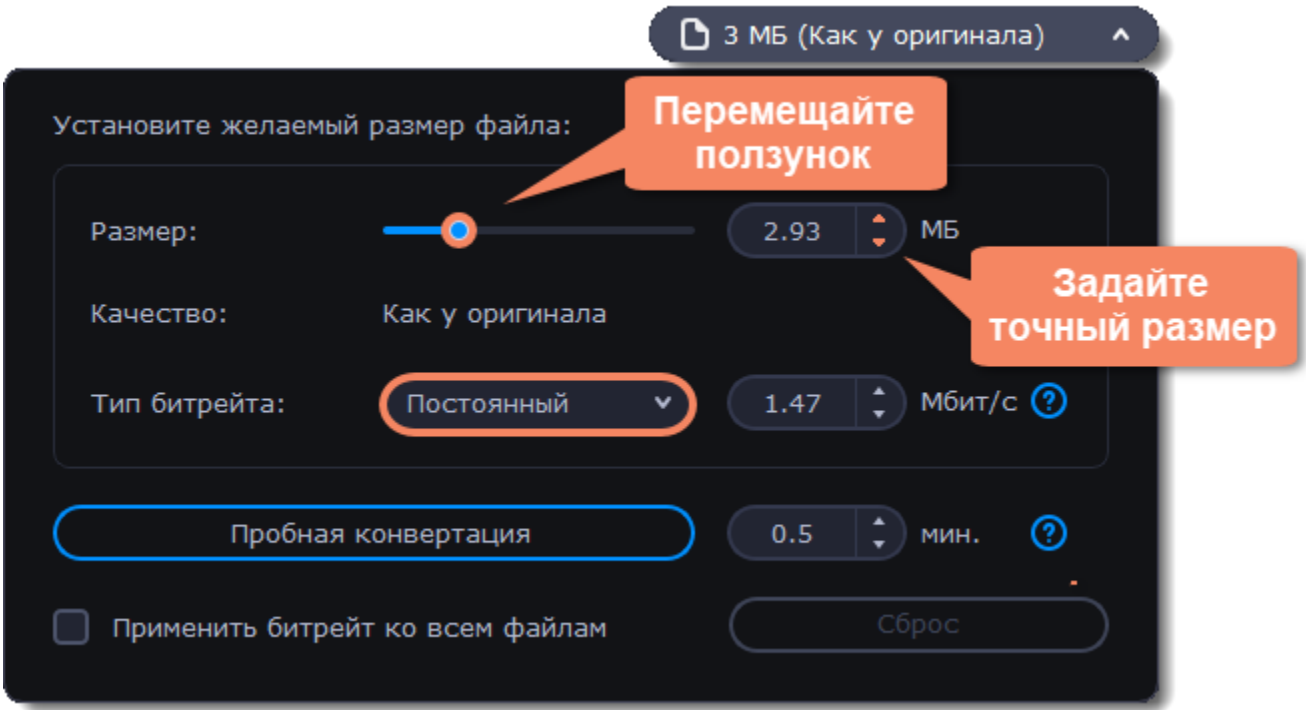
#####

1. # ##### ##### ##### ##### ##### ## ##### ##### #####.

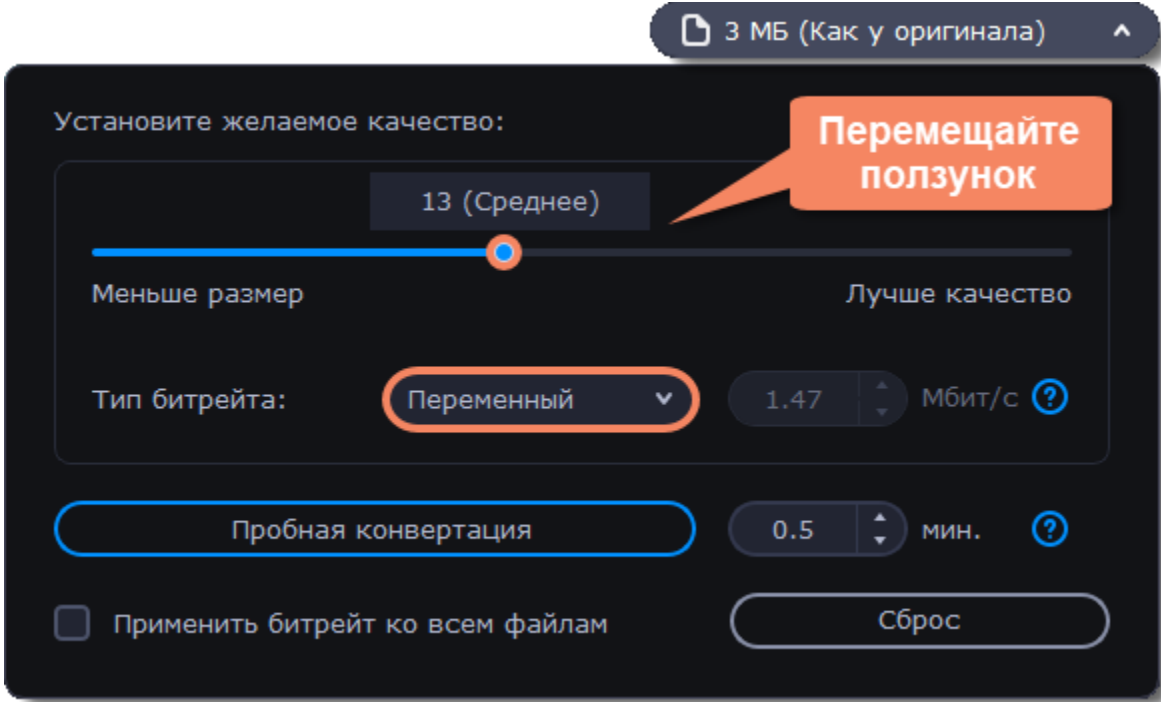


2. ##### ## ##### #####, ##### ##### ##### #####. # ### ##### ## #####.

(CBR) ##### (##### DVD, #####). ## #####
#####.



(VBR) ##### # 2-3 ####, #####, ## #####
#####. # ##### # ##### # ##### # #####
#####. ##### VBR ## #####
#####, ##### CBR.



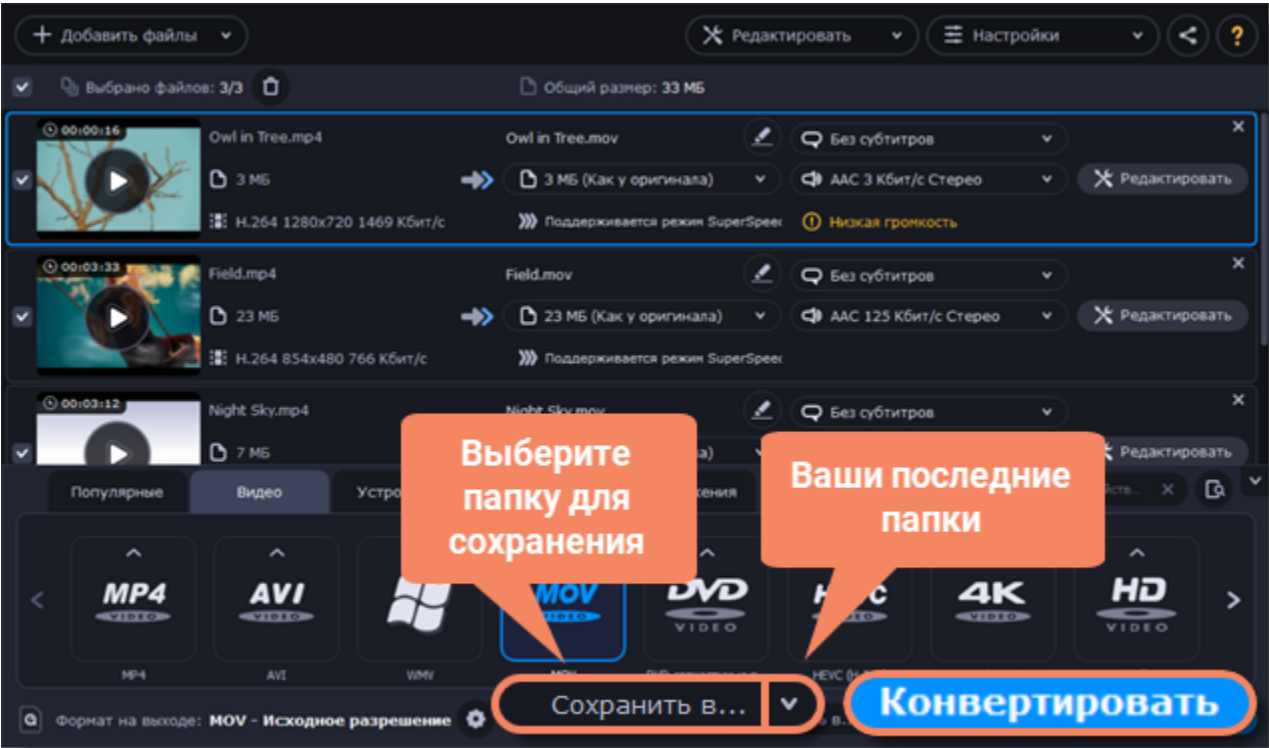
3. ##### ## ####, #### ## #####
#####, ##### ## #####. ## #####
#####. ##### ##### # #####.

#####, #####.

DVD

DVD

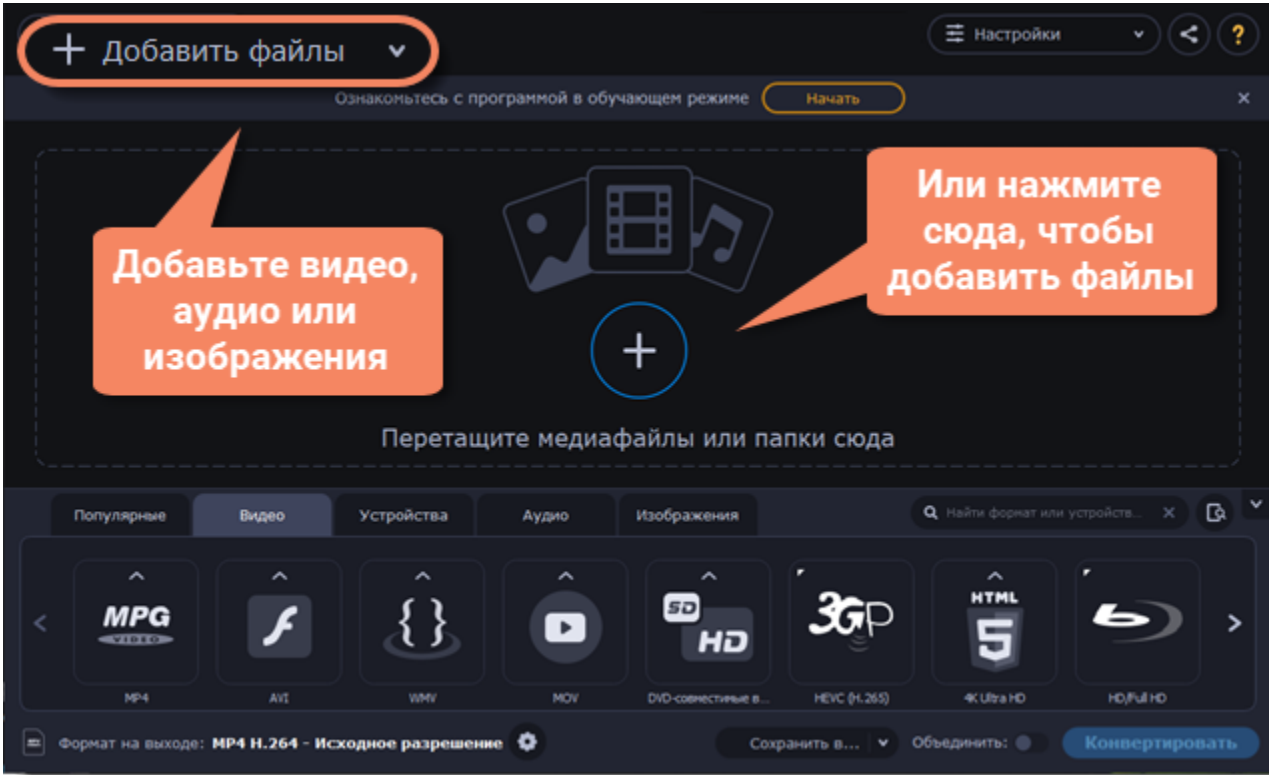
- 1. ##### # DVD #####. #### # ### #####, ##### # #.
- 2. #####.
- 3. ##### DVD.
- 4. # #####. #### # #####, ##### DVD # #.



GIF ##

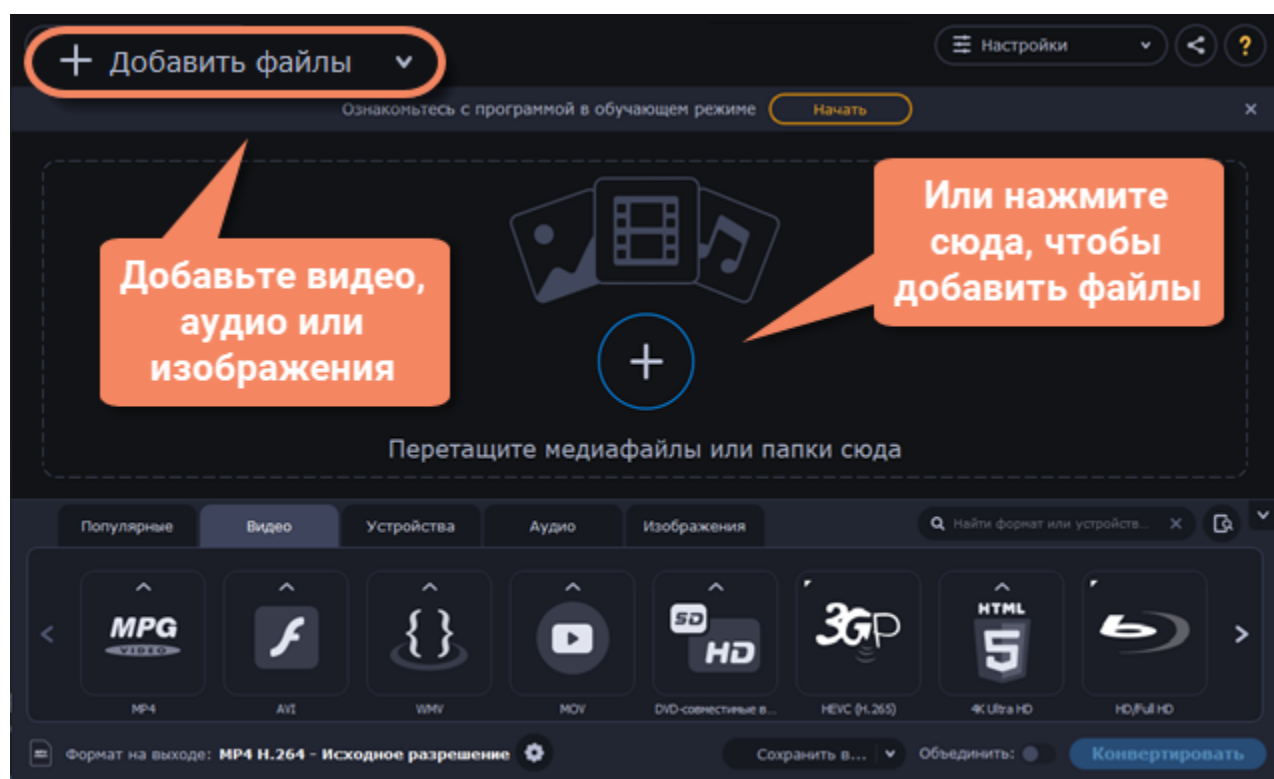
#####

1. ##### ##### #####.
 2. # ##### ##### ##### ##### #####...
 3. ##### ##### ##### ##### # ##### #####.
- #####, ## ##### ##### ##### #####, ##### ## ## ##### ##### # #####.
- ##### # #####



#####

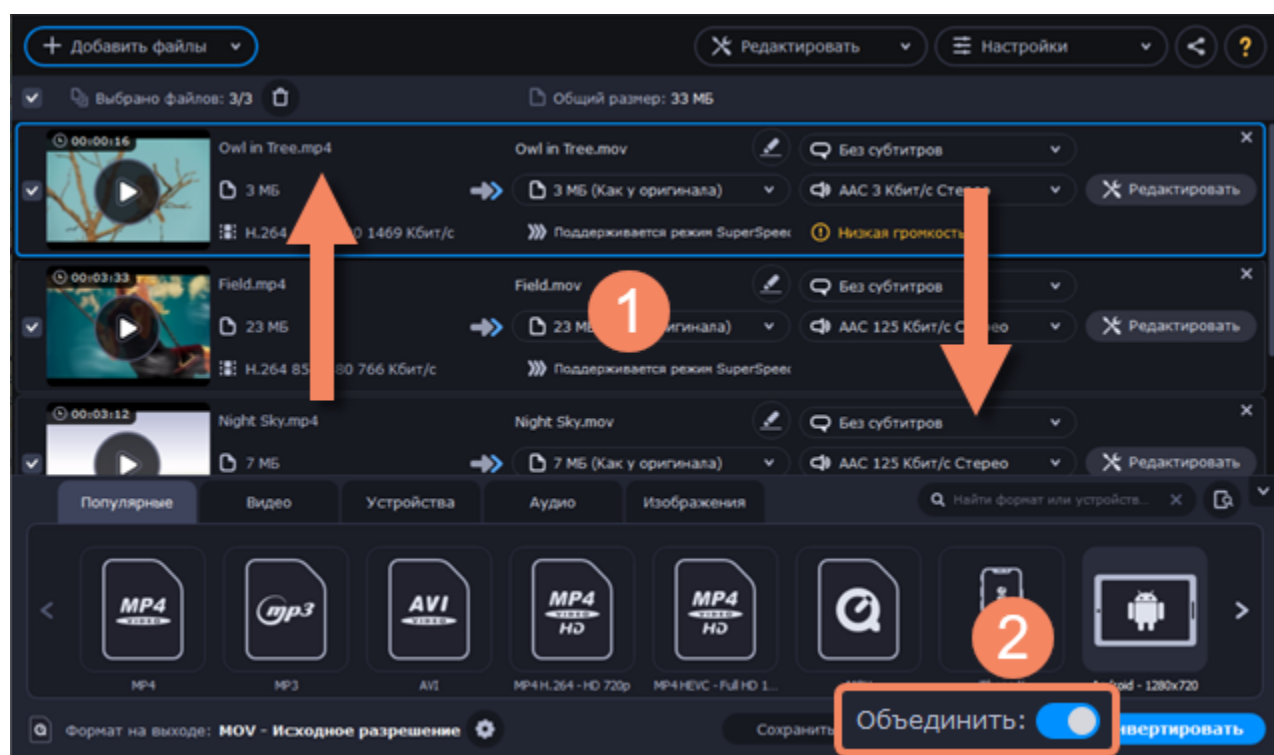
- ##### GIF-##### #####, ##### ##, ##### #####, ##### ##### ##### # ##### ##### #####.
1. ##### ##### #####, ##### ## ##### ##### # #####.



#####

[illegible]

```
##### ##### ##### # ##### ##### ##### # ##### #####.### ##### # ##### ##### ##### # #####
```



#####

1. ##### #...# ##### ##### # #### ######. ##### ##### ##### ##### # #####, ##### #
#...# ##### ##### # ##### #####.

- #####
#####

2. #####, ##### ##### #####, ##### ##### #####, #####. ##### ##### ##### ##### # ##### #
#####.

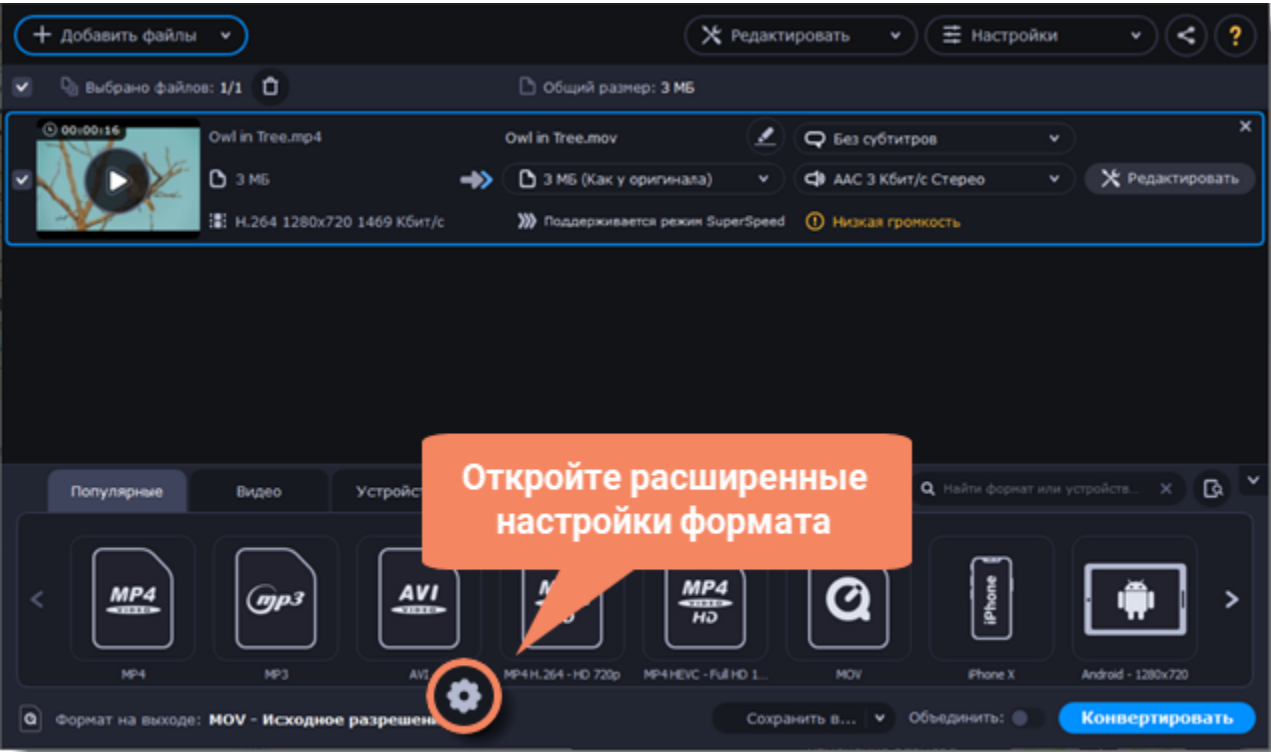
#####

#####

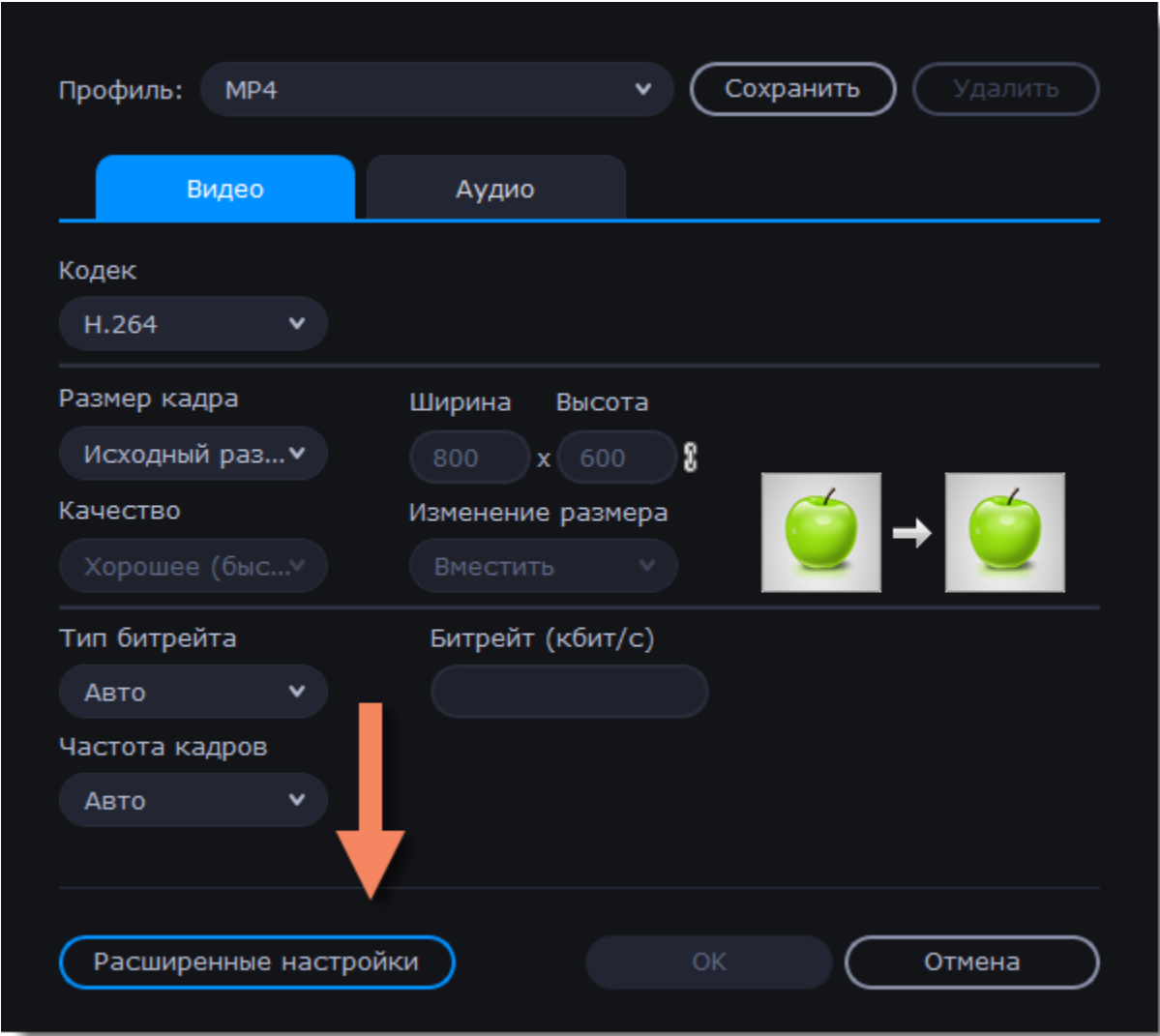
#####. ##### # #####

#####

##, ## ## ##### #####, ## ##### ##### ##. ## ##### ## ##### ##### #####
#####.



#####, ##### ##### #####, ##### #####.



#####, ### ##### ##### ##### (#####) # ##### #####
(#####). #####, #####, #####
#####.

- ### #####:
1. # #####, #####.
 2. # #####, #####.
 3. ##### ##, #####.

H.264 ##### #####.
#####:

- **Film** - ### #####
- **Animation** - ### #####
- **Grain** - ### #####
- **Stillimage** - ### #####
- **PSNR** - ### ##### / ###
- **SSIM** - ### #####
- **Fast Decode** - ### #####
- **Zero Latency** - ### #####.

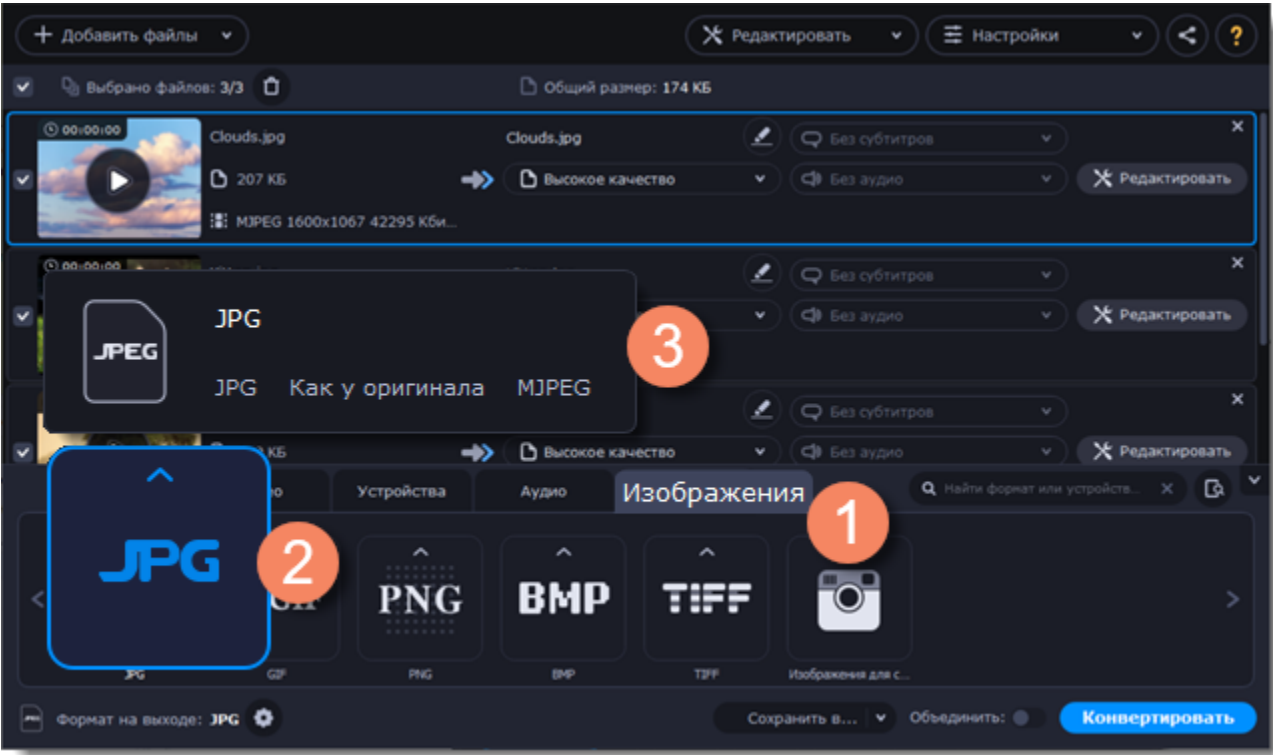
#####

#####

- 1. ##### ## ##### ##### # ##### ##### ##.
- 2. ## ##### ##### ##### #####...
- 3. ##### ## #####. #####, ##### ##### # #####.

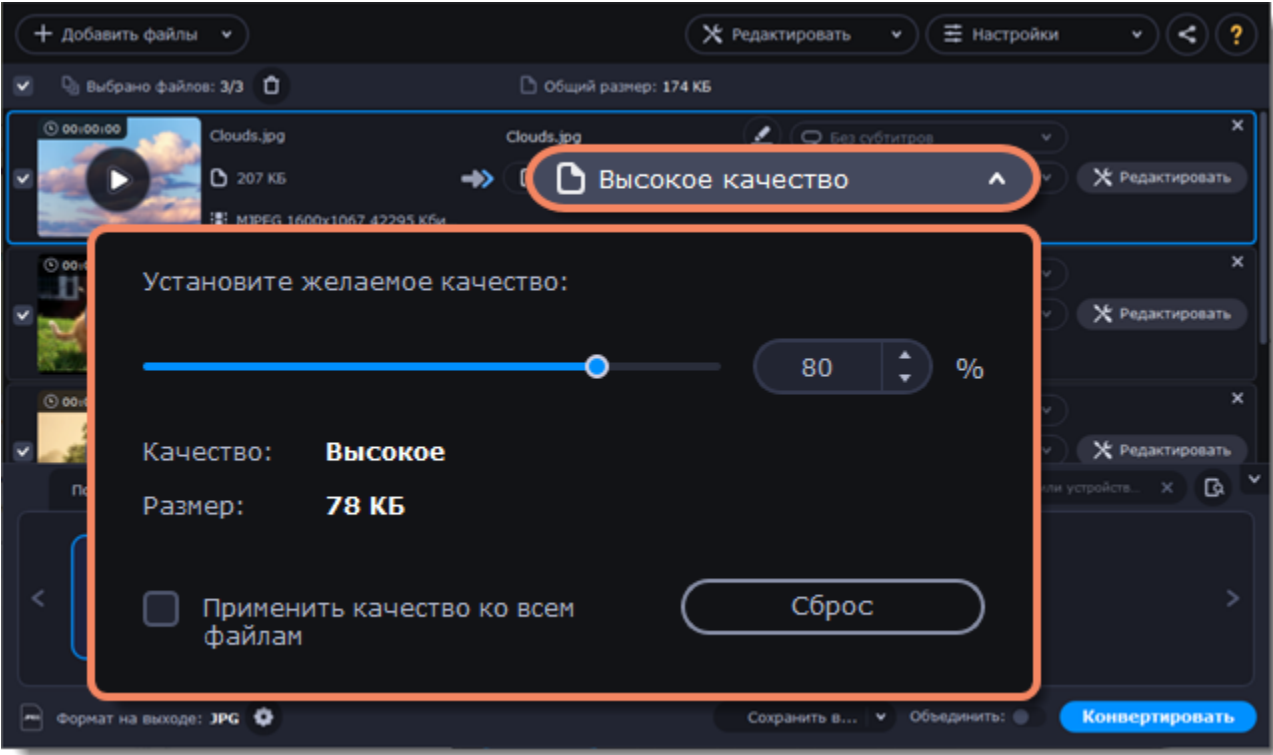
#####

- 1. ##### ## #####, ##### #####.
 - 2. #####, #####.
- #####: ## #####. ##### #, ##### PNG ## BMP.



(##### # JPG)

#####, ##### #####. #####, #####.



(#####)

#####. ## ##### # #####.

#####

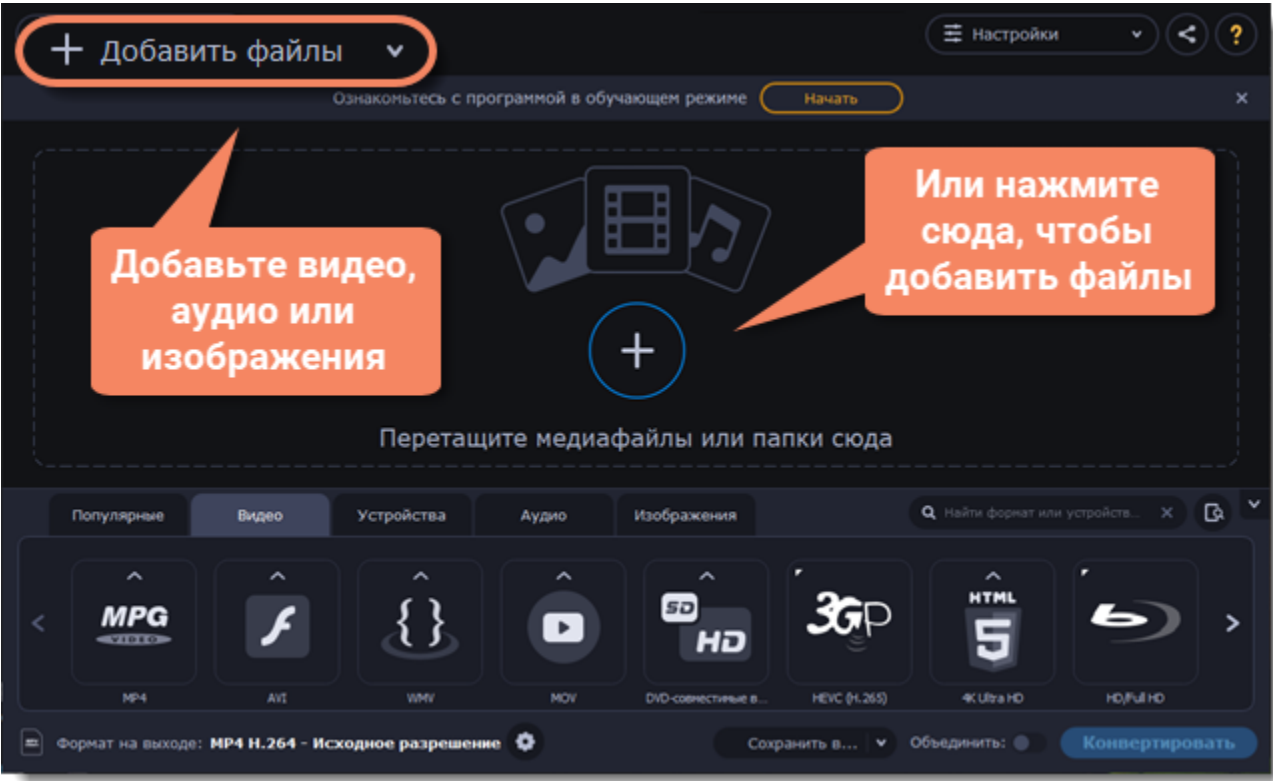
#####

- 1. ##### #..., ##### #####
- 2. ##### #, #####

#####

#####

- 1. ##### # ##### # # #####
 - 2. ##### #, ##### #, # #####. ##### # #####
- #####

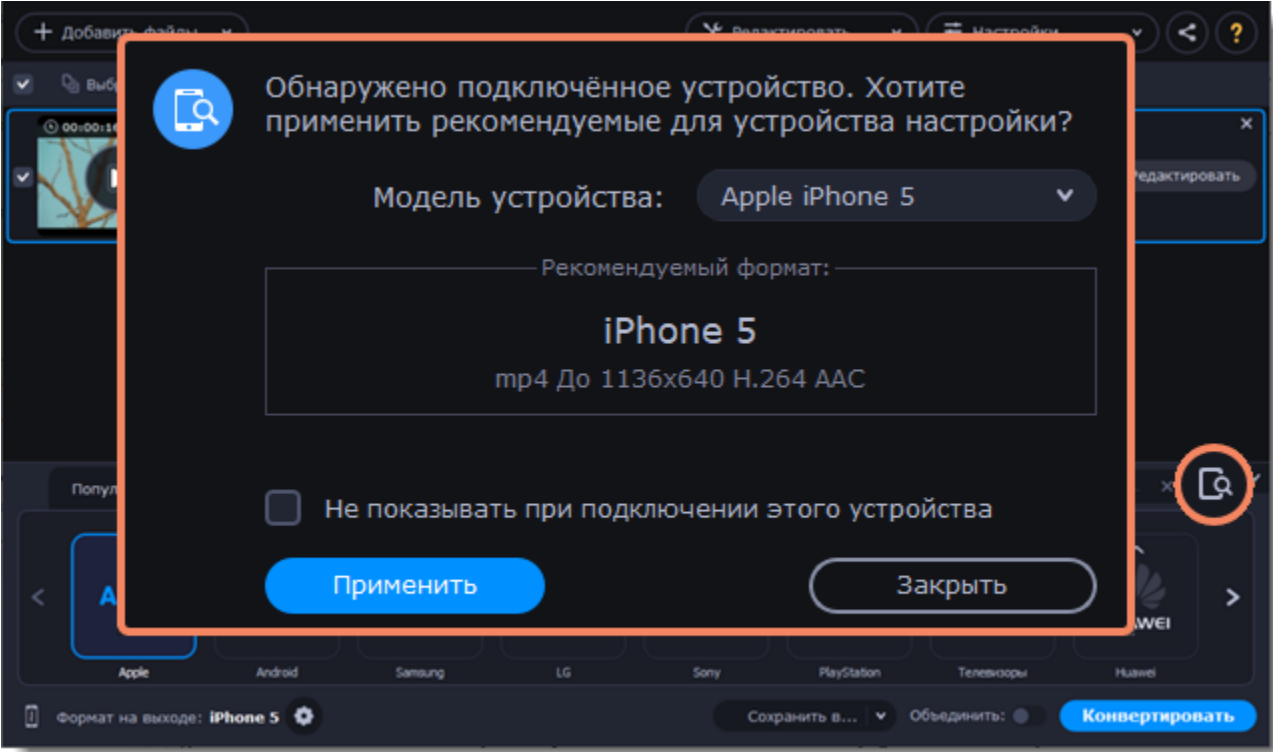


#####

USB-#####.

#####

- 1. #####, ##### # #####. #####, #####
- 2. #####, ##### # #####



#####

#####. ##### # #####

#####

#####

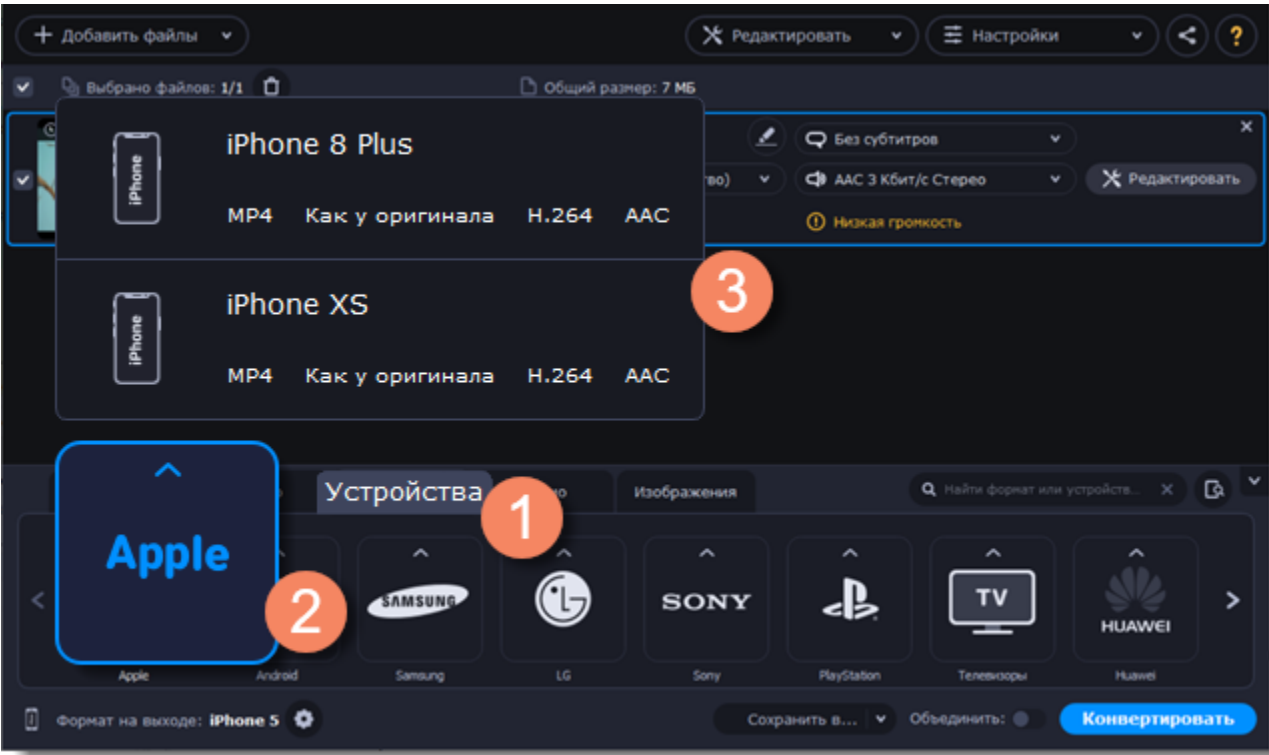
#####

- #####, ##### # #####
- #####
- #####, # #####

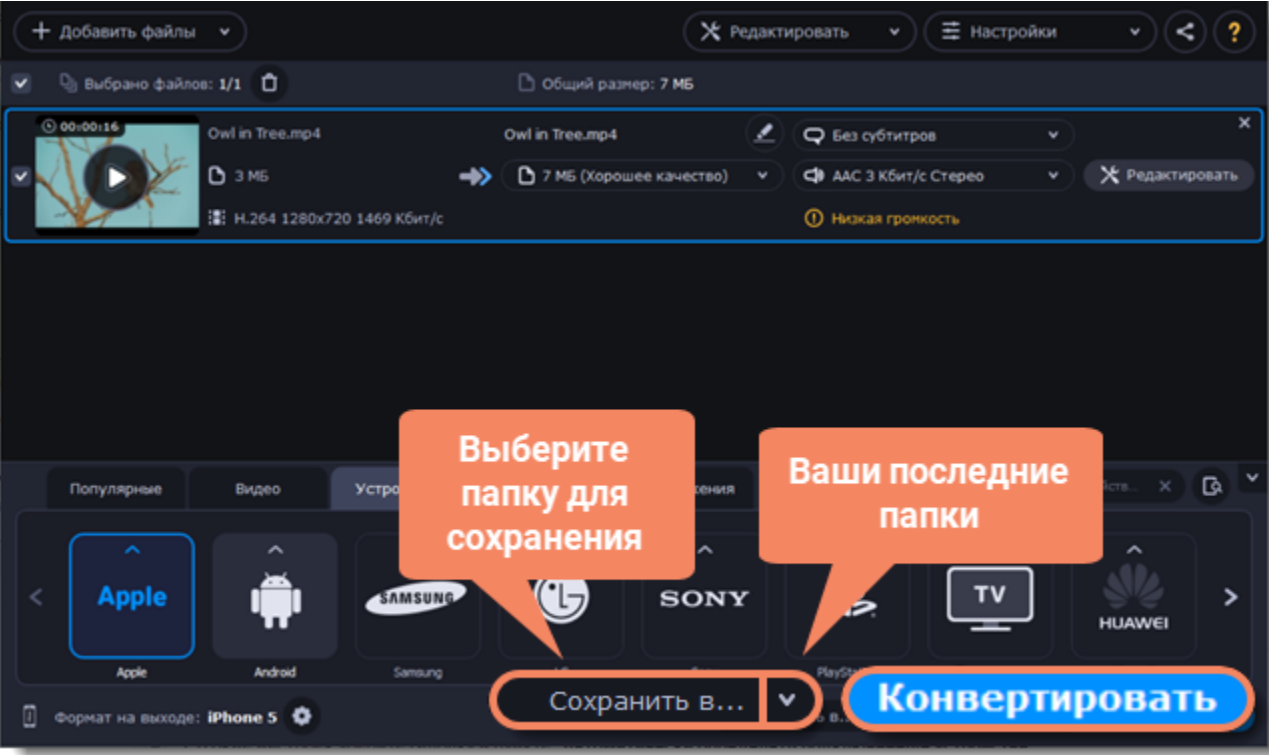
#####

#####, # #####,

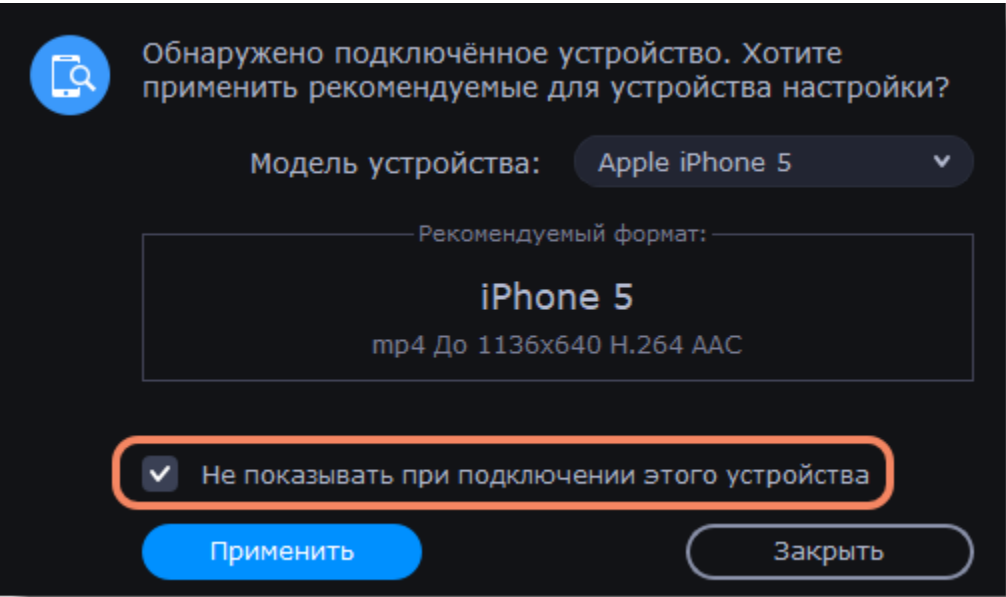
#####.



- #####
1. #####. #####, #####
 2. #####, #####, #####. #####
 3. #####, #####

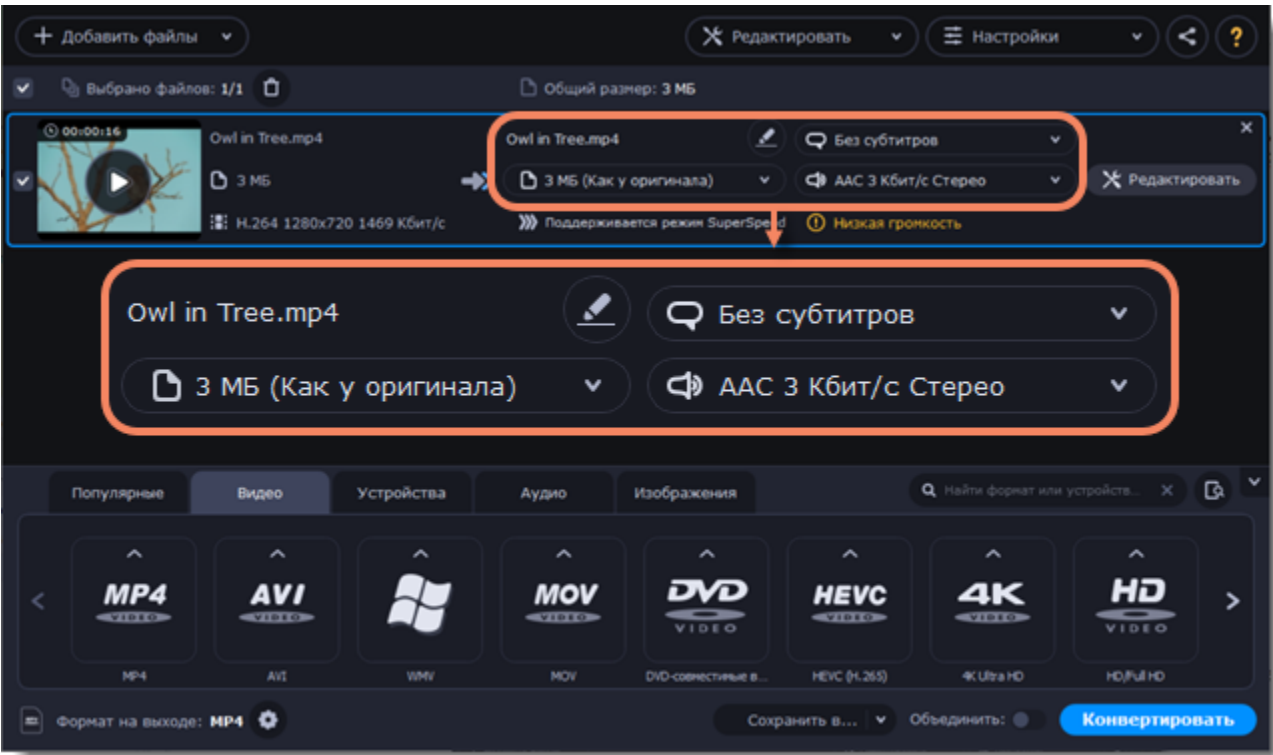


- #####
1. #####:
 2. #####.
 3. #####.

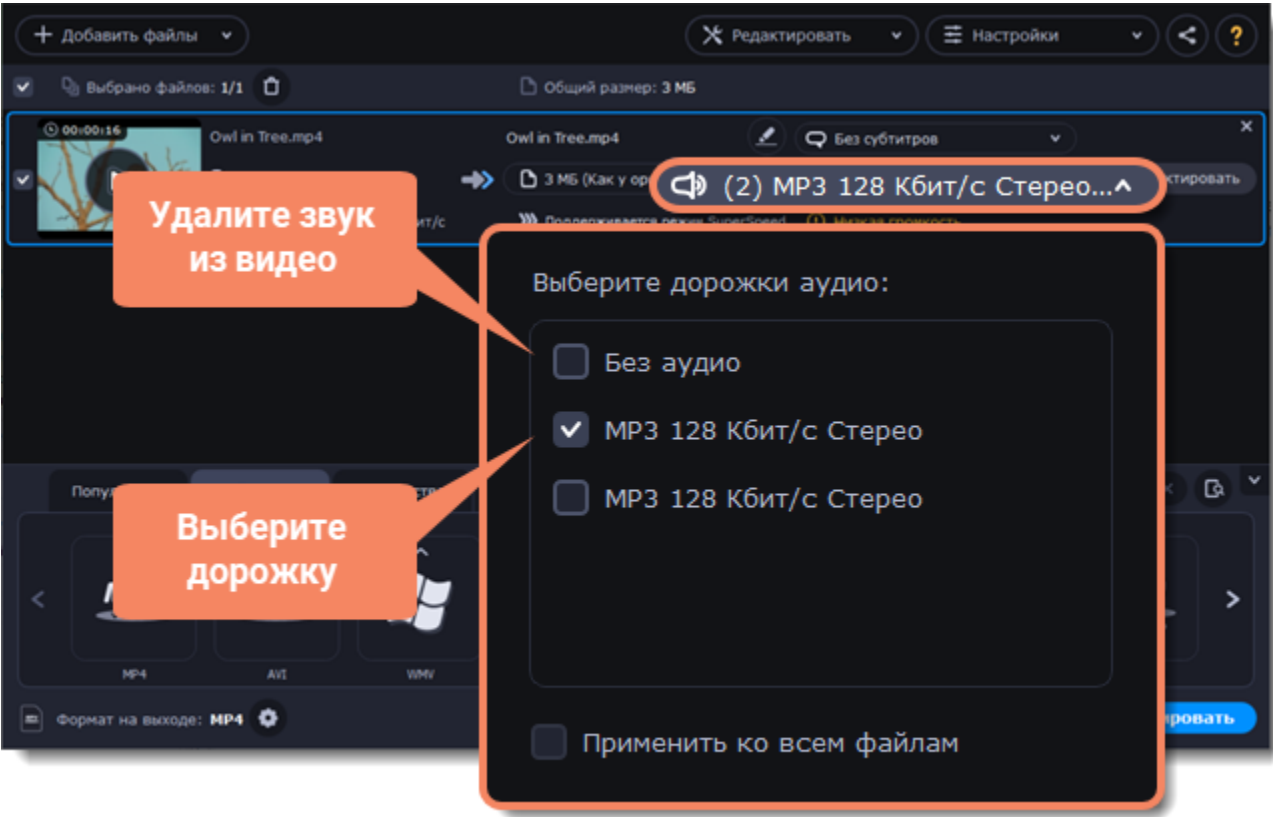


#####

#####. #####, #####
#####. #####, # #####.



#####. #####.



#####: ## ### ##### #####. # ##### ##### ##### ##### #####
#####:

#####	#####
3GP	1
AVI	16
DVD	8
FLV, SWF	1
MKV	16
MOV	16
MP4	16
MPEG-1, MPEG-2	16
OGV	1
WebM	16
WMV	16

#####

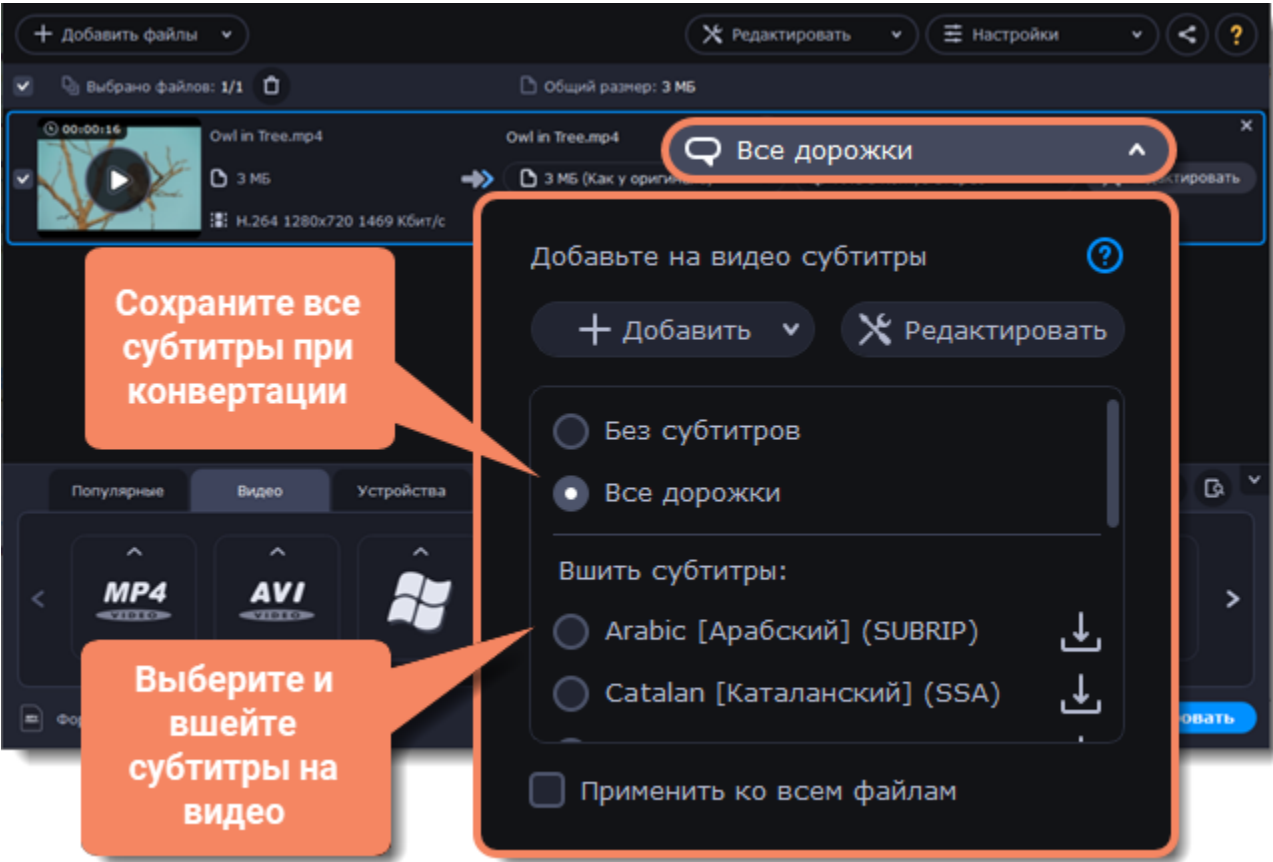
#####. ### #####, ##### ## #####, ##### ##
#####.

#####

#####. ##### ## #####
, ##### #####. # ##### ##, #####.

(soft subtitles) ## (hard subtitles):
#####. ##
#####. ## ##### # MKV. ## #####.

#####, ##### # #####. #
#####. #####
#####



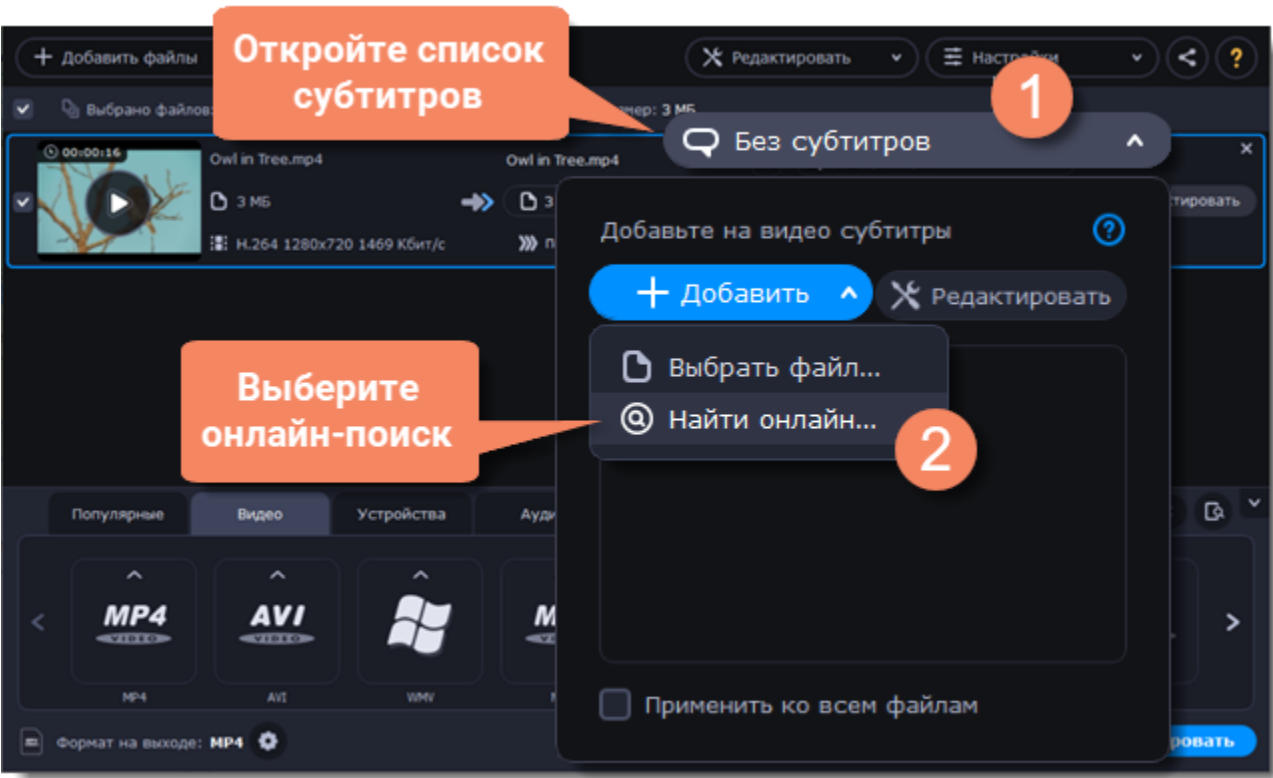
*.srt, *.ass, *.smi # *.ssa. #####, ## #####

#####

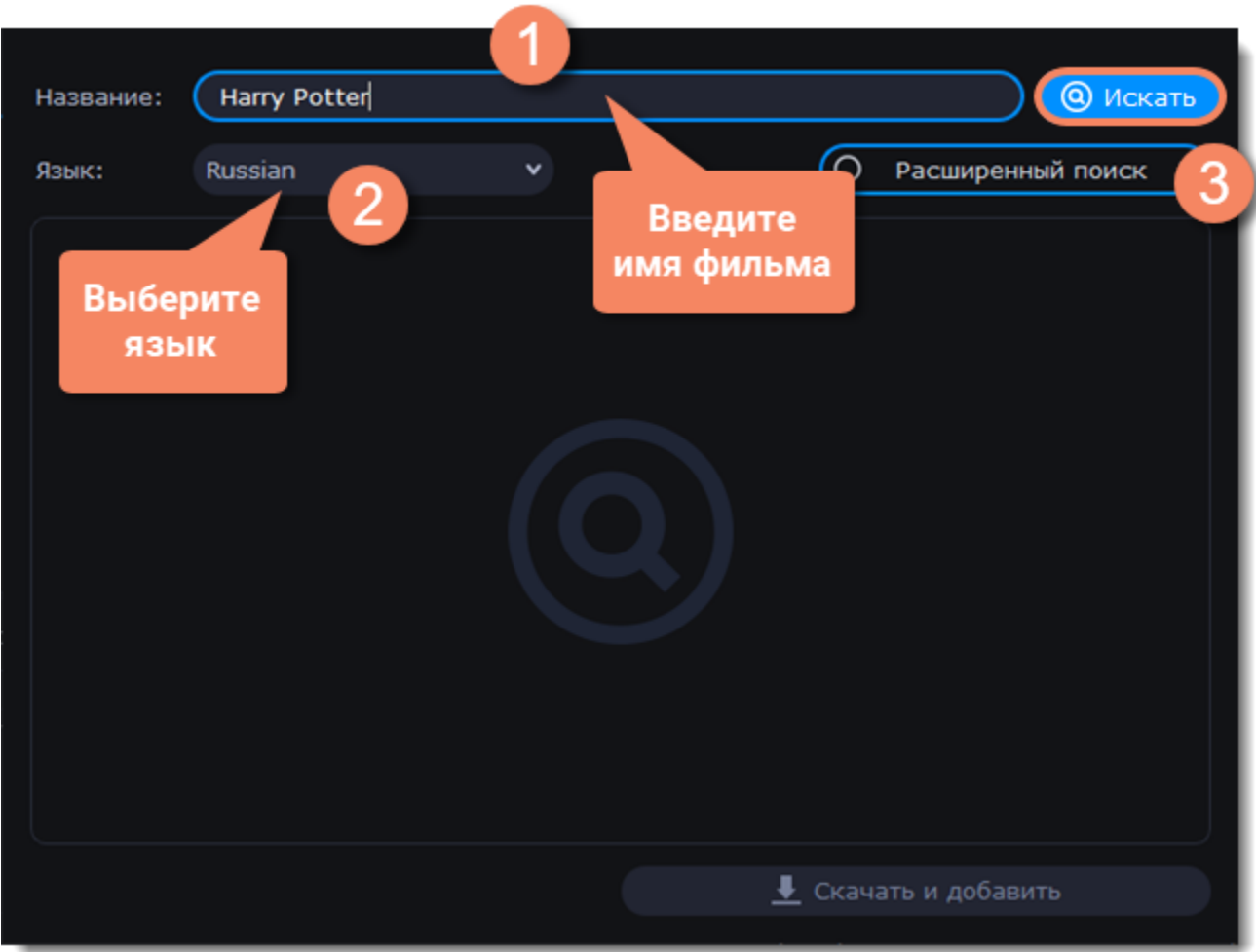
#####-#####

#####

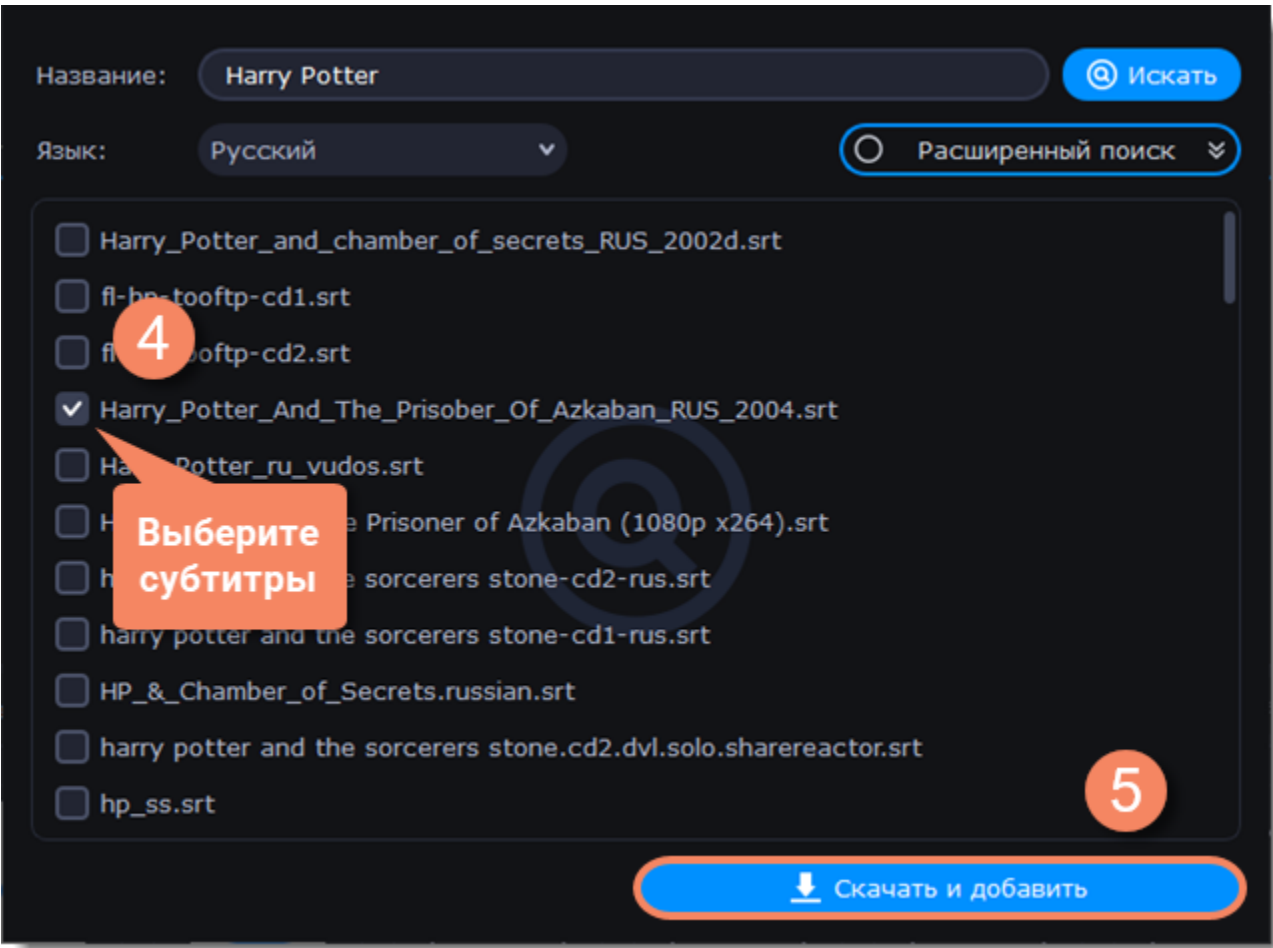
- 1. ##### , #####
- 2. #####...



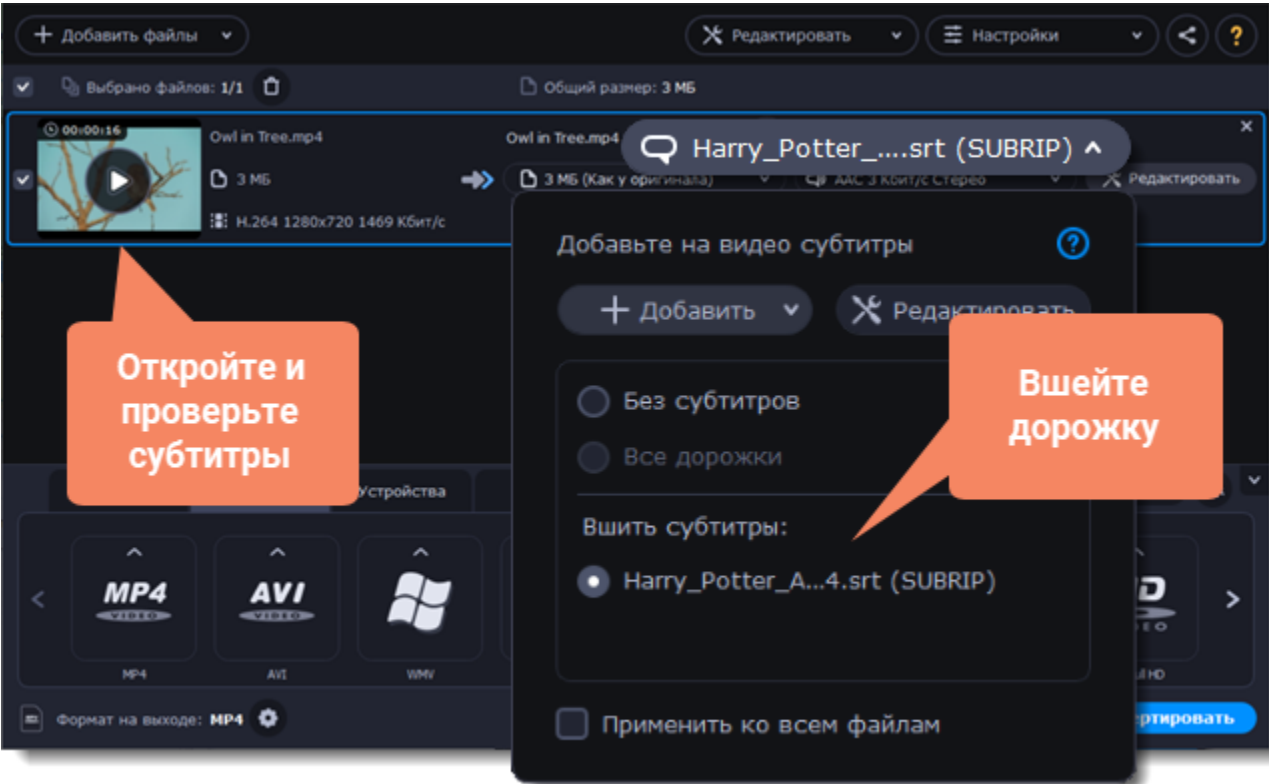
- #####
- 1. #####.
 - 2. #####.
 - 3. #####.



4. #####
5. #####

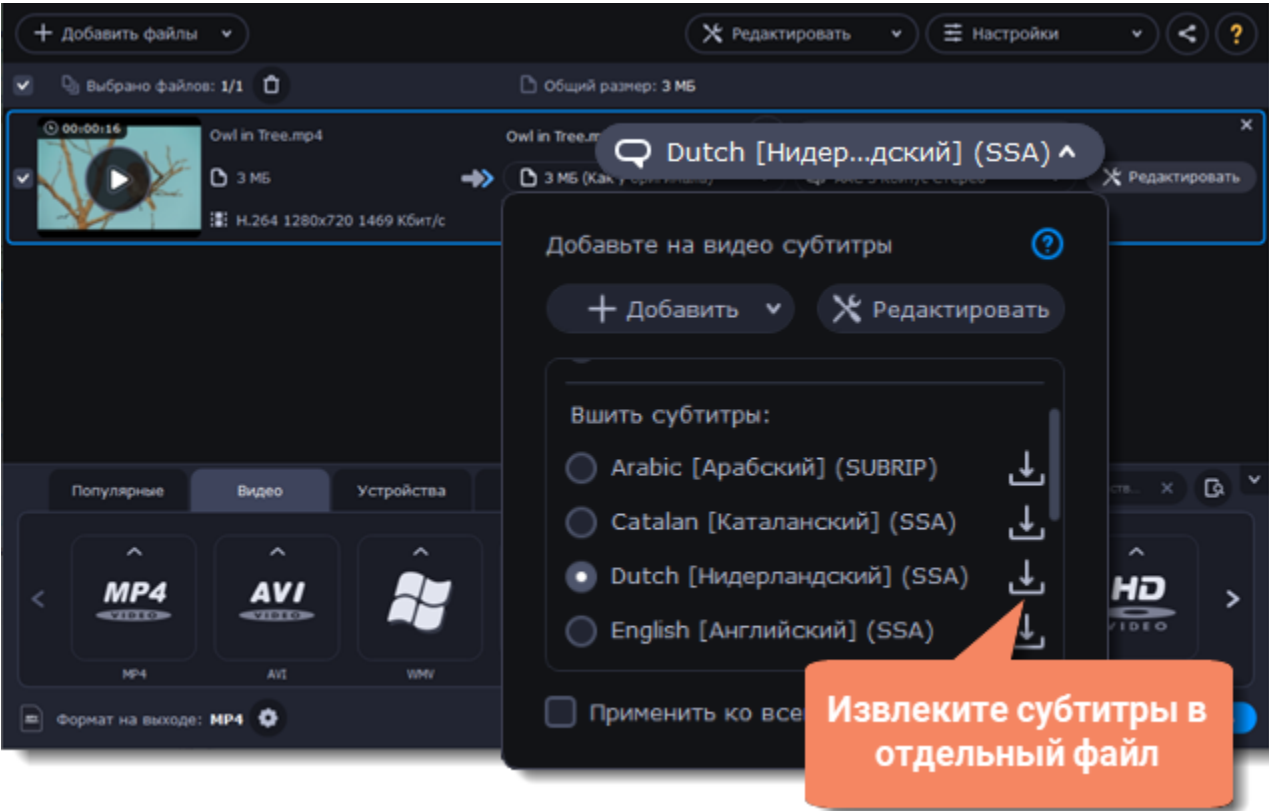


#####



#####

- 1. ##### ## #### ##### ##### # #####, ## ##### ##### #####.
- #####, ### ### ##### ##### #####.

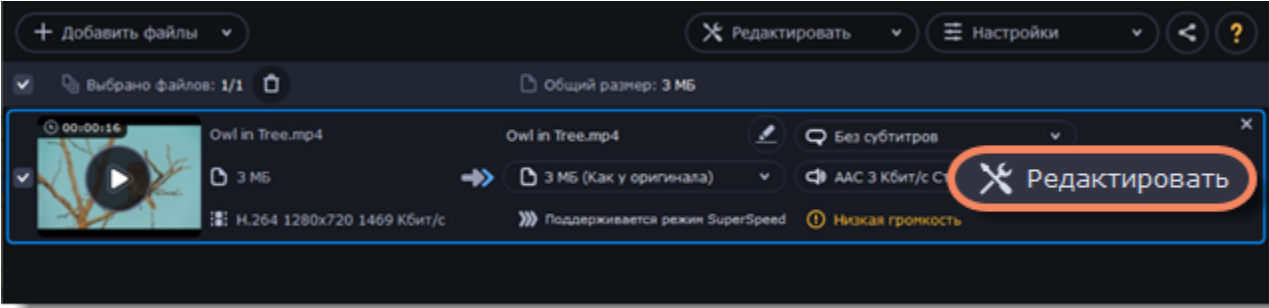


- 2. # ##### ## ##### # ##### ##### # ##### #.
- ##### ## # ##### ##### ##### # ##### # ##### Library.
- ##### # ##### ##### ##### # ##### #.

#####

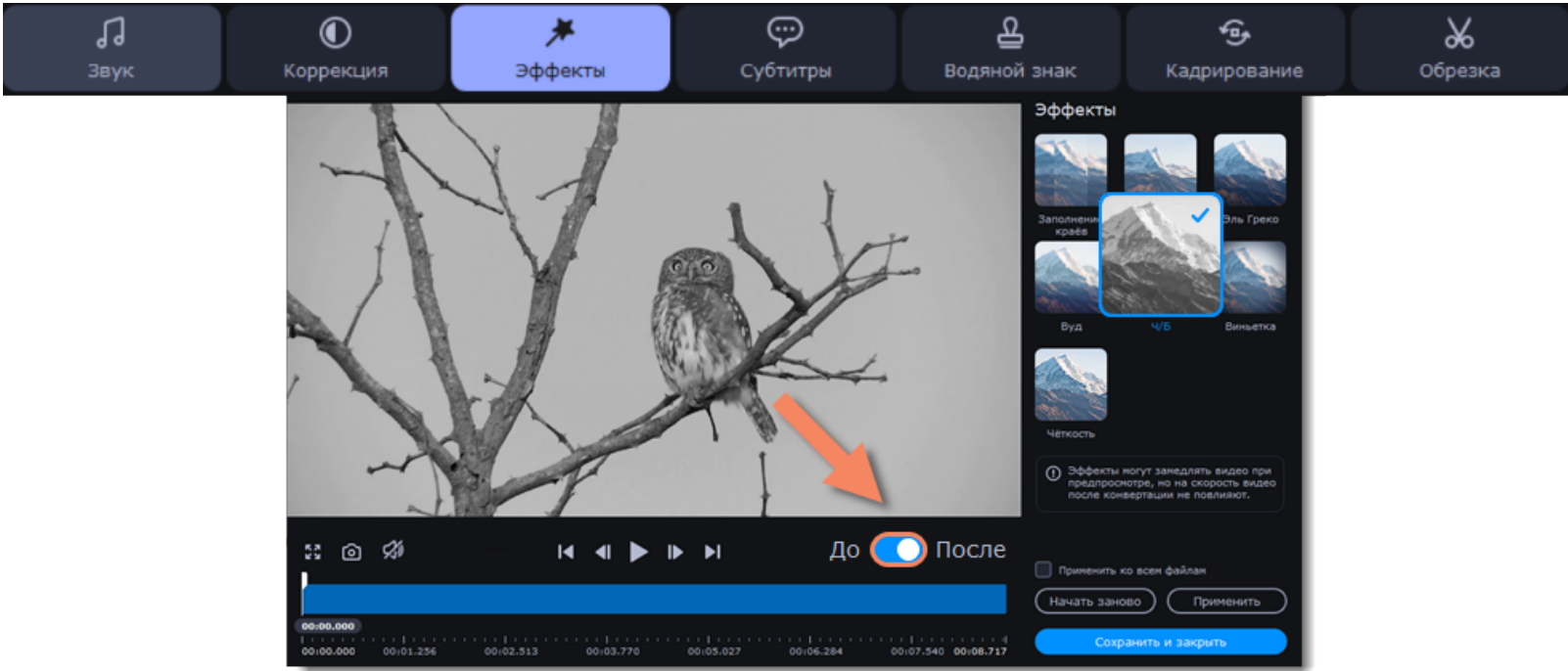
#####, ##### # ##### #. #

#####:



#####. ## #####

#####, ##### # # ##### #. #####, #####:



#####, # #####, ## ##### #####. [### #####?](#)



- 5 ###.



- 30 ###.

#####, ### #####. ##### ##### # #
#####. [### #####?](#)



#####

#####. [### #####?](#)



#####: #####, ##### ## 90°, ##### # #####.

#####, ### #####, #####, #####. #####. #####
#####. [### #####?](#)



#####

#####, #####. [### #####?](#)



##, ##### # ##### # ##### # ##### #####.

#####

#####, ##### ##### #####.

[### #####?](#)



#####

#####

#####, ## ##### ##### ## ## #####.

[### #####?](#)



#####

#####

– ##### #####, ### ##### # ##### ##### ##### ## #####.

#####, ## ##### ##### ## ##### #####.

[### #####?](#)

#####

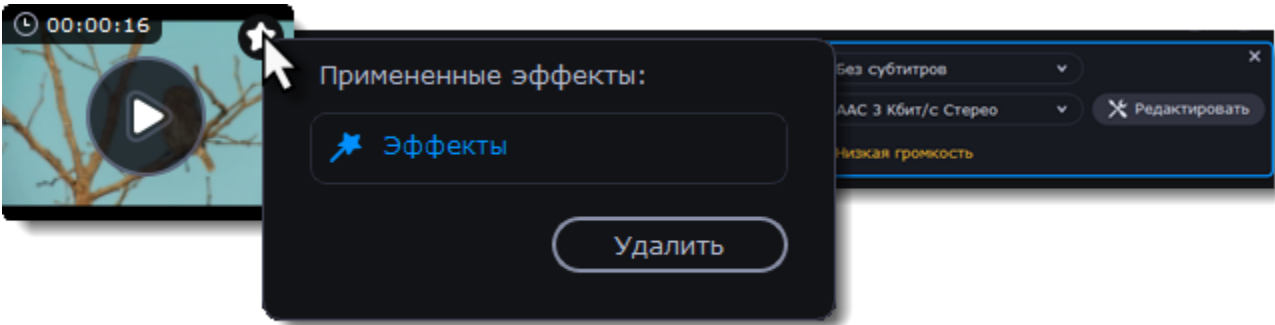
#####? # ##### ##### ##### #:/#, #####, ##### # #####.

[### #####?](#)



#####

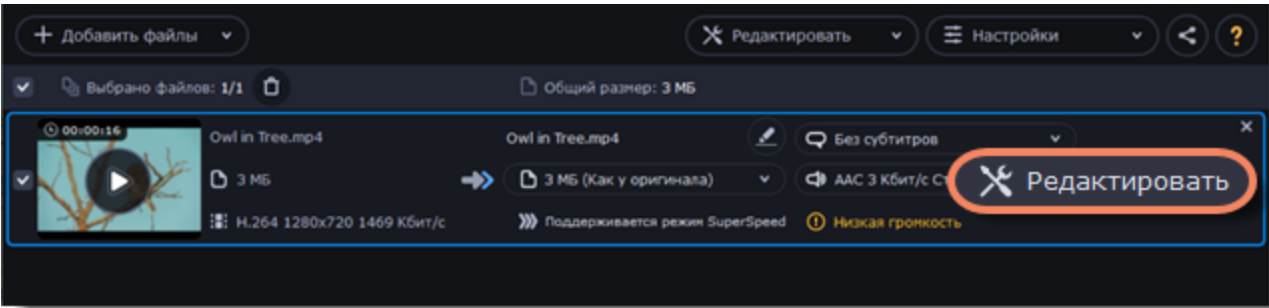
#####, ##### ##, ##### #####. ##### ## ##, ##### ##### #####. #####. ##### #####, ##### # # ##### # #####.



#####

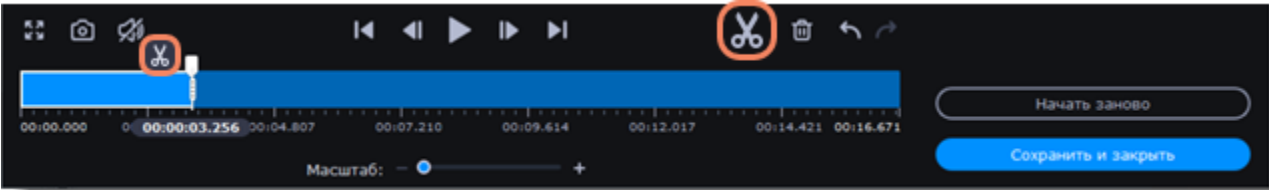
#####

#####, ##### #####.



#####

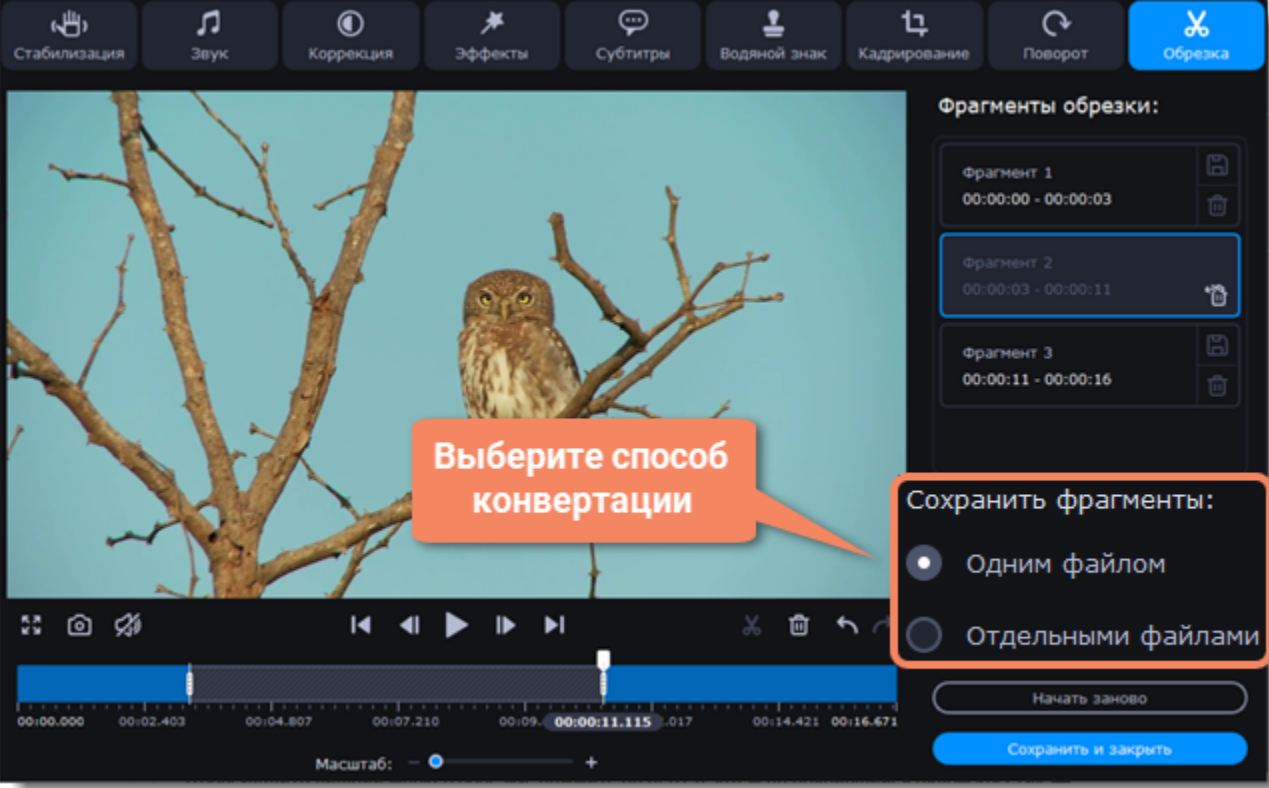
1. #####. #####, #####.



2. #####.
3. #####, #####.



4. #####. #####, #####.



5. #####, #####.

#####

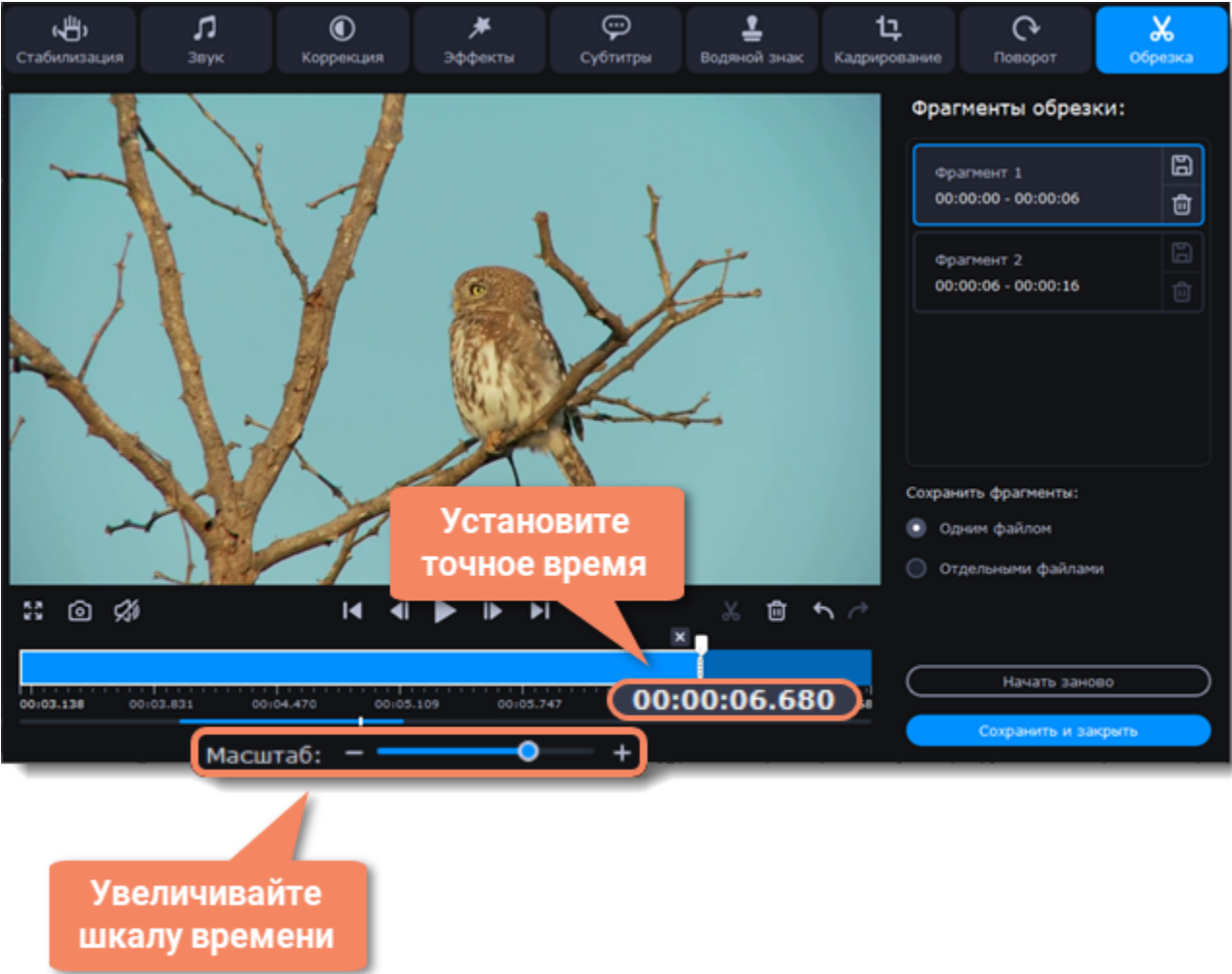
#####

• ##### ##### ##### ##### #####, ##### ## ####, # ##### ## ##### ##### ##### .

- ##### ##### ##### #####, ##### #####  ## ##### # #####.
- ##### ##### #####, ##### ##### ##### ## ##### ##### # ##### #####.

#####

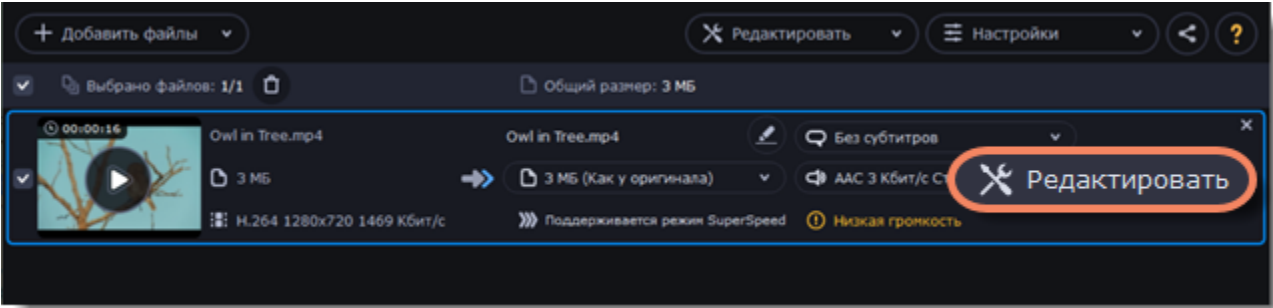
- ##### #####, ##### ##### #####.
- ##### ##### ##### # #####, ##### ##### ##### ##### ##### #####.
- ##### ##### # #####.



#####

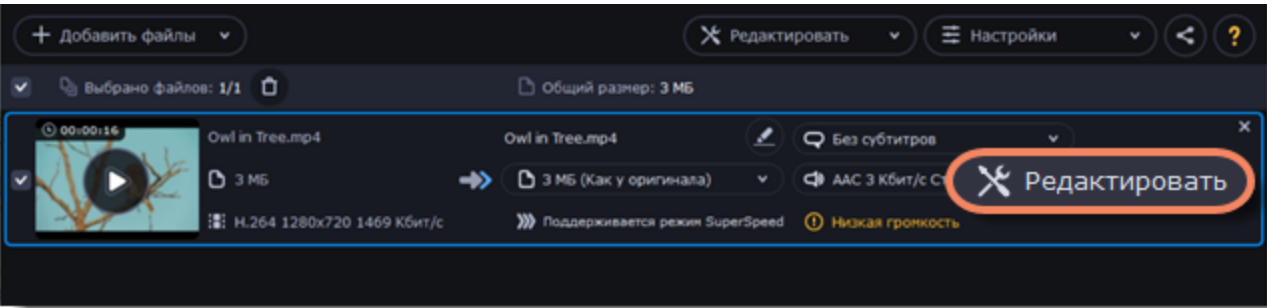
#####

#####.



##

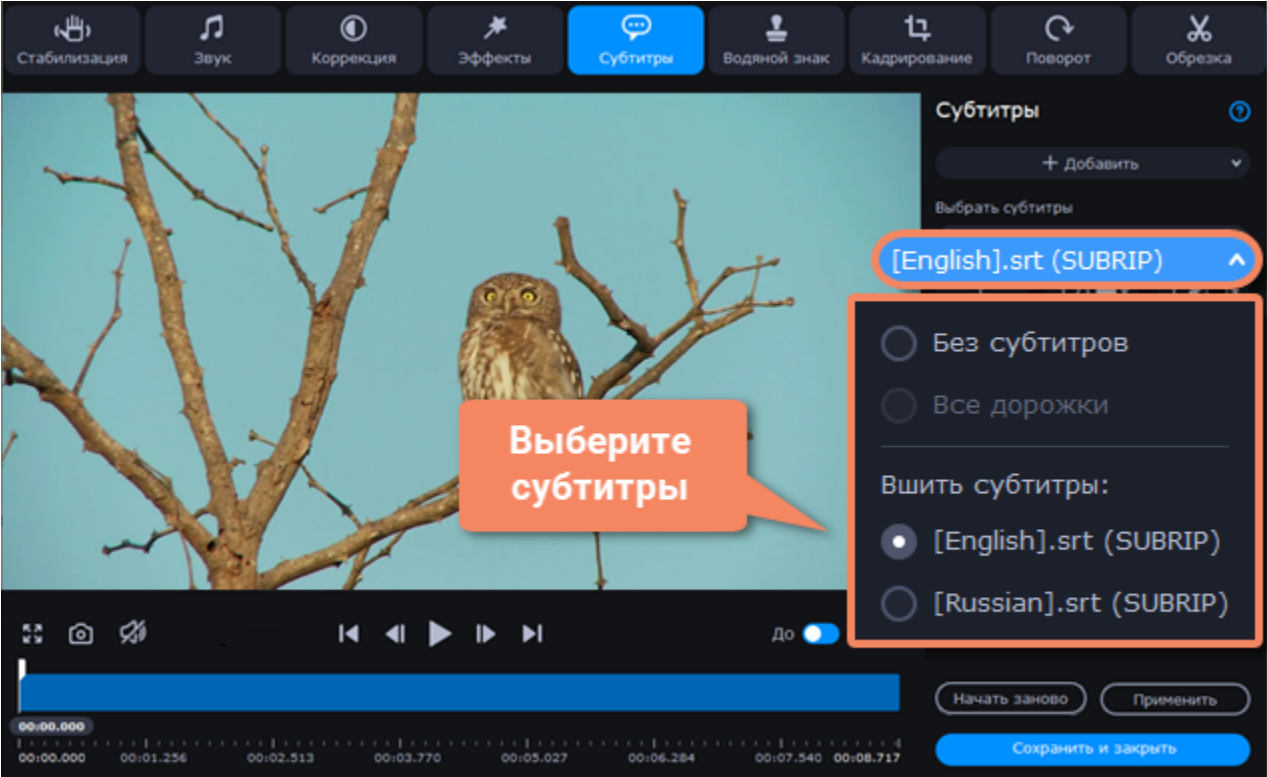
1. ##### ## #####, ##### #####. ##### ##### ## ##### ##### ##### ##### ## 90 #####.



(soft subtitles) ### ##### (hard subtitles).

#####. ## #####. #####.
(#####). ### ##
#####.
#####, ## #####, #### ## ##### # #####. # ####
#####.

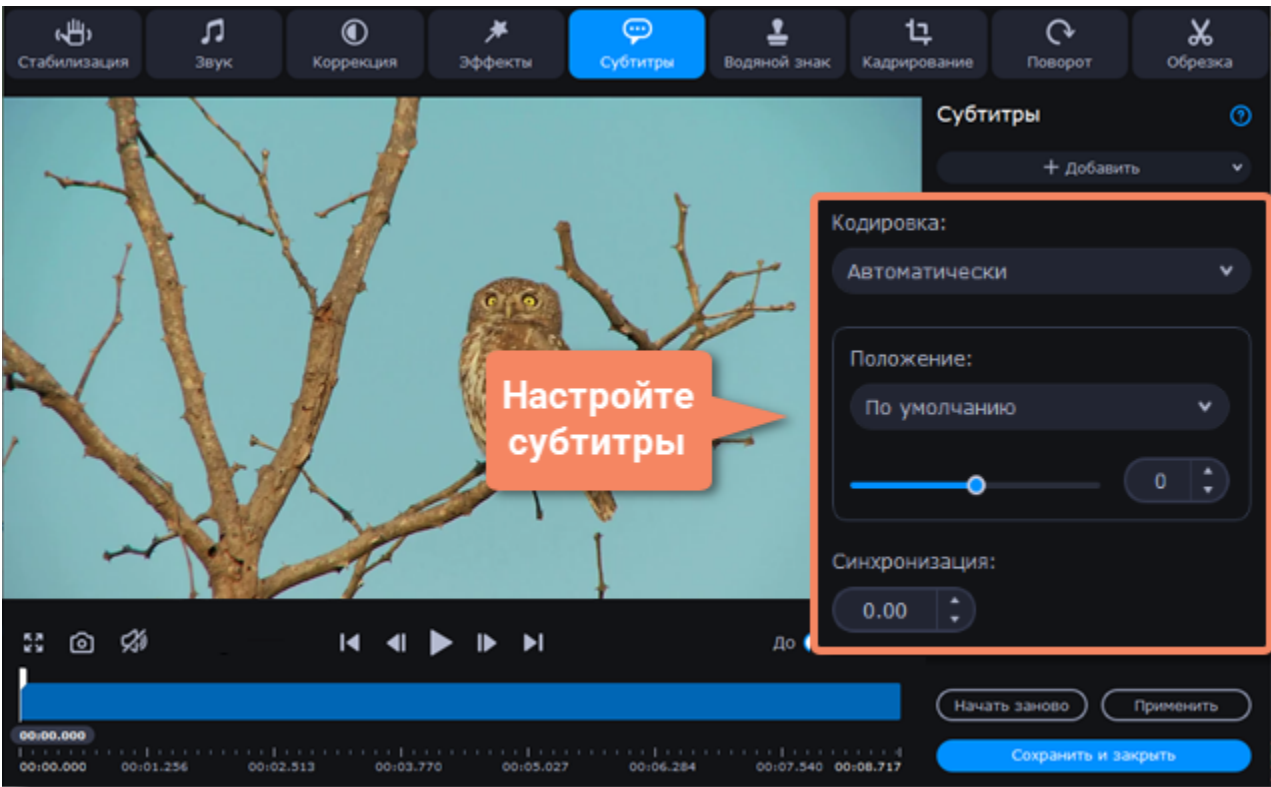
• #### # #####, ##### ## ##.
#####, ##### > #####... # ##### # #####.
*.srt, *.ass, *.smi # *.ssa. ####, ## ##### [#####](#).



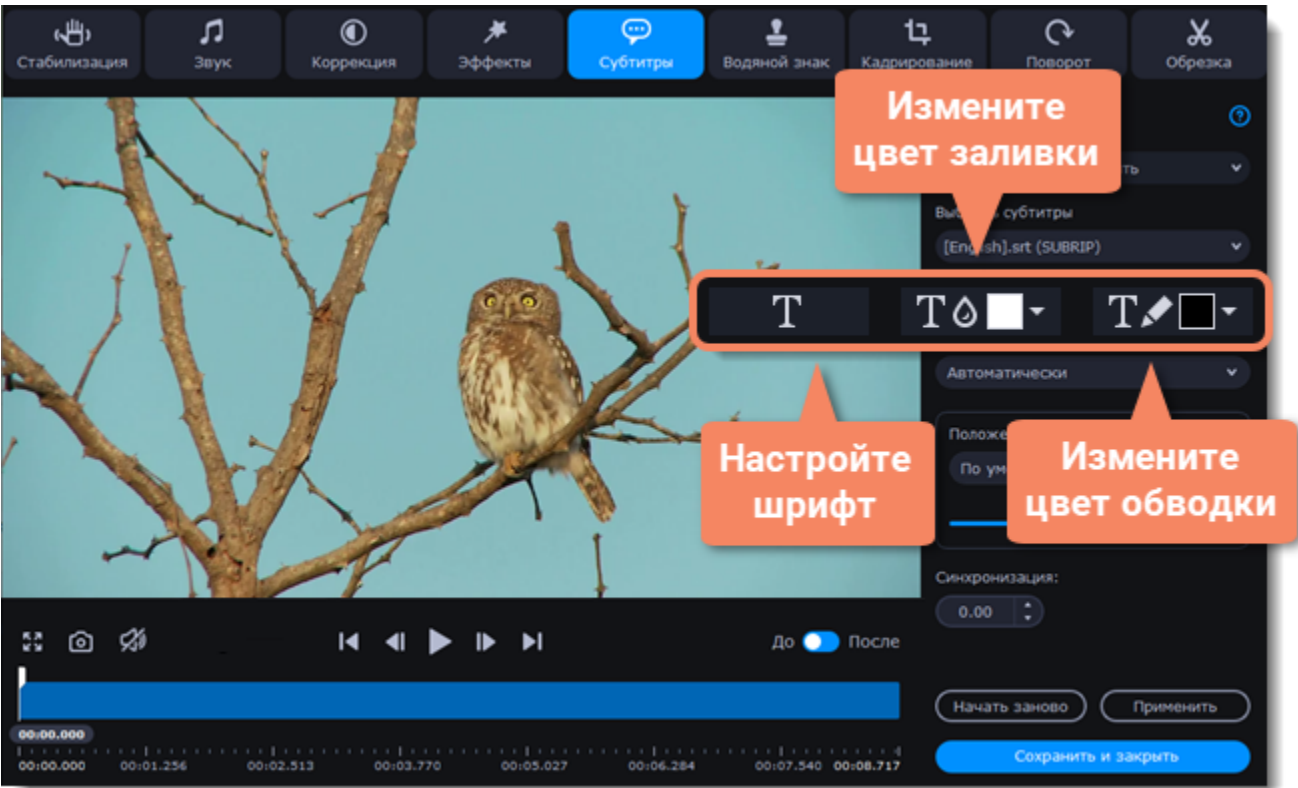
#####, #####: ##### # #####.

#####:
1. #####, # #####.
2. #####, #####.

#####, #### # ##### # #####.
#####, ###.
#####:
-0.100 – ##### # 100 #####
1.200 – ##### # 1 ##### # 200 #####.



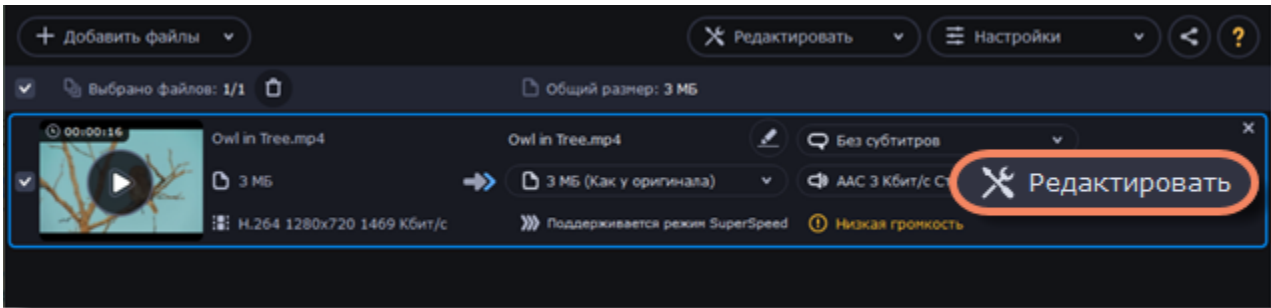
#####, ## ##### #####, #####, ##### # #####.



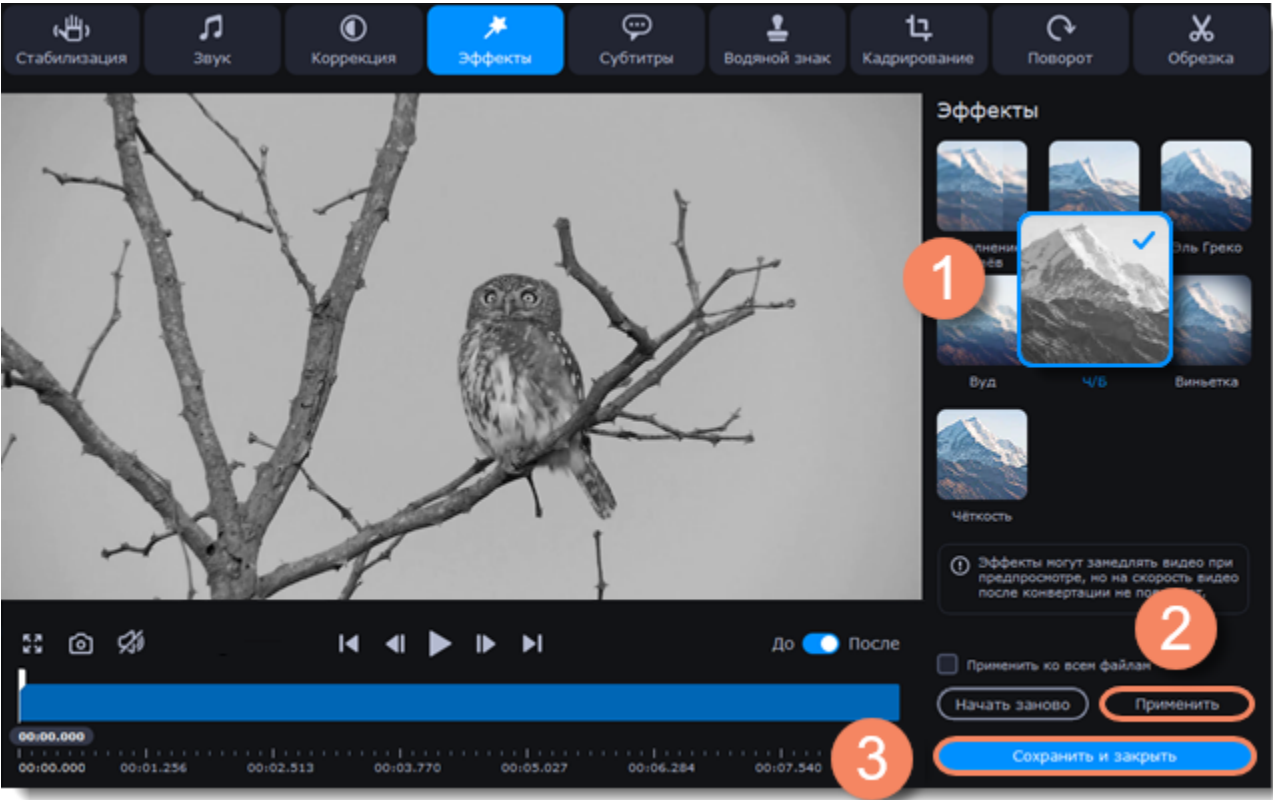
- #####
1. #####, #####.
 2. ##### # #####, ##### # #####.

#####

#####.



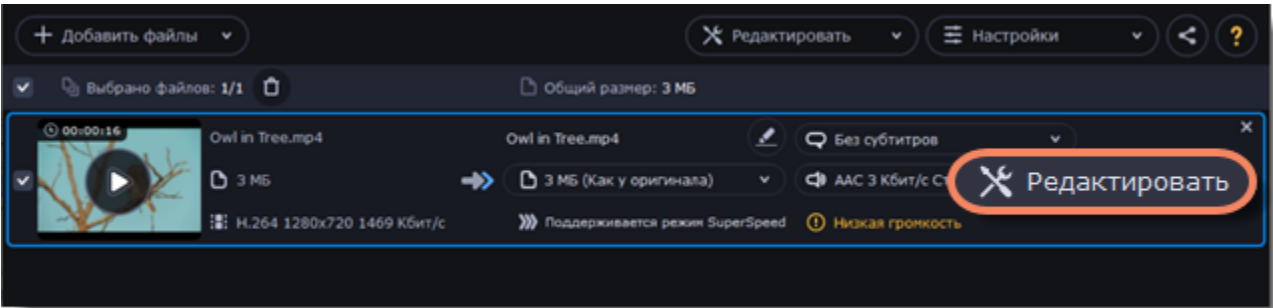
- #####
1. ##### # #####. ## #####.
 2. #####, #####. ##### # #####, ##### # #####.
 3. ##### # #####, ##### # #####.



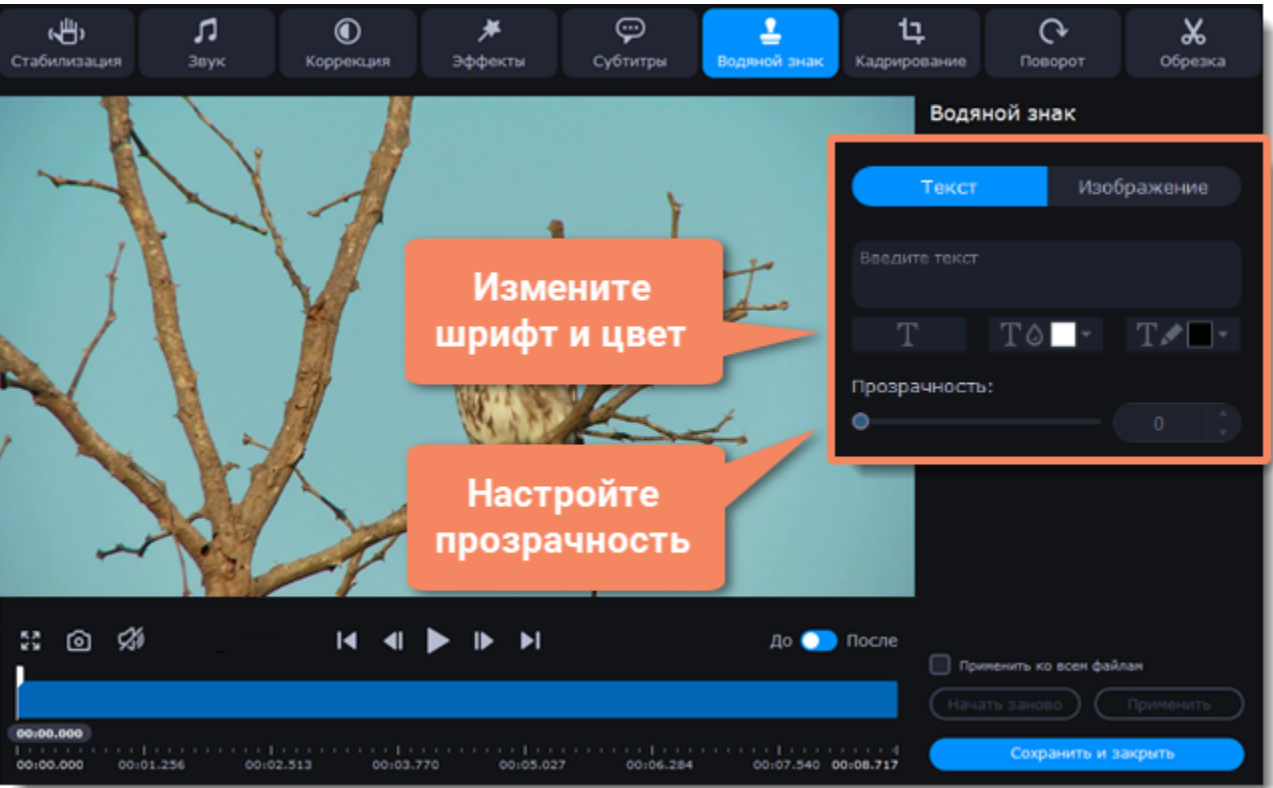
#####

#####

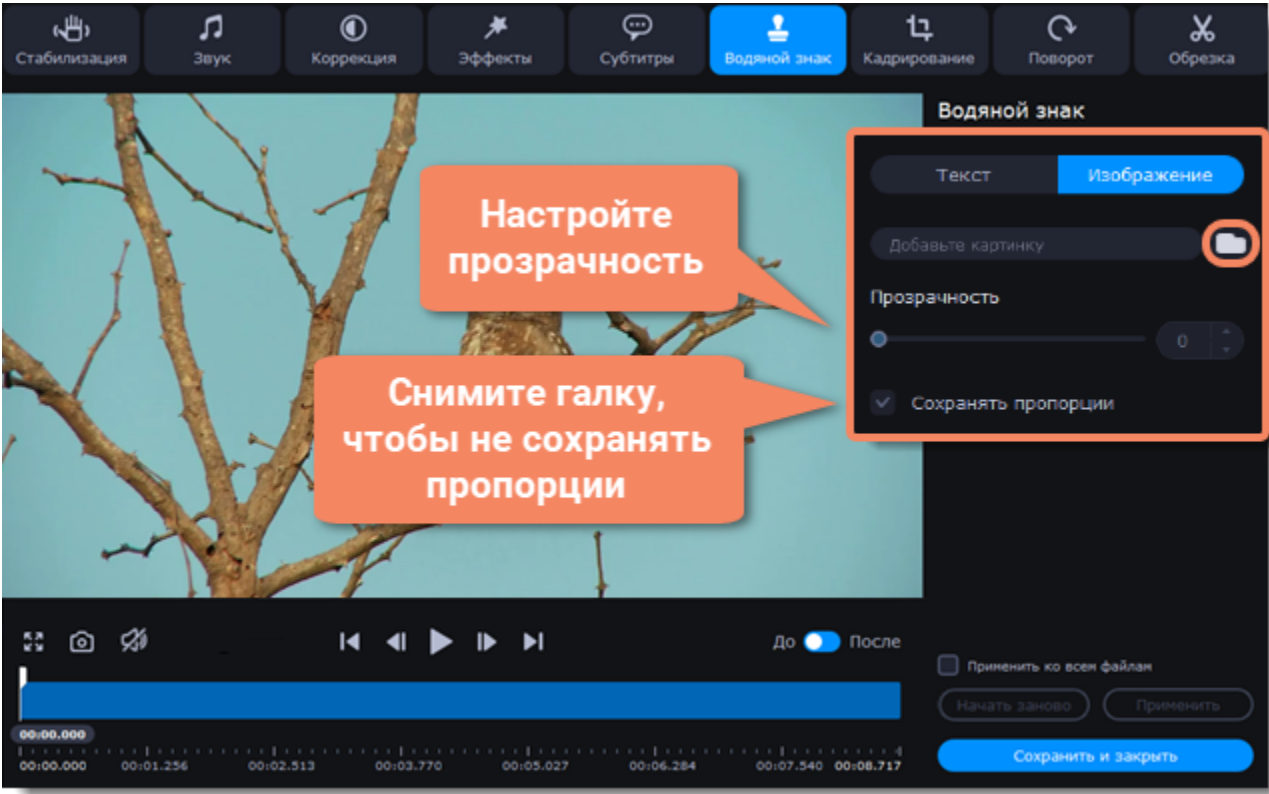
#####



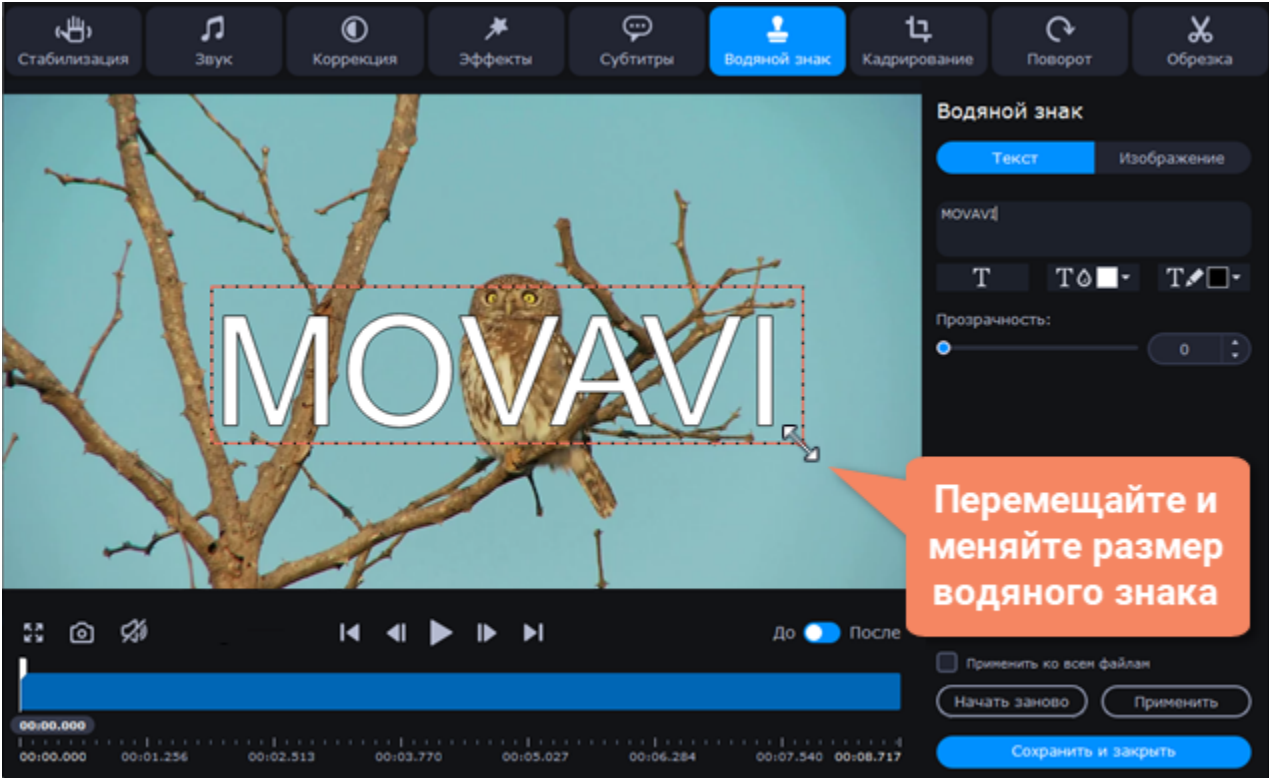
- #####
- #####
1. #####.
 2. ##### # #####.
 3. #####, #####, #####, ##### # #####.
 4. #####, #####, #####, #####, #####.



- #####
1. #####.
 2. ##### # ##### # #####, #####.
 3. #####, #####.
 4. ## #####, #####, #####, #####.



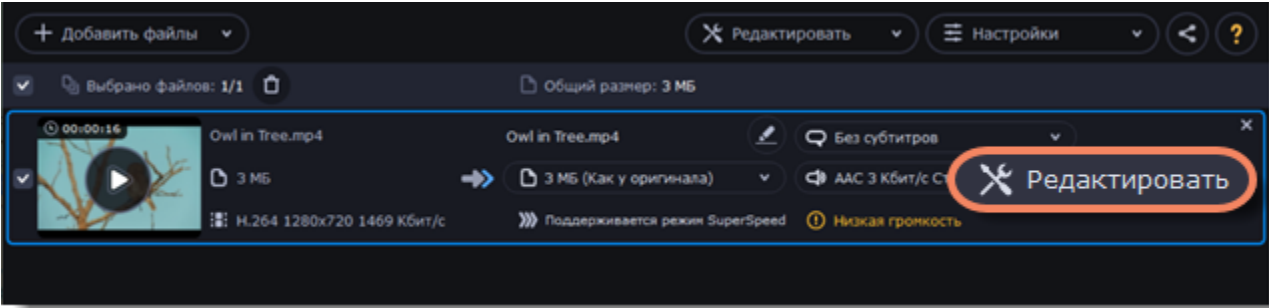
1.
2.



1.
2.

#####

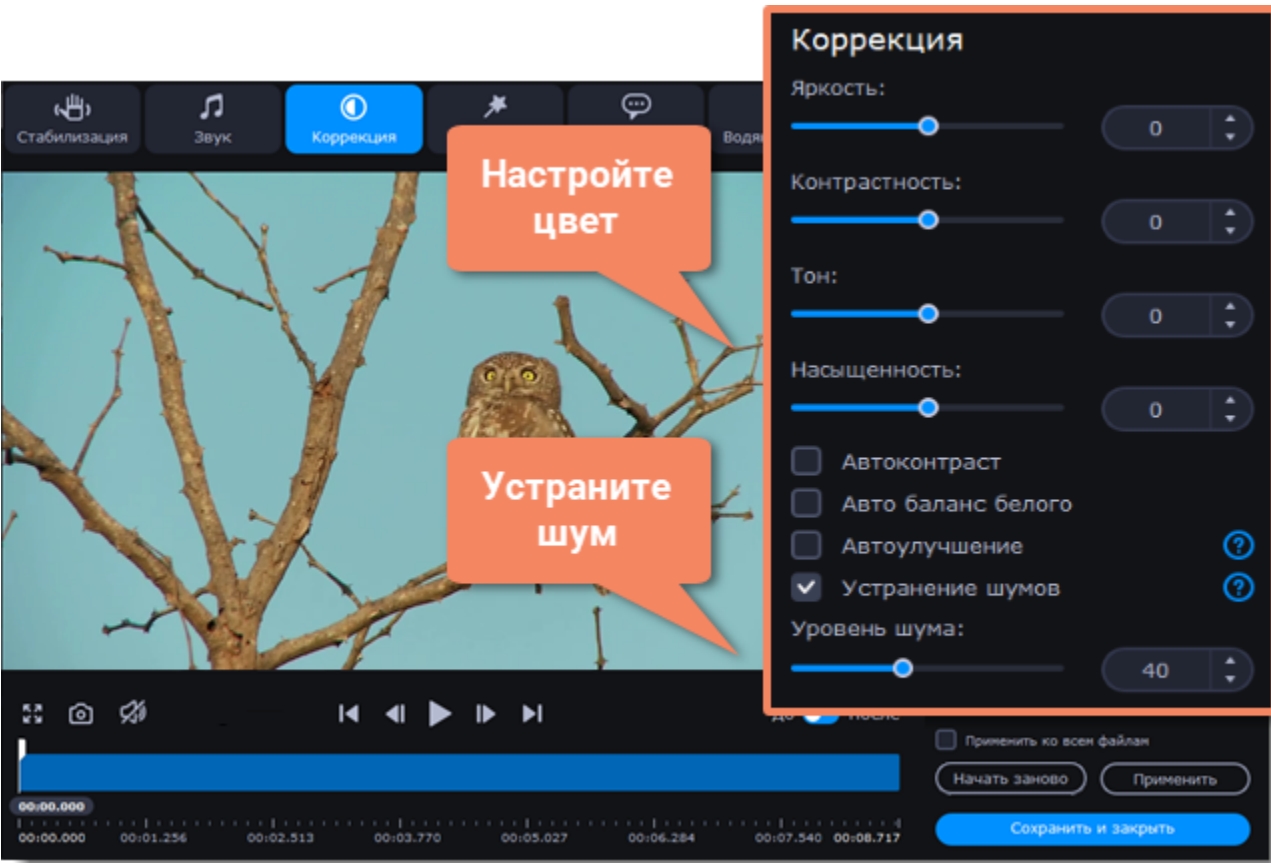
#####



1.
2.
3.
4.

1.

2. #####, #####. #####. #####. #####, #####. #####.

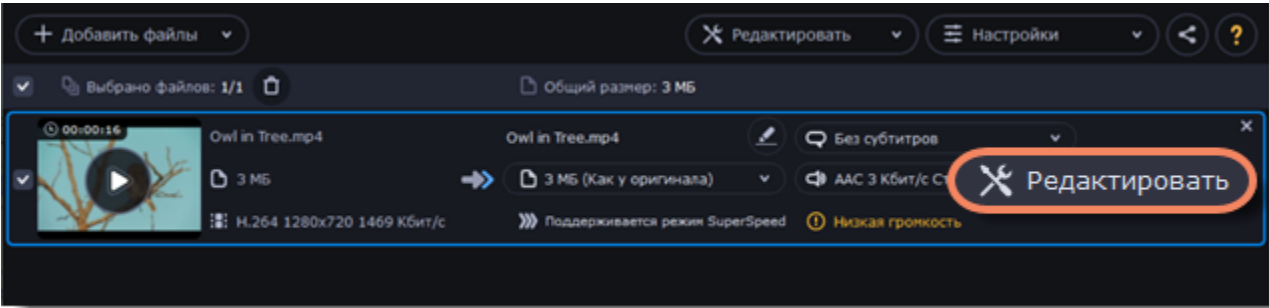


#####

1. #####, #####. #####. #####. #####, #####. #####.
2. ##### # #####, #####. #####. #####.

#####

#####. #####.

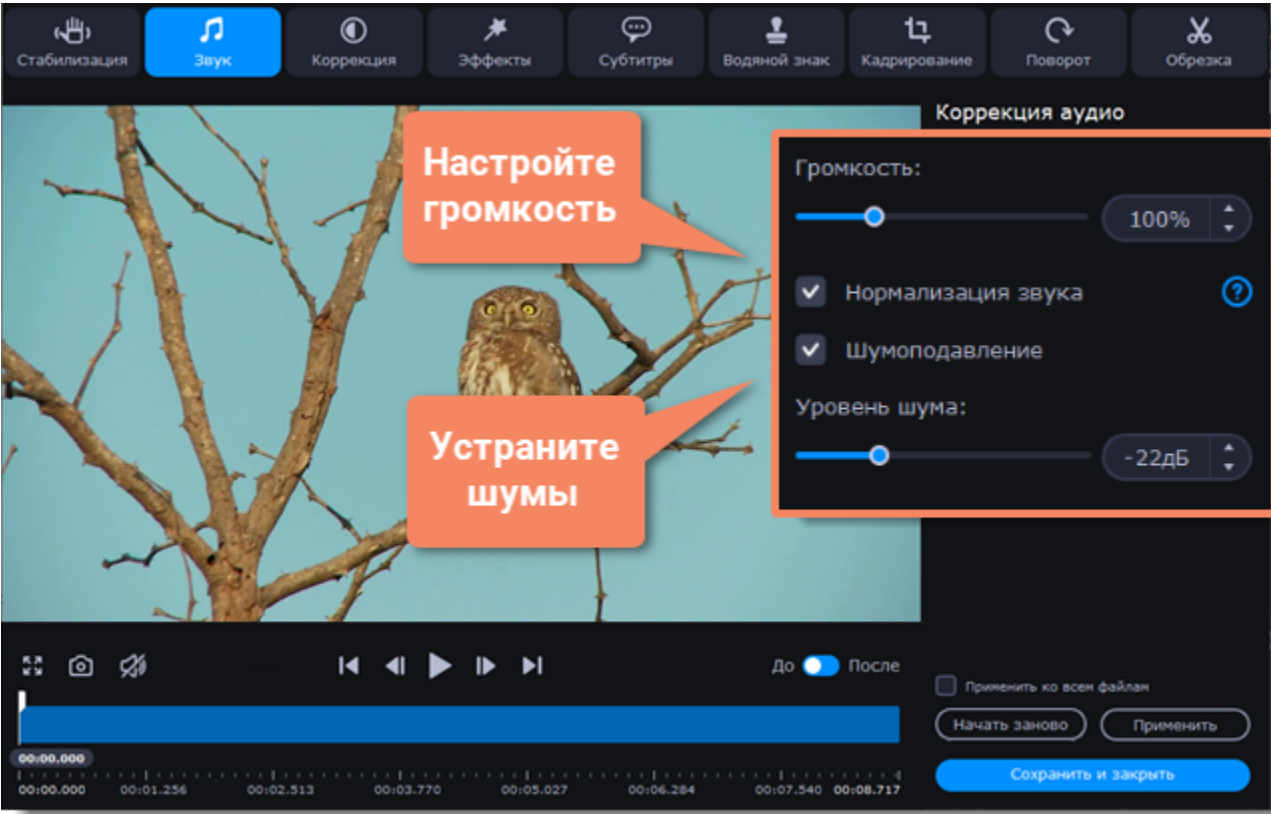


#####

1. #####, #####. (100% - #####).
2. #####, #####. #####. #####, #####.

#####

1. #####.
2. #####, #####.



#####

1. #####, #####. ##### ## #### # ####, ##### # ####
####.

2. ##### # ####, ##### # #####. #####.

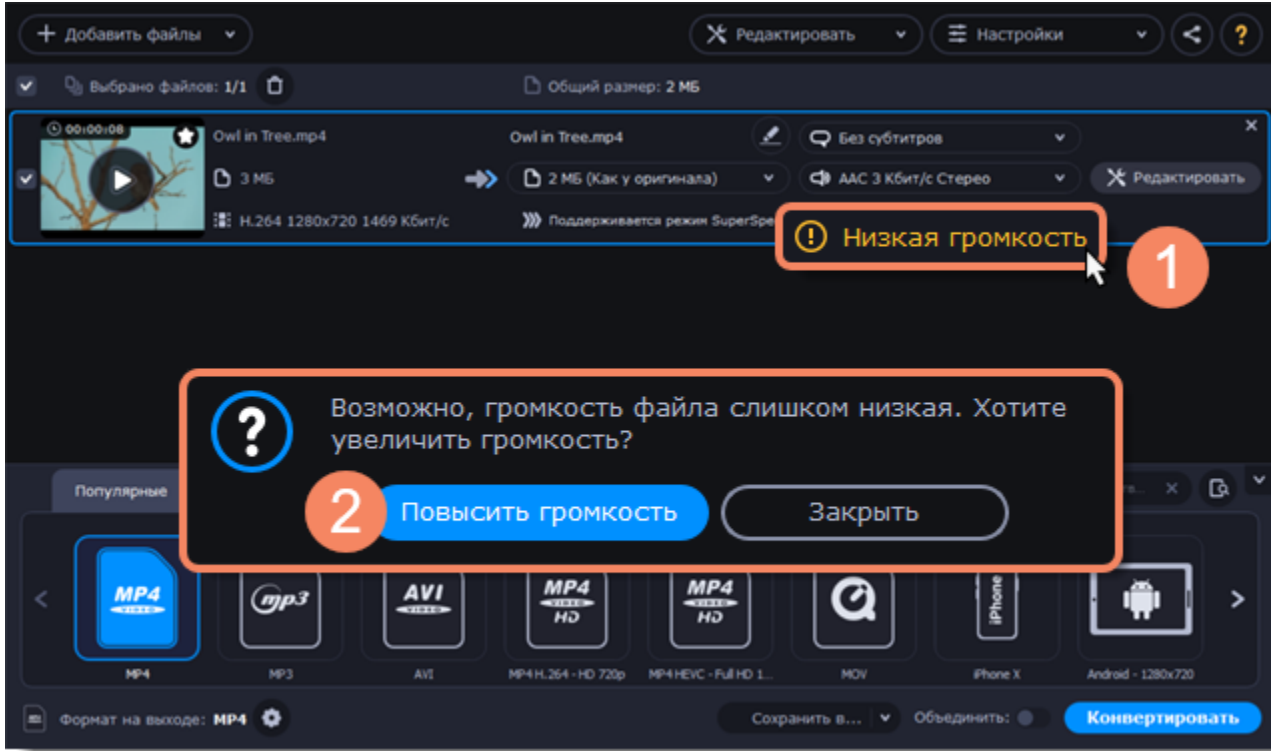
#####

#, ##### #.

#

1. #####. #####, #####.

2. ##### #. #####, #####.



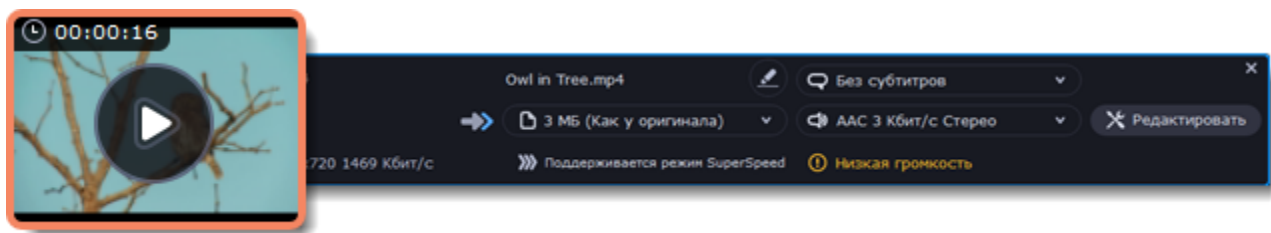
#####

#, #####.

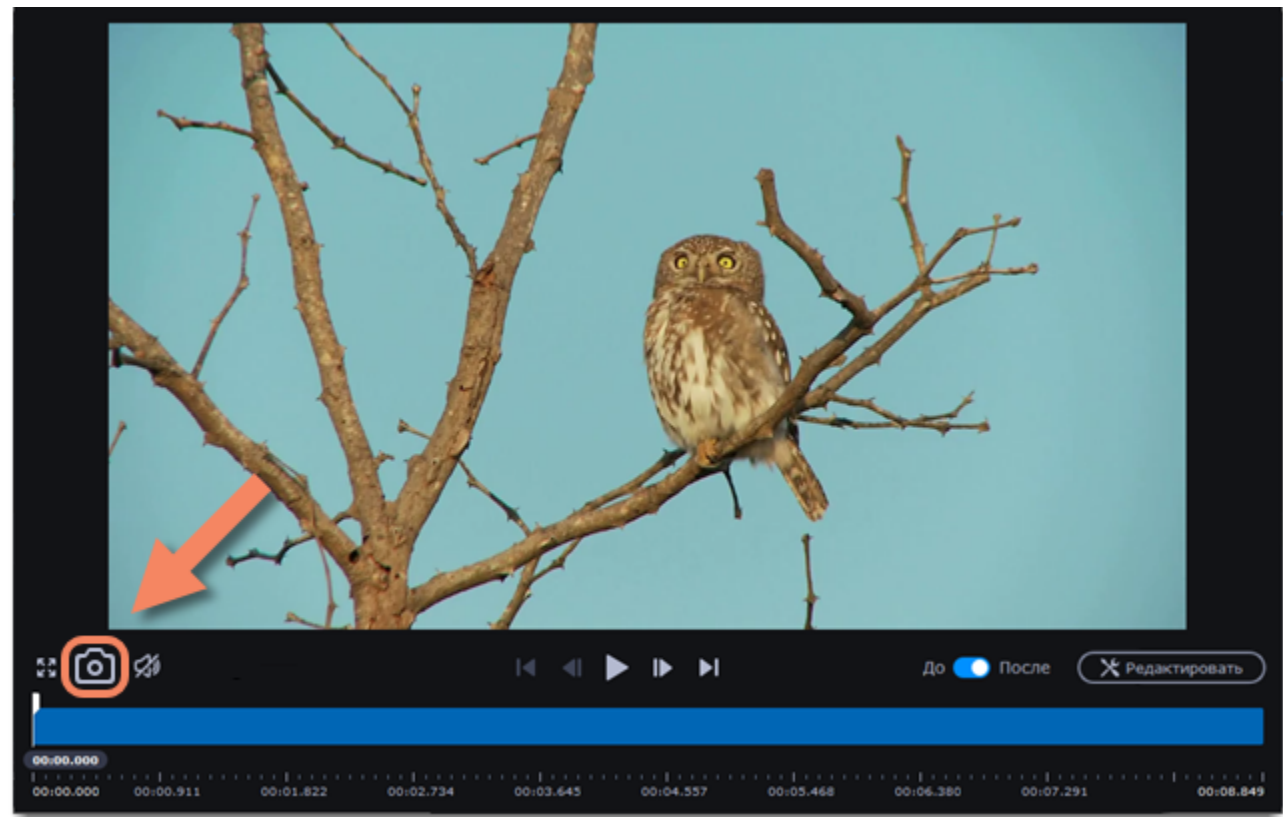
#####.

#####

#####;
1. #####.



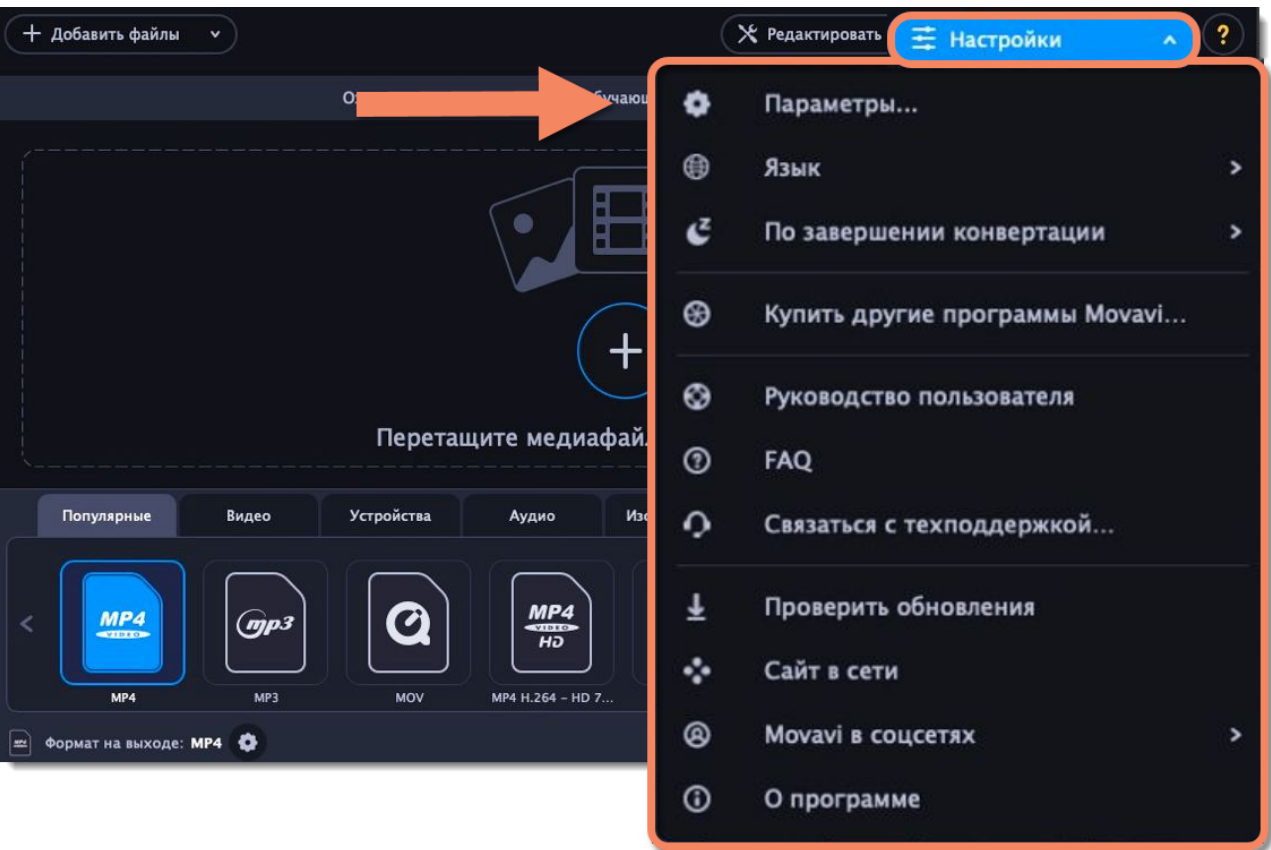
2. # #####, #####, # #####



3. #####. #####, #####, # #####.
#####.

#####

#####. # #####



#####.
[#####](#)
[#####](#)
[#####](#)

#####

#####.

– ##### ##### ####, ##### ##### ##### ##### ## #####. ##### ##### # #### ##### ##### ##### OK.

– ##### ##### ##### #####, ##### ## ##### ##### ##### # #####.

(#####, # 1.0 ## 1.1) ##### #####, # ##### ## ##### ##### ##

#####.

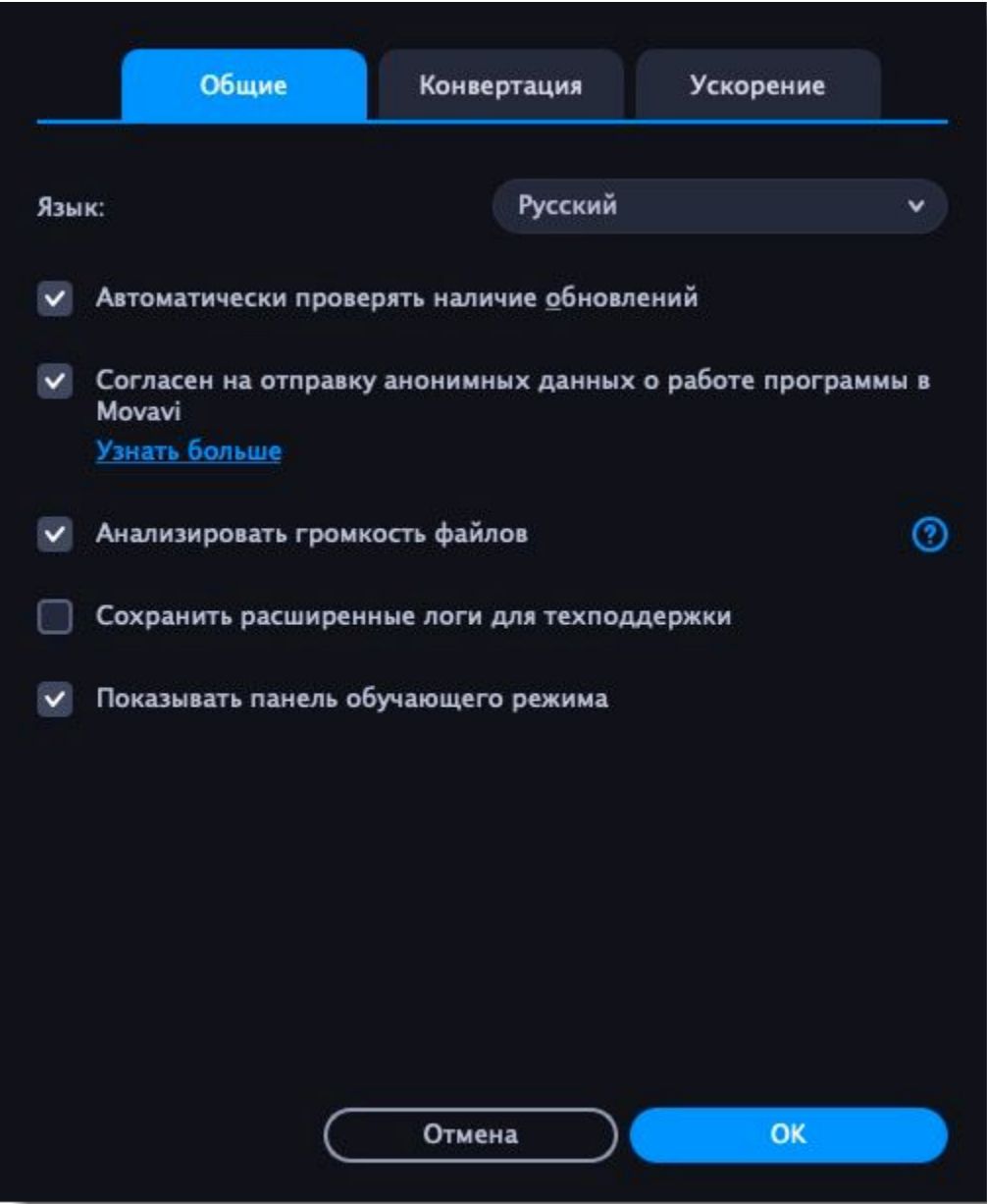
– ##### ##### ##### ##### ##### #####

#####, ##### ##### ##### #####, # ##### ##### #####.

#####

#####.

[##### # ##### #####](#)



#####

#####.

#####, ##### # ##### ##### ##

#####;

- ##### #: ##### ##### #####, # #####.
- #####: #####, #####.

#####:

- ##### # #####: #####.
- #####: ## #####.



```
## ##### # ##### ##### ## ##### ##### ##### ##### # ##### ##### ##### #####.
```

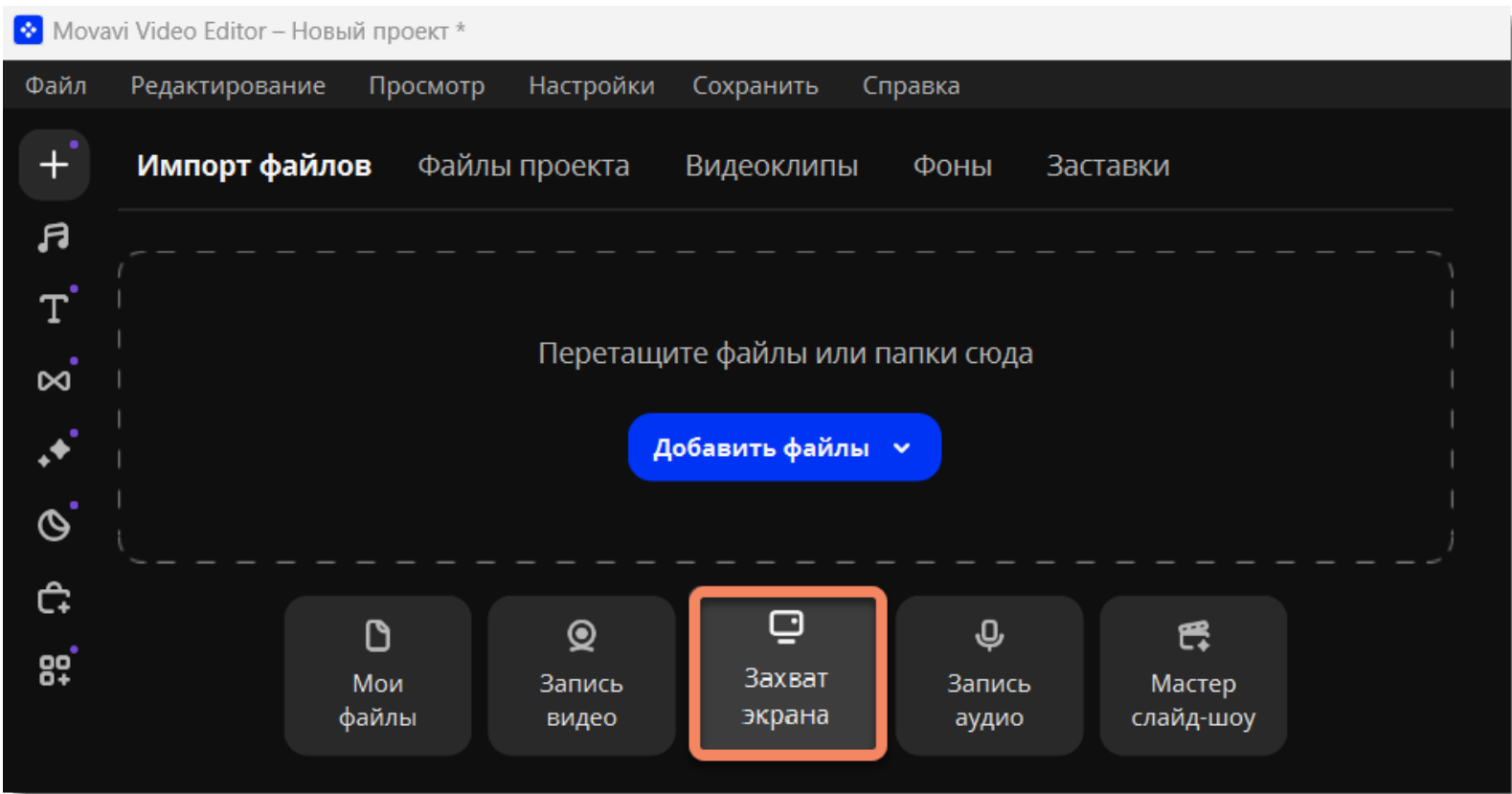


• SuperSpeed — ### #####. # ### ##### ##### ##### ##### ##### ## 50 ### #####, ###
#####.

• # ##### ##### ### ##### ##### ##### ## ##### SuperSpeed. ### #####, ### ##### ##### # ##### ##### #####
#####, ### # #####.

>>> SuperSpeed

#####. #####. #####-#####.

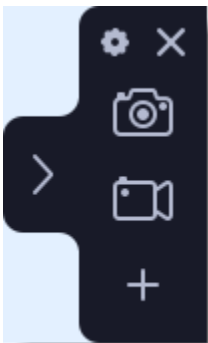


#####

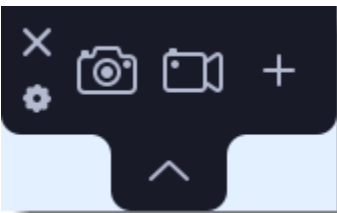
#####, ### ## ##### ## ##### ##### ##### — ##### ##### #####. # ## ##### ## ##### ##### ##### #
#####, ## ##### ##### ## #####.

#####, ## ## ##### ##### # # ##### #####.

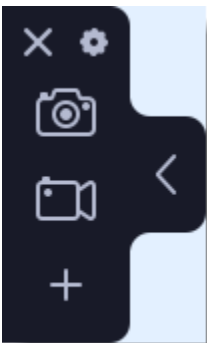
#####, ### ##### ## ##### ##### Windows, ##### ##### ## #####.



(## #####)

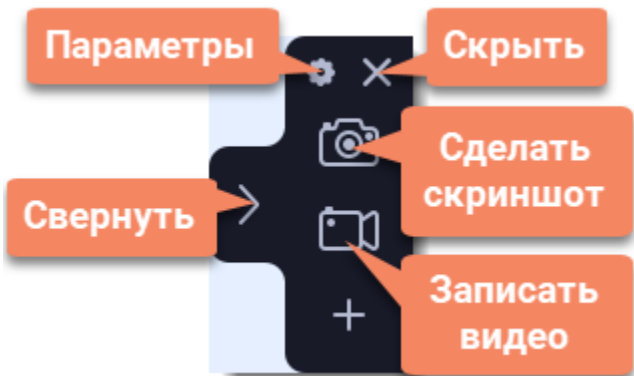


#####



#####

- ##### ## ##, #####: , .
- ##### , #####.
- ##### , #####. ##### , #####.
- ##### , ##### Windows. ##### # #####.

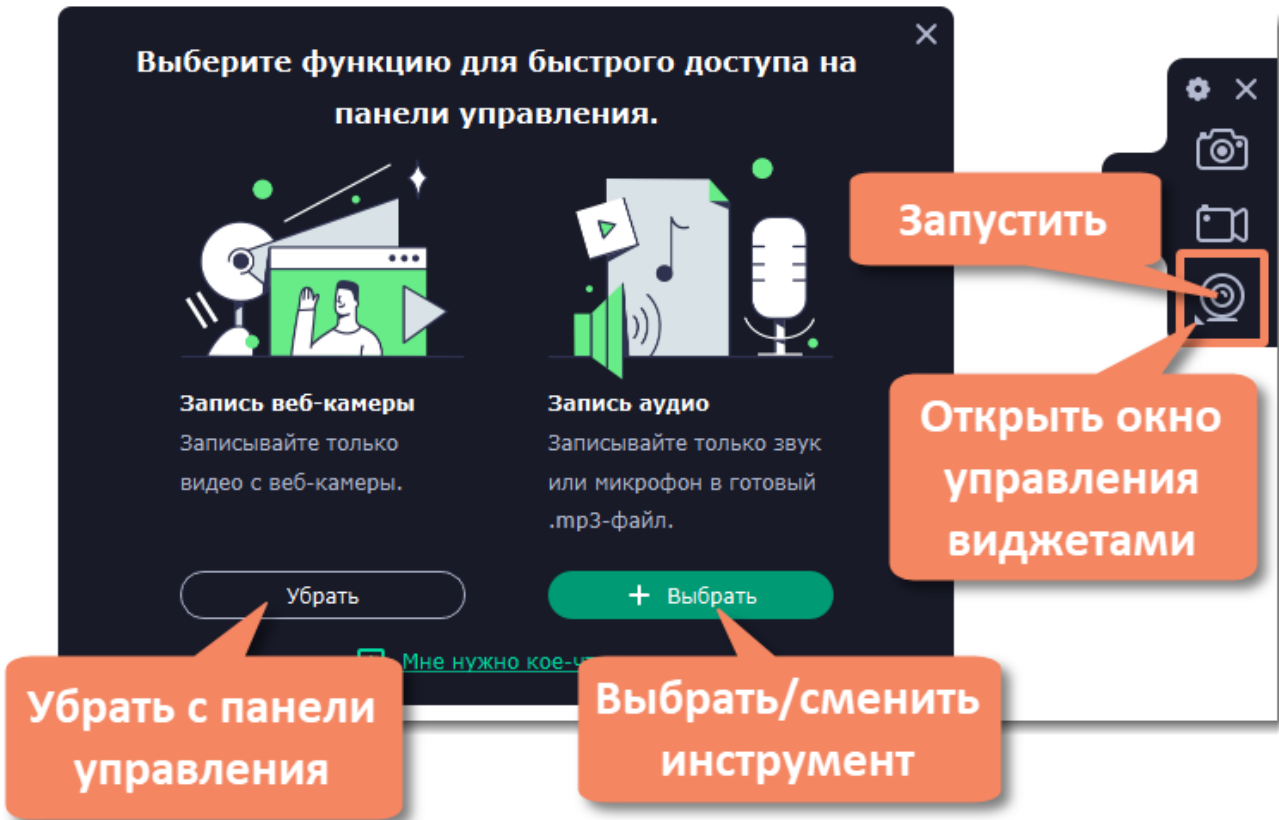


#####

#####: [#####](#) ## [#####](#)
[###-#####](#).

- ## ##### . #####.
- ##### ## #####, ##### #####.
- #####, ##### ## #####.

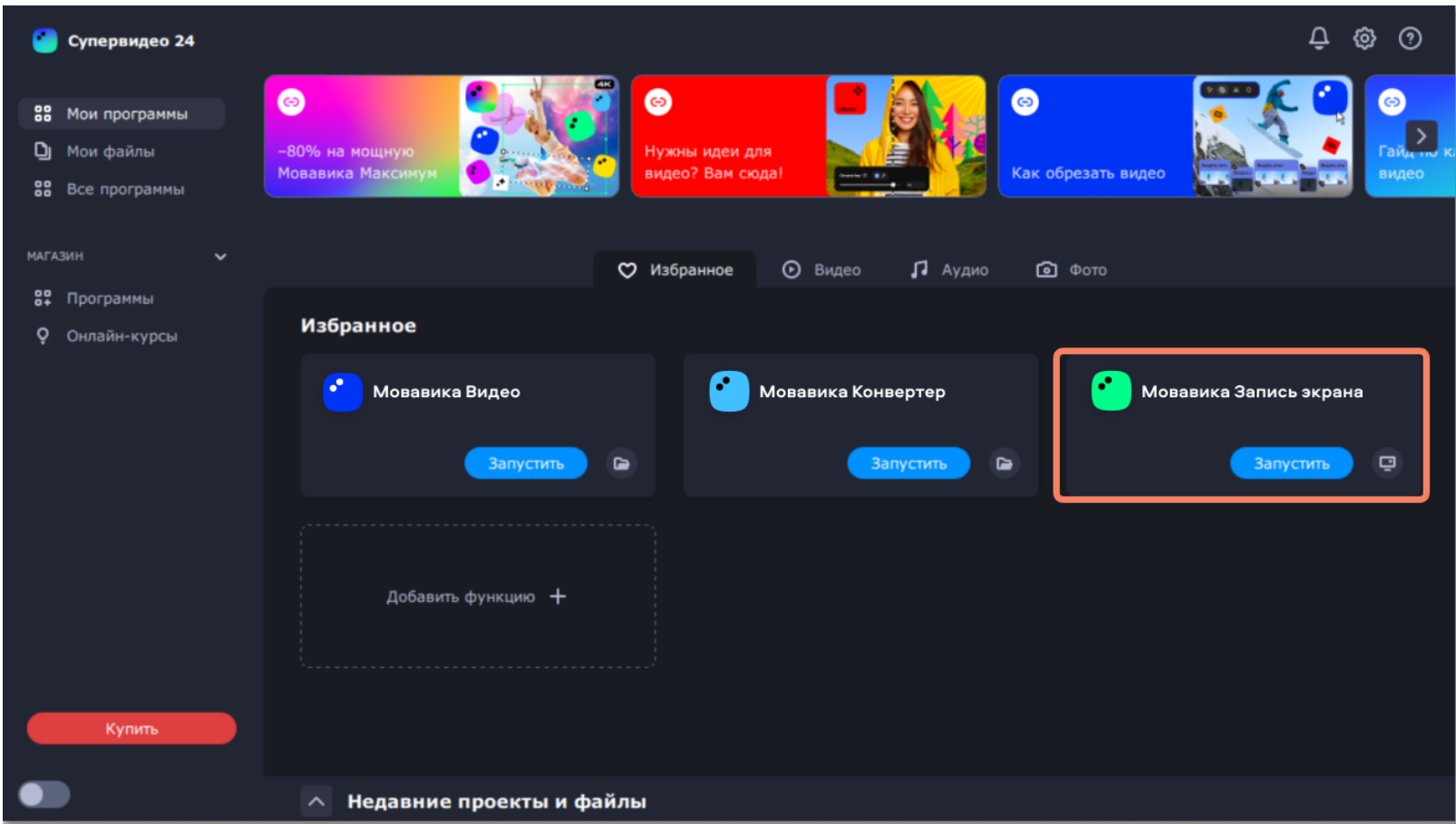
- #####, ##### # ##### # #####.
- ##### # #####, ##### # #####.



#####

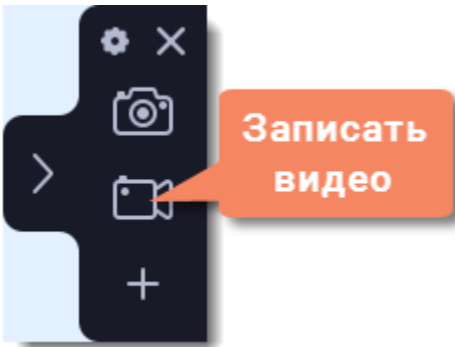
#####

1. #####.
2. #####, ### ## #####.



1:

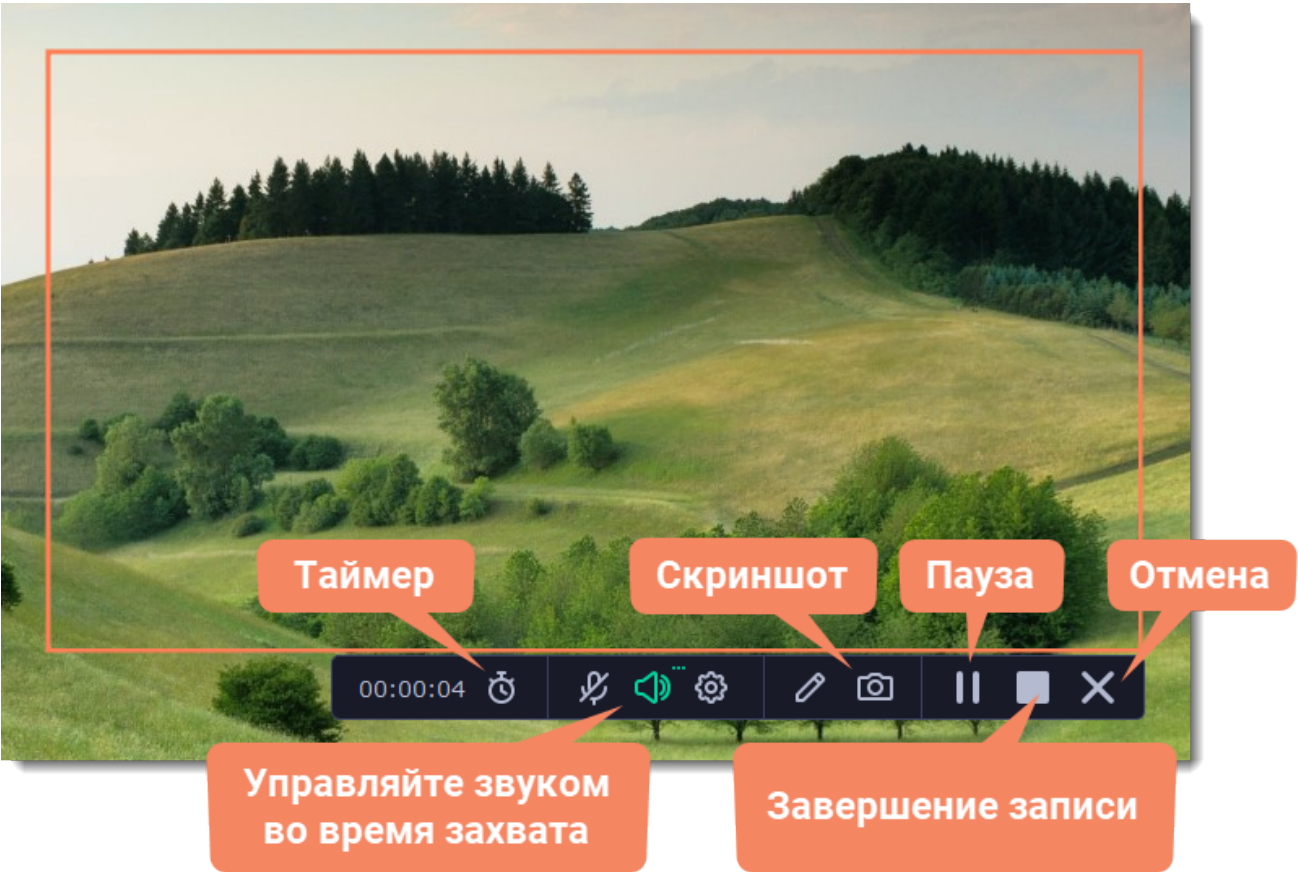
1. ## #####.



2. #####:
 - #####.
 - #####.
 - #####.

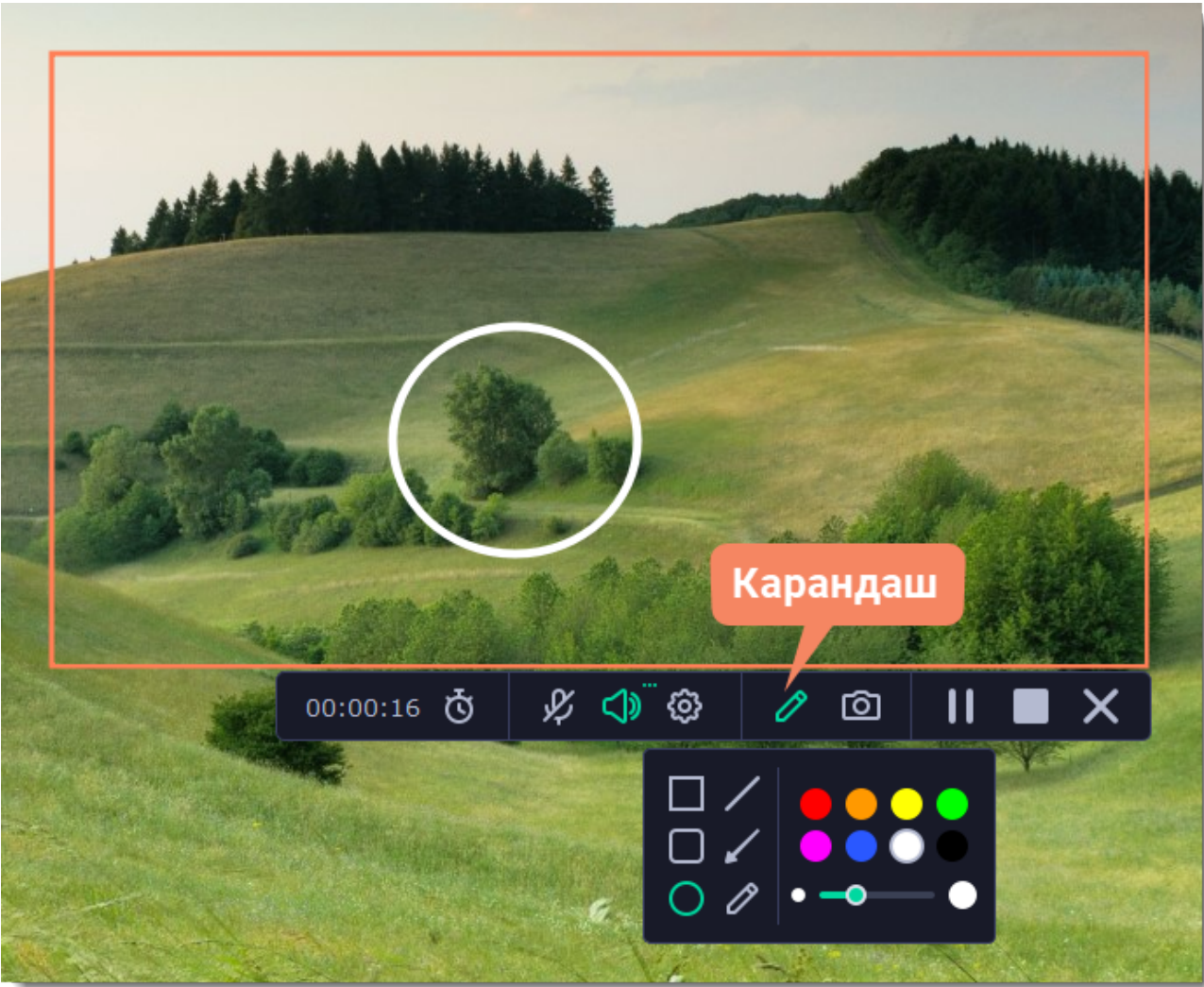
#####.

##1 – #####
##2 – #####
##3 – #####
#####: #####



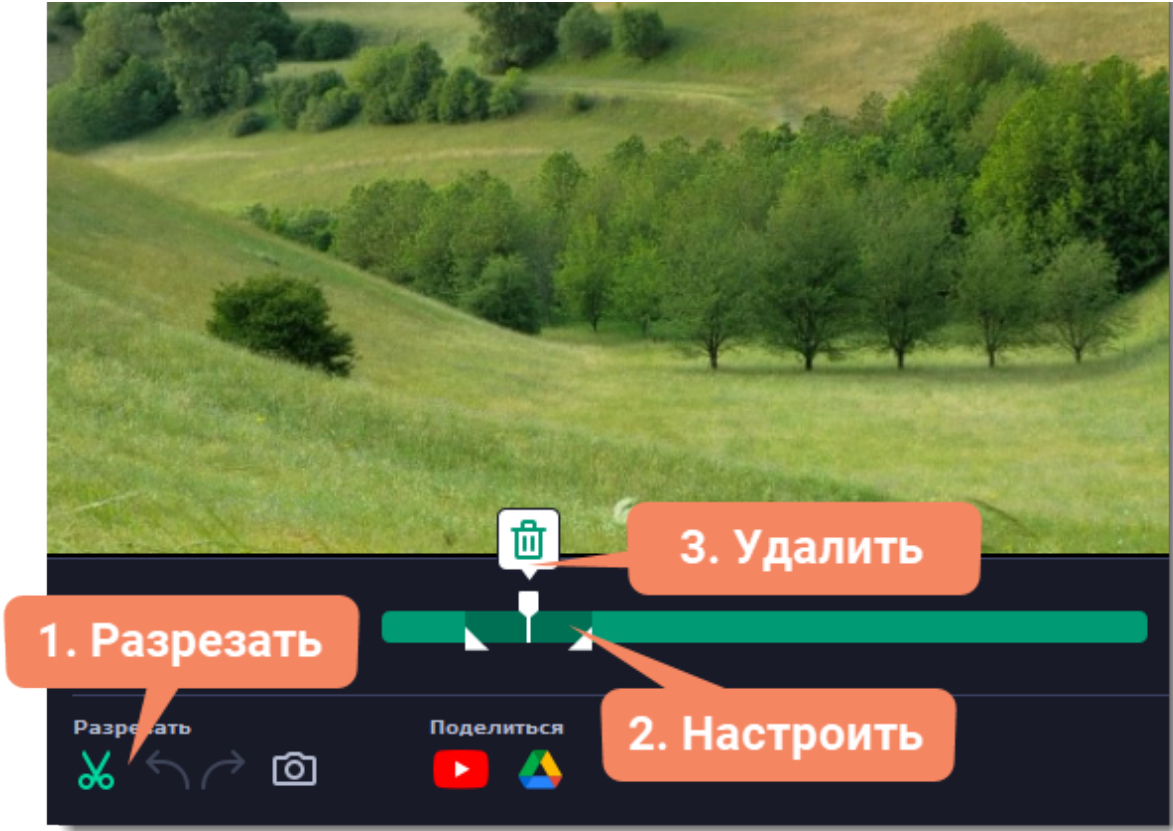
1. #####
2. #####
3. #####
#####: #####

1. #####
#####. ##### 5 #####
2. # #####. #####



#####, #####
4: ##### (#####)
MKV #####. ## #####

1. #####
2. #####
3. #####



1. #####
2. #####
3. #####
4. #####

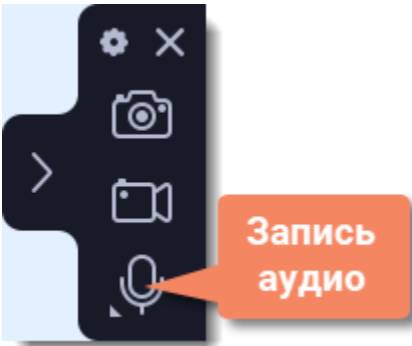


#####

#####, ## ##### ##### #####, ##### ## ##### # #####.

1:

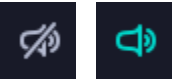
- 1. ## ##### + , #####. ##### "#####", #####.
- 2. ##### , #####.



2:

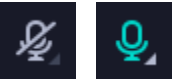
#####, # #####:

#####, #####-##### ## #####, ##### ## #####, #####.



####. ##.

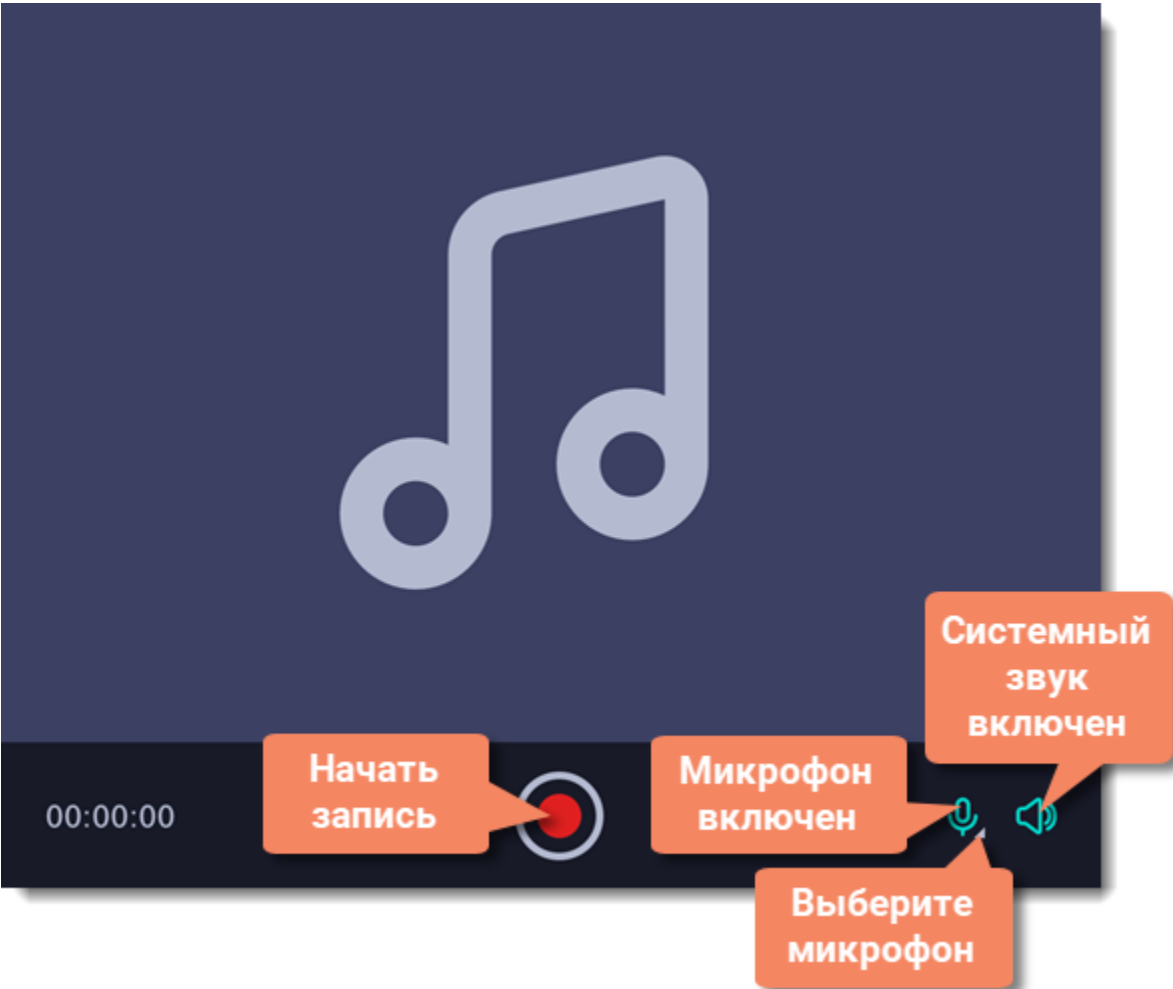
#####. ##### # #####, ##### #
#####.



####. ##.

3: #####, #####!

REC, #####. ##### ## #####.



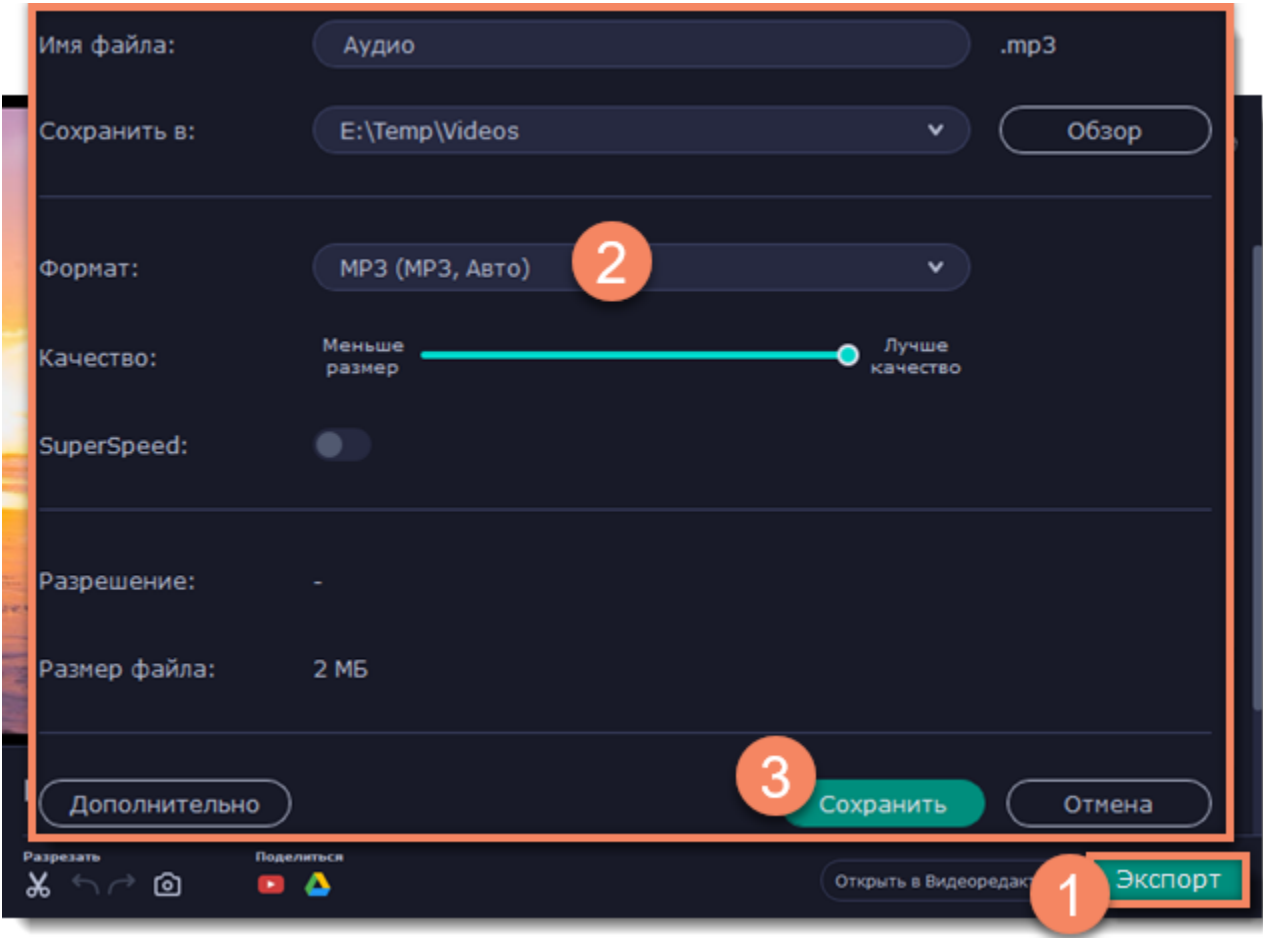
#5.

4: ##### (#####)
MP3. ## ##### ## #####, ##### ## ##### #####.

1. ##### #. ##### ##### #.

2. ##### ##### # #.

3. ##### #, ##### # #.



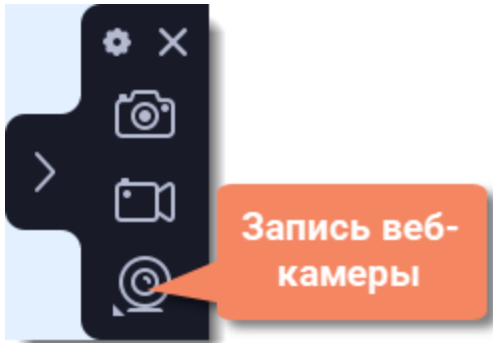
-#####

-##### # #, ## ##### # #.

1: ##### -#####

1. ## ##### #, ##### #. ##### "##### -#####",
#####.

2. ##### # #, ##### #.



2: ##### ##-#####

1. # ##### ##### # ##### # ##### # #####. ##### ## ##### ###-#####.

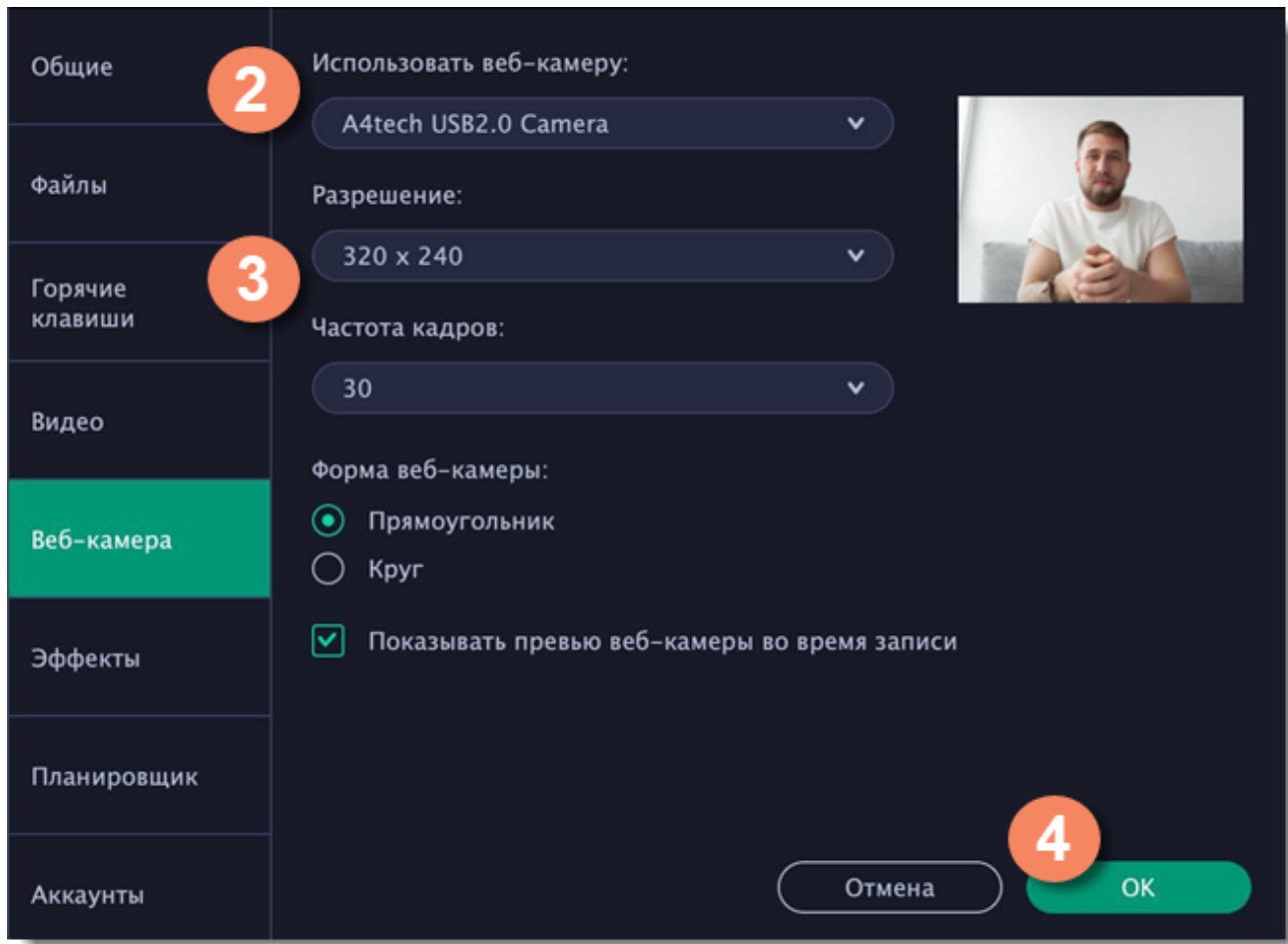
2. # ##### ### ##### ####-##### #####. #####, ## ##### # ##### #####.

3. ##### ## ## ## ##### ##-#####:

- ##### ##### # #####. #### #####, #### #####, ## ##### ##### ##### ##### ##### ## #####.

- #####: #####, ##### #
#####.

4. ##### OK, ##### #####-#####.



###-#####, ##### ##### ## ##### ##### # ##### #####, ##### ##### # #####:

1. ##### ## ##### # ###-##### # ##### ##### ## ##### #####.

2. ##### # ##### # ##### # ###-##### # ##### ##### #####.

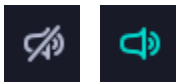
##-##### ##### ##### ###. # ##### ## ##### ##### ## ##### ##-##### ## ##### #####.

3: #####

, ##### ## #####:

#####

#####. ##### ##### #####, ## ##### #####
#####.



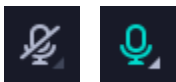
#####. ####.

#####

```
##### ##### # ##### ##### ##### # # ##### #####:
```

1. #####.#####.

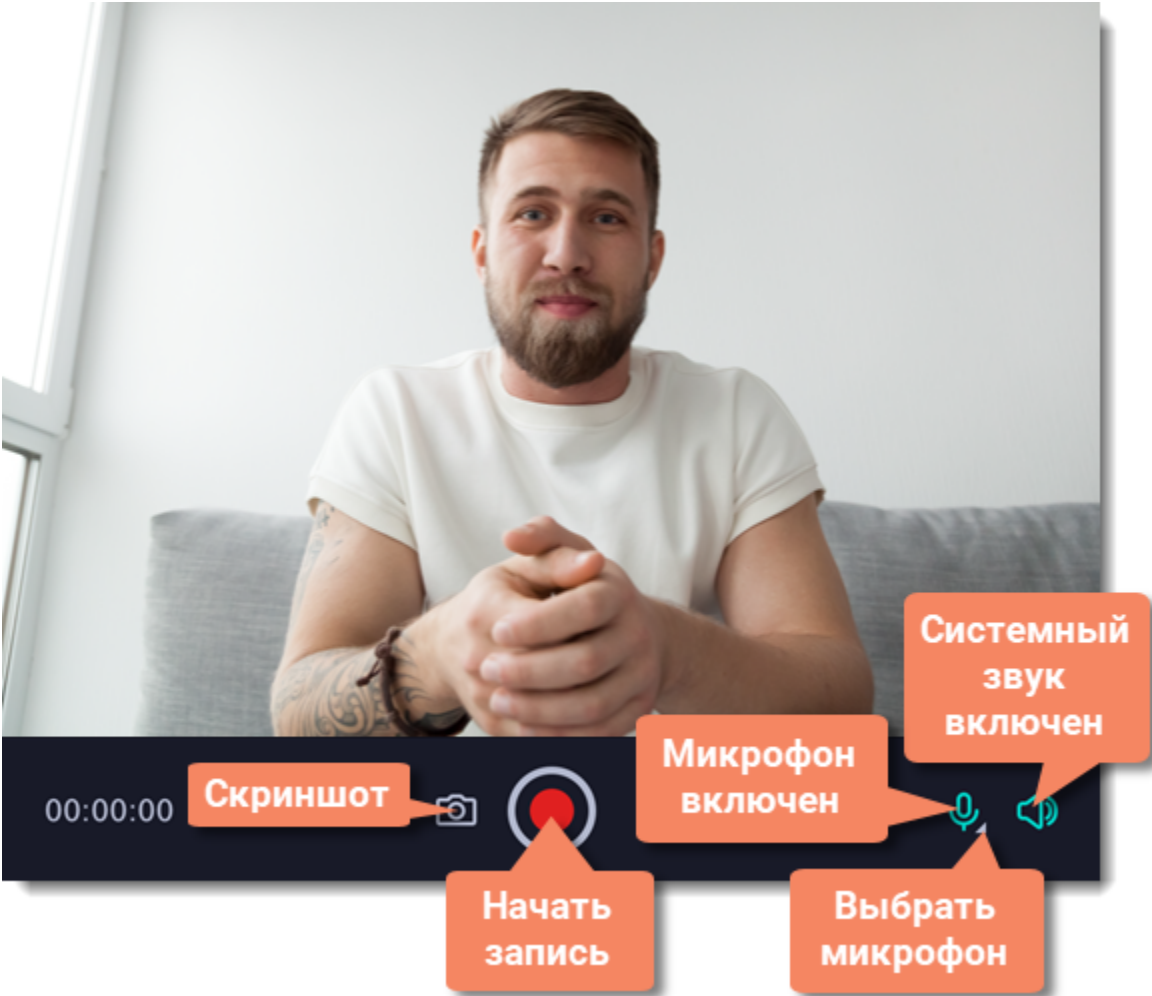
2. ##### ## ##### ##### # ##### # ##### #####, # ##### ##### #####.



####. ###.

4:

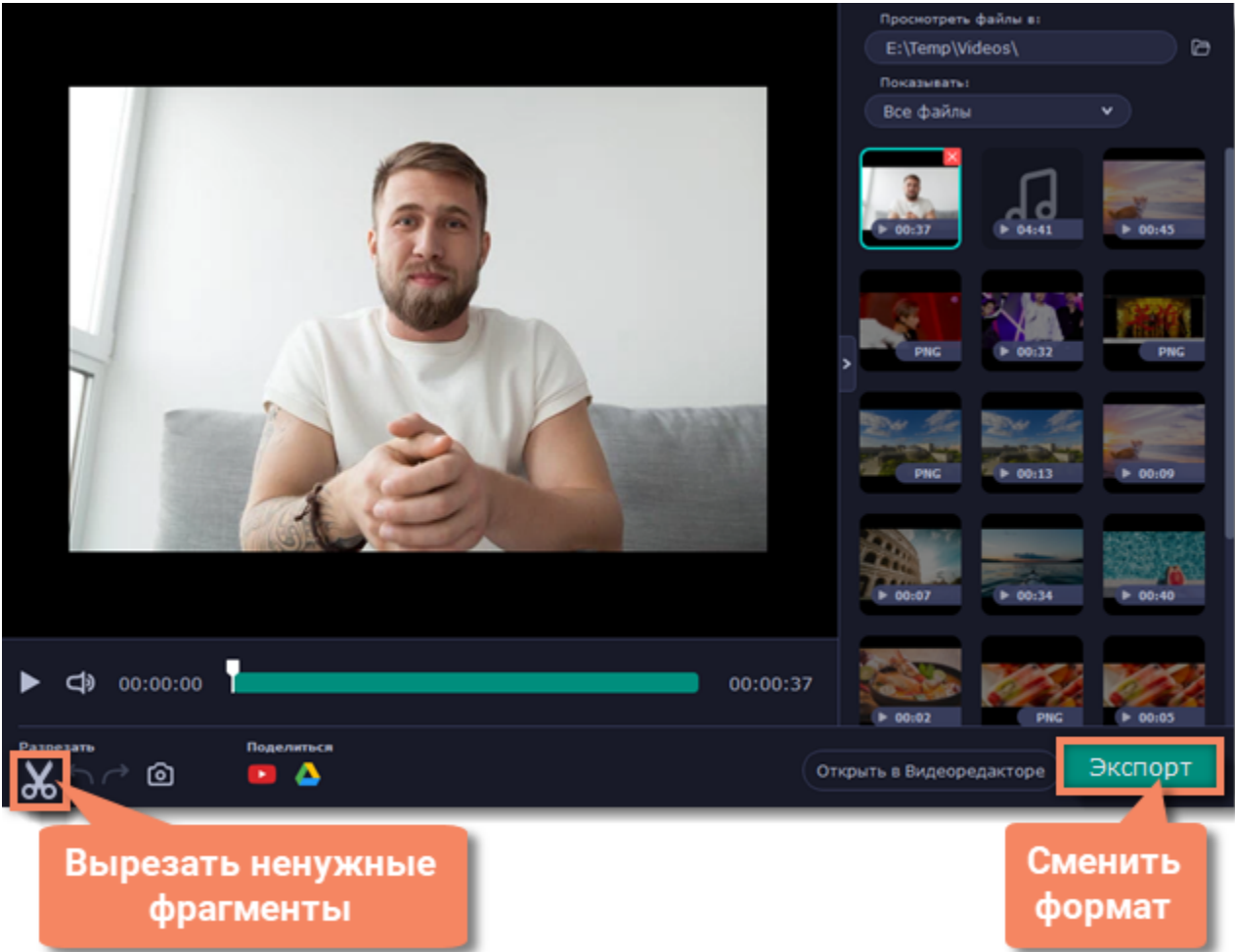
REC ### #####. ##### ##### #### ##### #####. #####.



, ##### ##6 ### #####

5: ##### #

MKV. ##### ## ##### , ##### # #####.

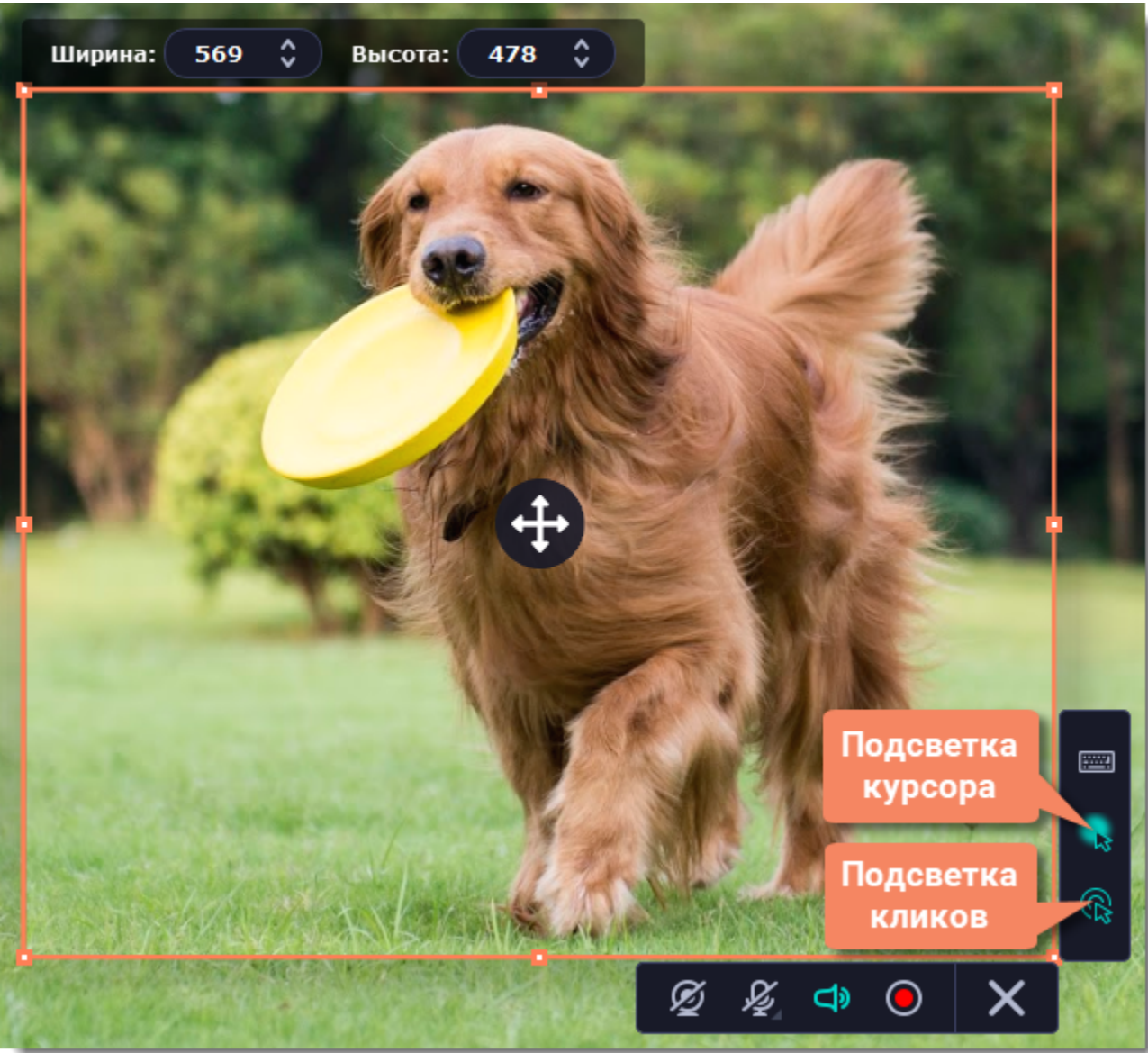


, #####. ##### , ### ## ##### ##### # #####.

#####

, ##### ##### ## #####. ##### ##### #####

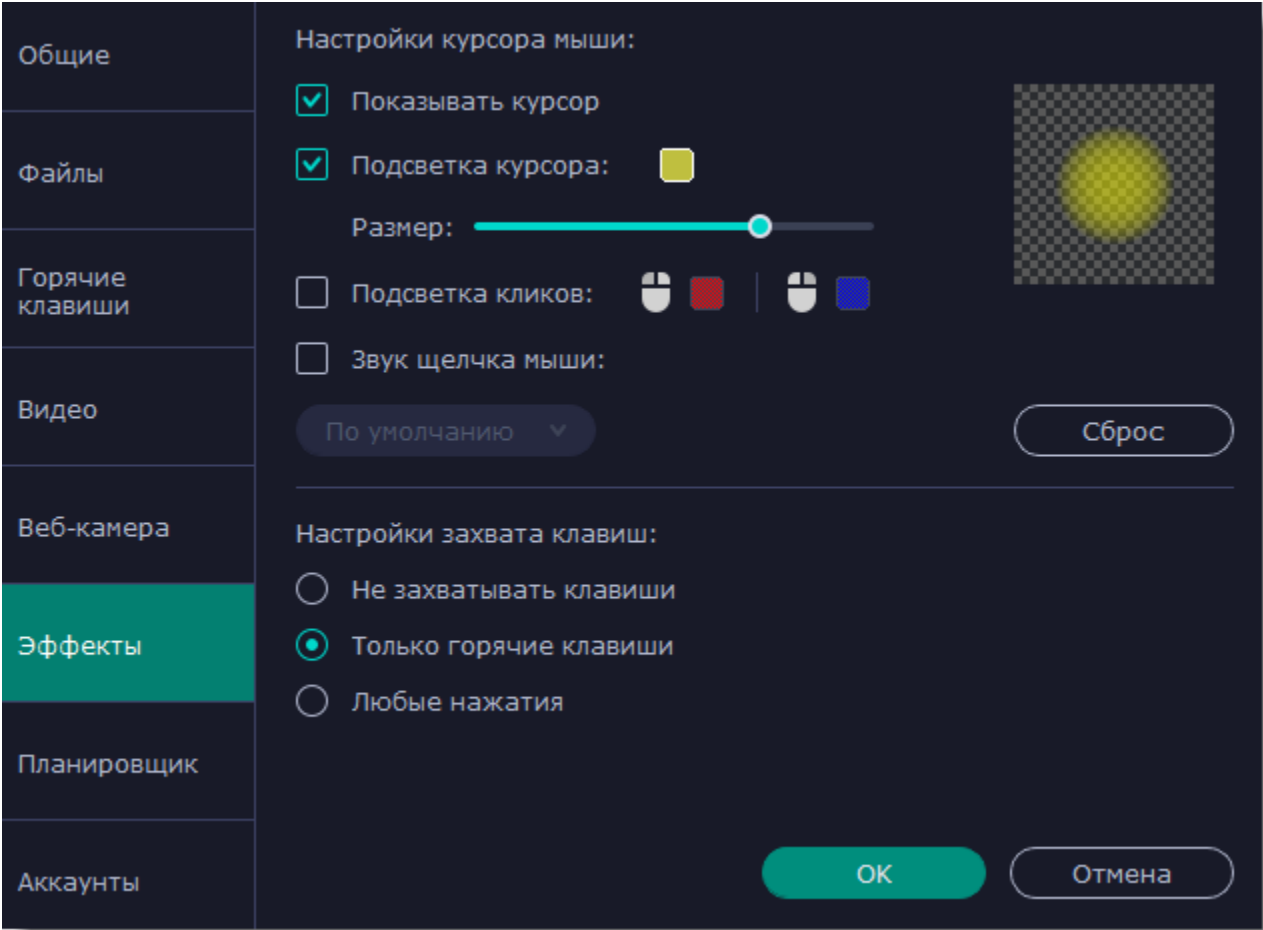
#####:



#####

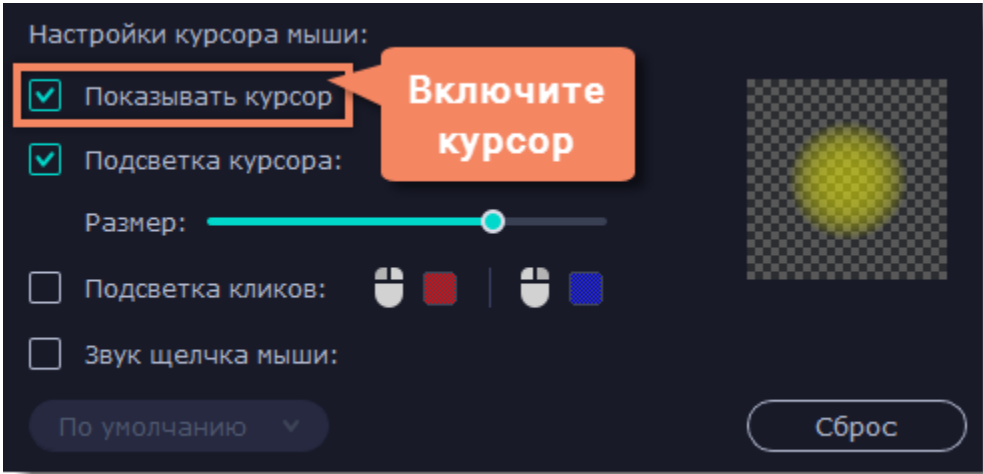
1:

- 1. ## #####
- 2. # #####



2:

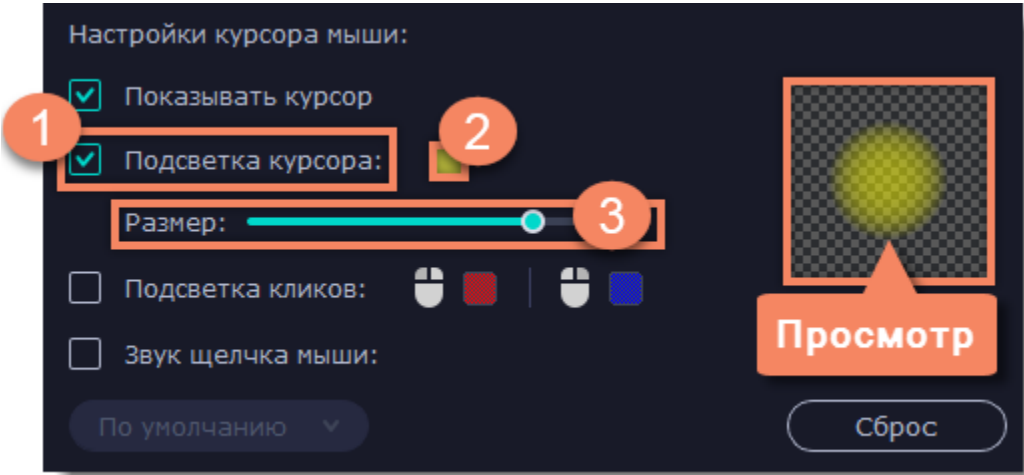
#####



3: ##### (## #####)
#####.

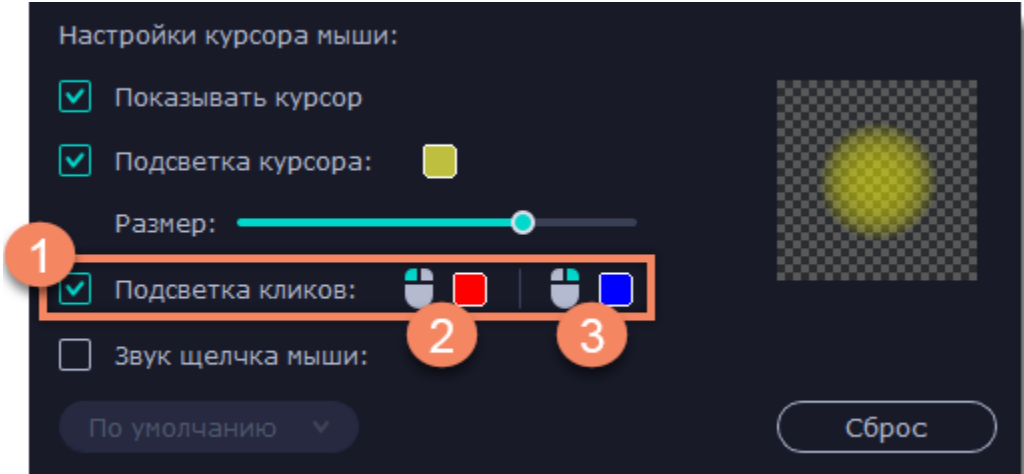
#####.

1. #####.
 2. (## #####) ##### # #####. ##### #, ##### # ##### # ##### # ##### #.
 3. (## #####) # ##### # ##### # ##### #, ##### # ##### #.
- ### #####.



#, ##### # # # # #.

1. #####.
2. (## #####) ##### # # # #, ##### # # # # #.
3. (## #####) ##### # # # #, ##### # # # # #.

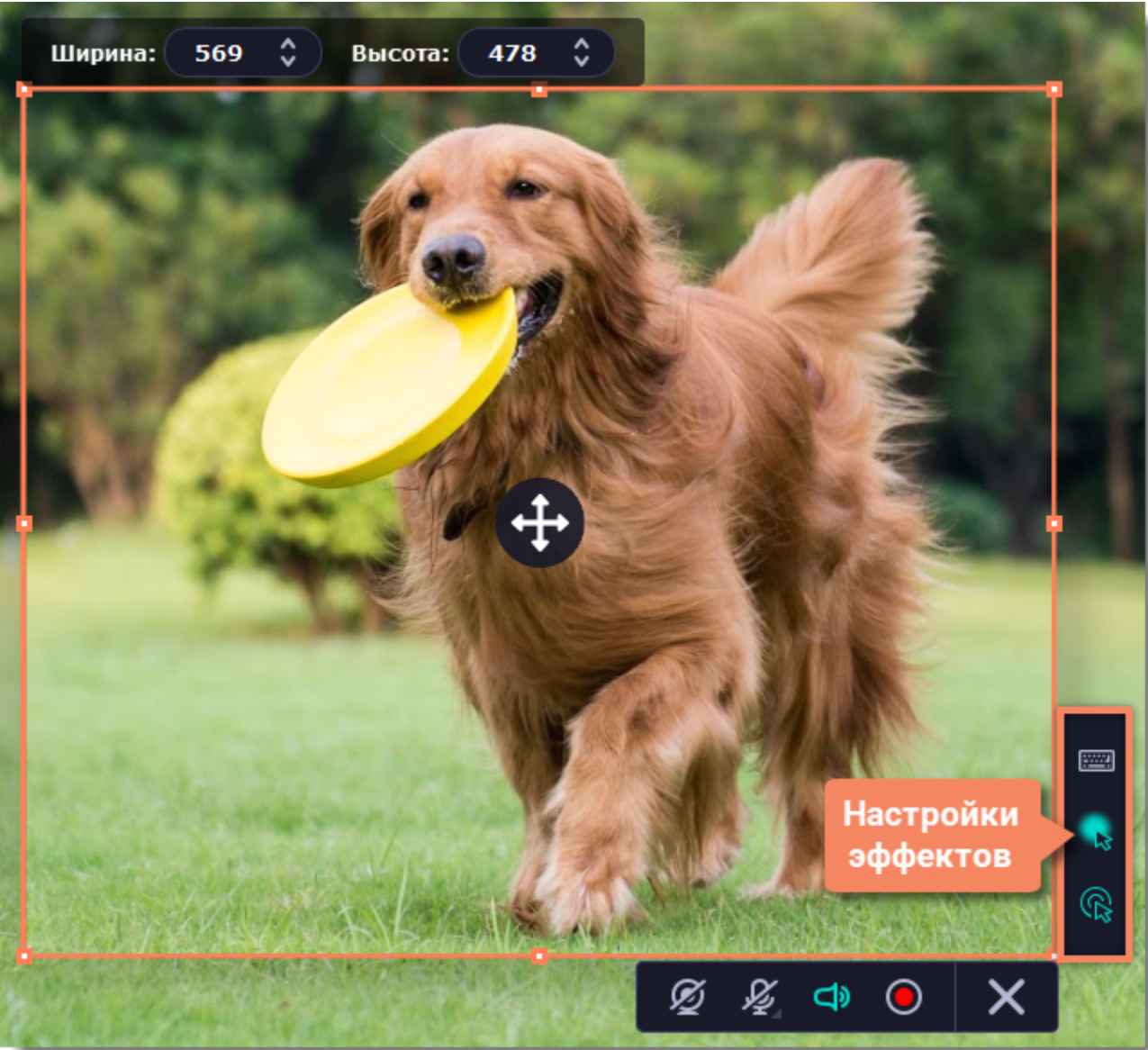


#.

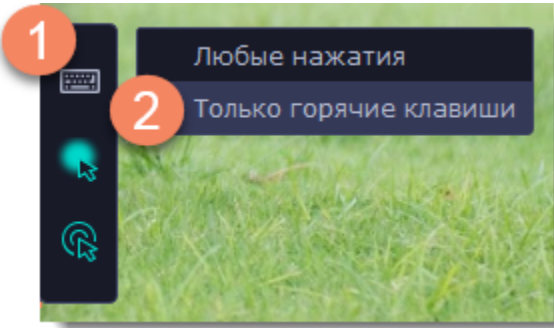
1. #####.
 2. (## #####) ##### # # # #, ##### # # # #, ##### # # # # #.
- ##### WAV, MP3, AIFF ## AU.

#####

#####, ## ##### ##### ## ##### ##### ## #####. #####, ##### ##
#####. #####.



1. ## ##### ##### ##### #####.
2. ##### ##### #####, ##### ## #####:
 - ##### — #####, ## ##### # #####.
 - ##### — ##### (#####, C # Esc). ##### # #####, ##### ## #####
#####, ## #####.



#####, ##### #####.

#####, ## ##### #####. ##### #####
#####.

#####

#####. ##### ## ##### ##### # ##### ##### ## #####
#####.

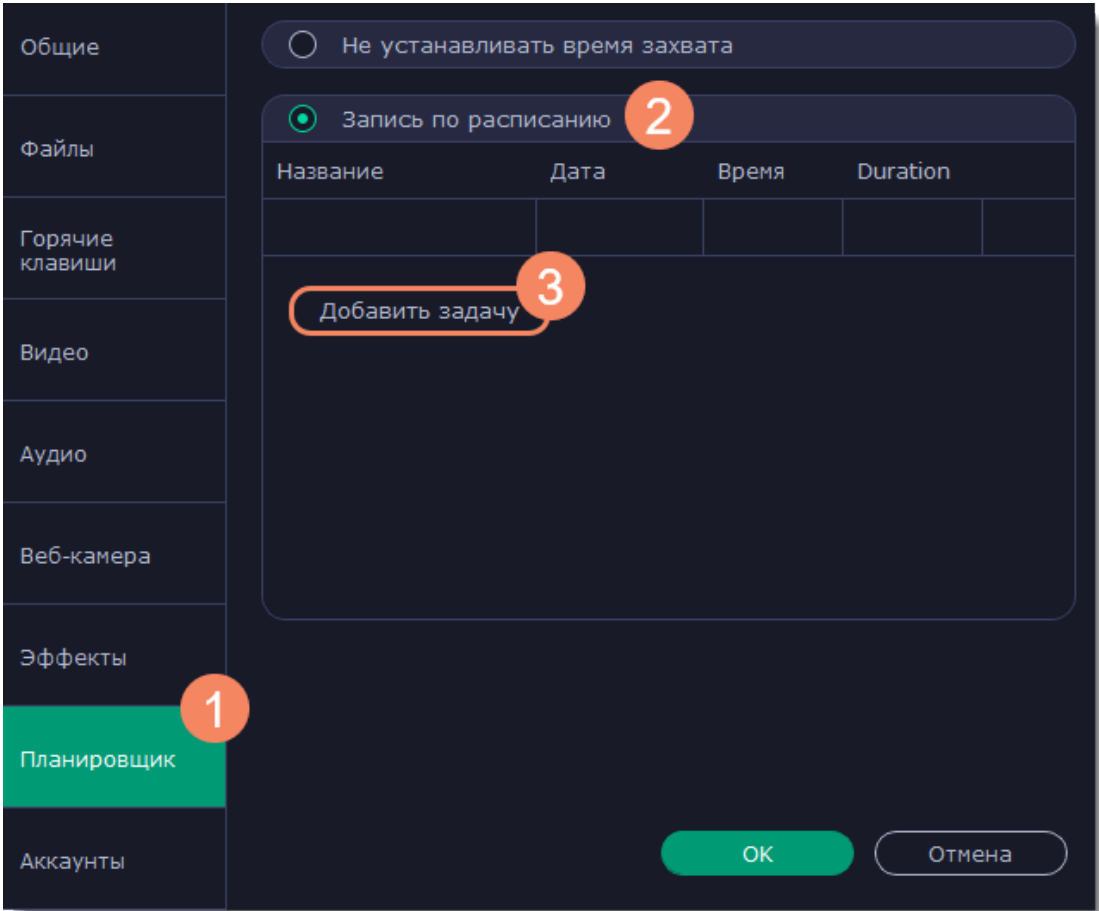
1:

#####, ##### # #####, ##### #####
#####:

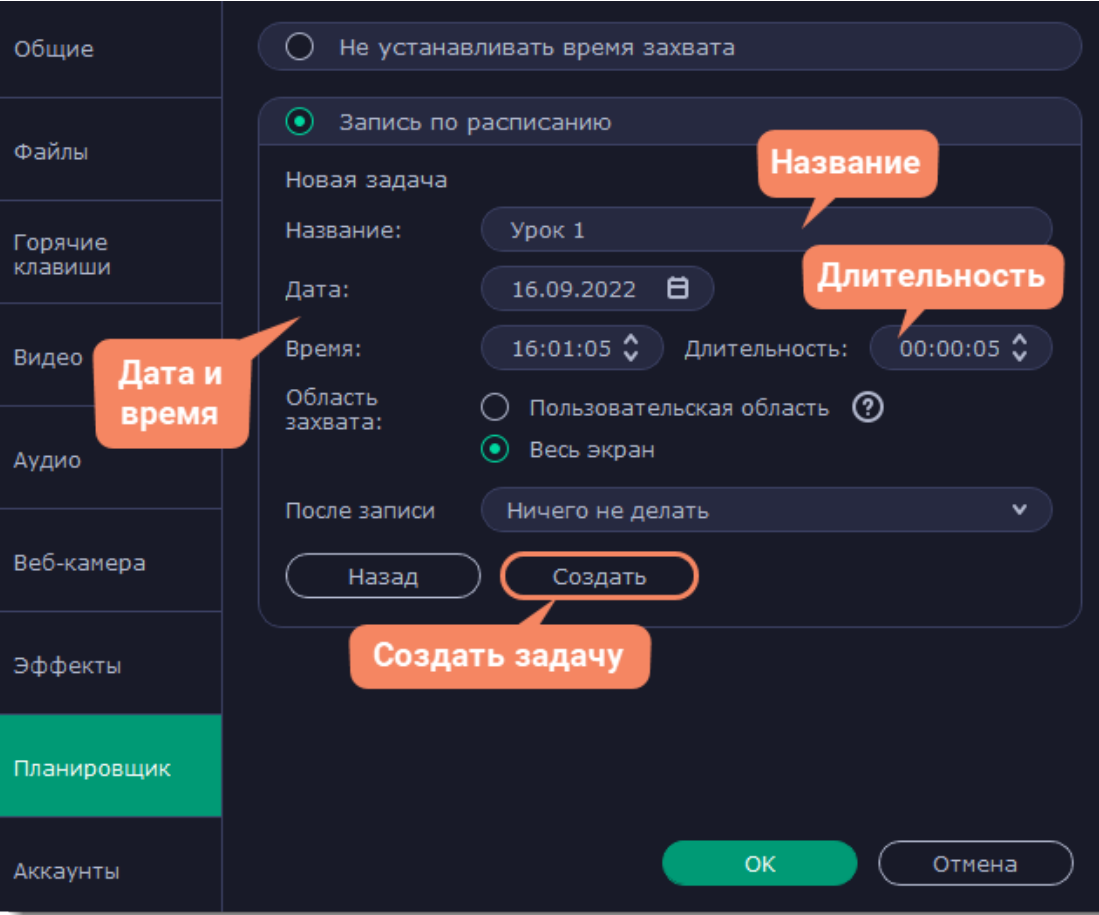
1. ## ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### ##
#####.
2. ##### ##### #####, ##### ## ##### ## #####. #### #, #####

2:

1. ## ##### ##### ##### , #####, # #####.
2. ##### ##### ##.
3. #####.

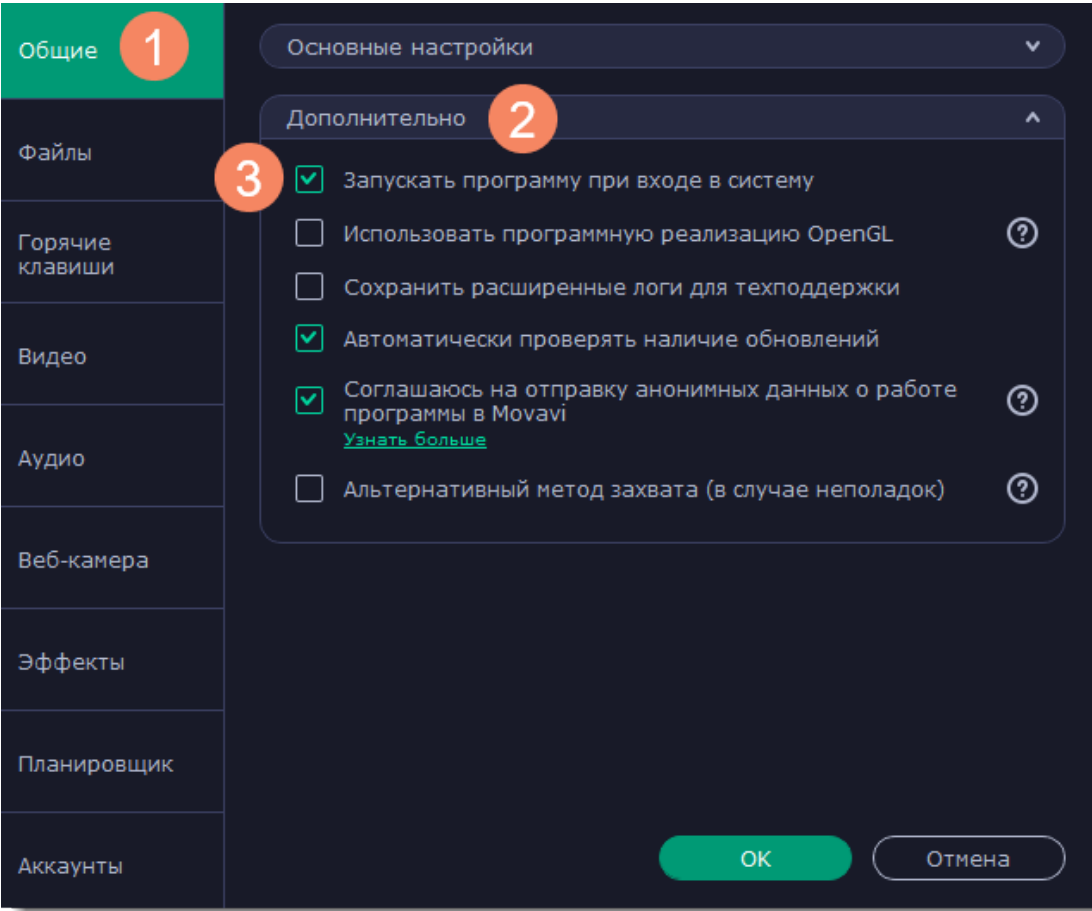


4. #####
• ##### - #####, #####
• ##### # ##### - #####, # #####
• ##### - #####, ##### (#####, ##### # #####
01:00:00)
• ##### - ## #####, ##### # #####, ## #####
#####. #####: # ##### # #####, ##### # #####! #####
#####, ## #####
• ##### - ## ##### # ##### # ##### # ##### # #####.



5. #####, ##### # #####

3: ##### (## #####)
#####, ##### # ##### # ##### # ##### # #####. ##### # ##### #
#, ## ##### # ##### # #####, ##### # #####. ##### # ##### #
#####, ##### # ##### # ##### # ##### # #####.



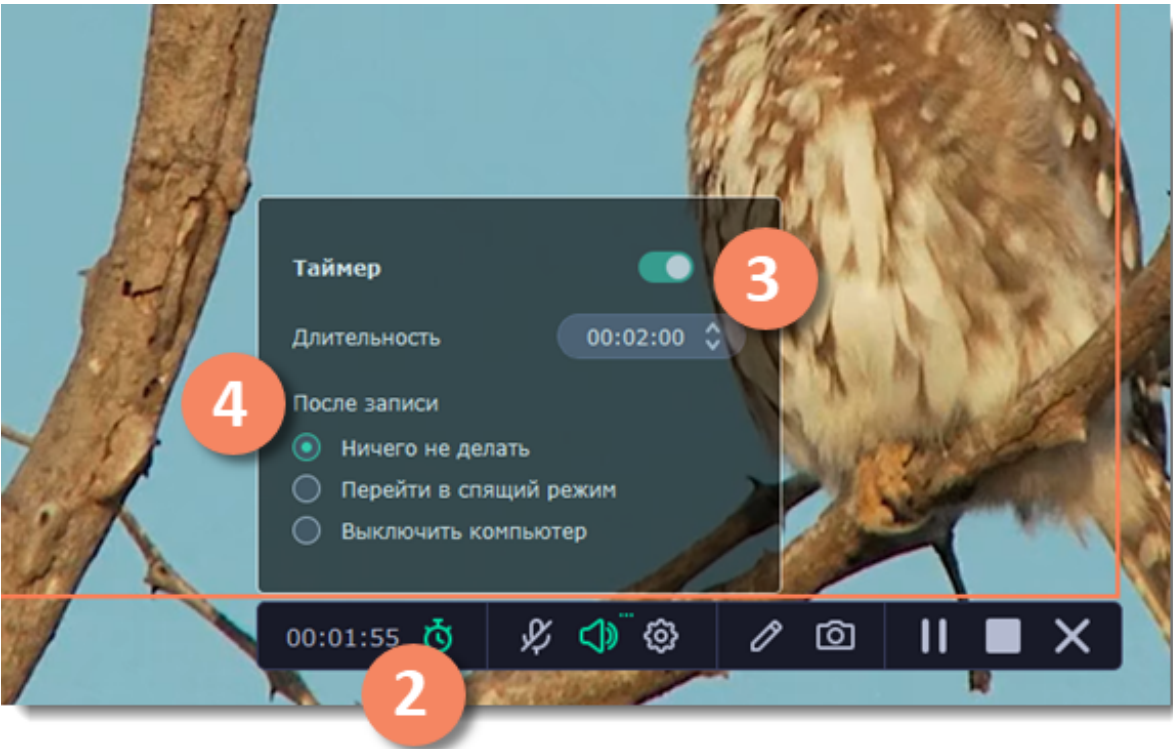
#####, ##### ##### ## #####. ## ##### ##### ##### ##### ##### # ##### MKV #
#####.

#####, #####, ## ## ##### ##### ##### #####.

#####

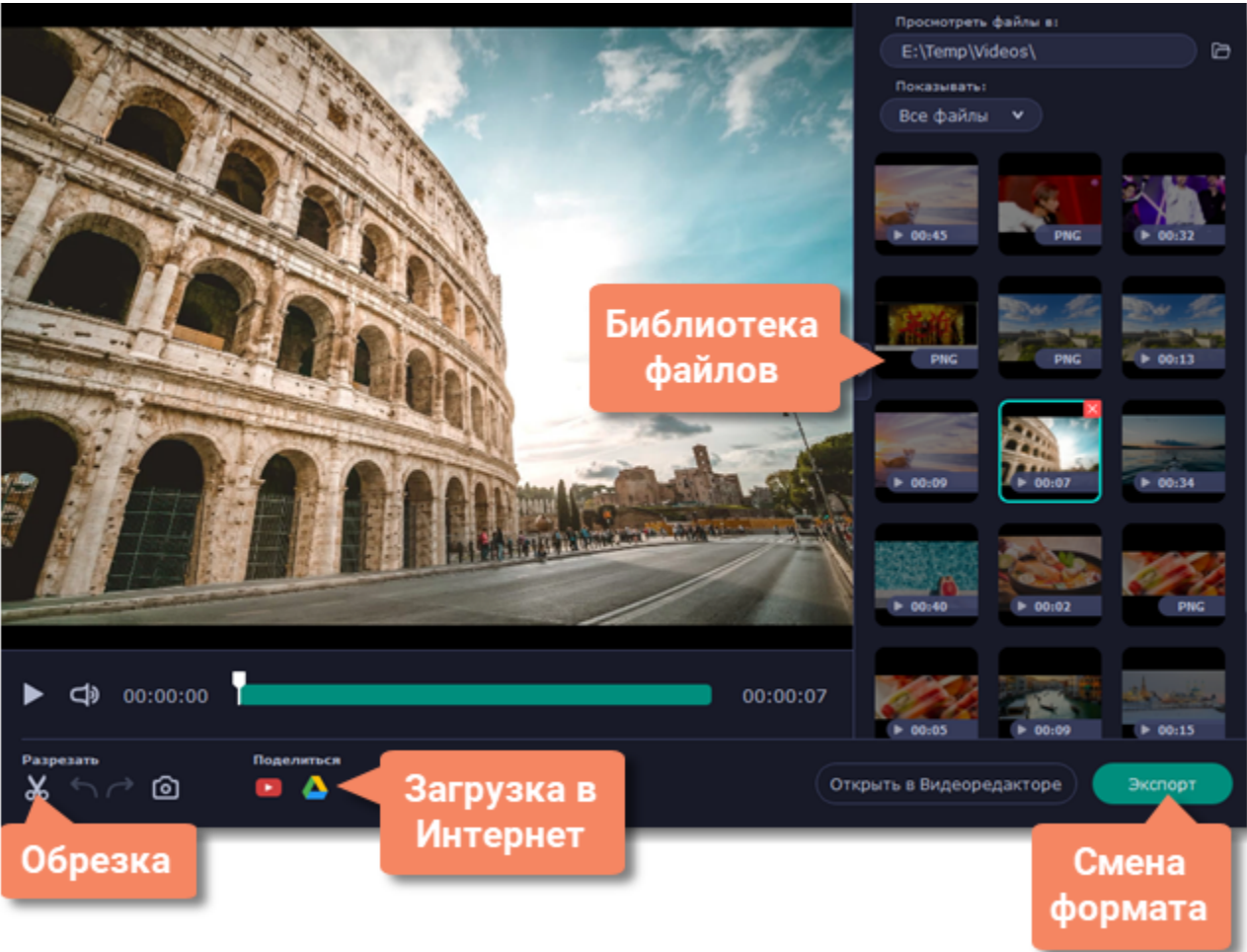
#####. ## ##### ##### ##### ##### #####.

- 1. ##### #####.
 - 2. ##### ##### ##### 🕒 # #####.
 - 3. ##### ##### ##### ##### # ##### #:#####:#####.
 - 4. ##### ##### ##### #####.
 - 5. ##### ##### 🕒, ##### ##### #####.
- #####! ##### ## ##### ##### ##### ##### # ## #####.



#####

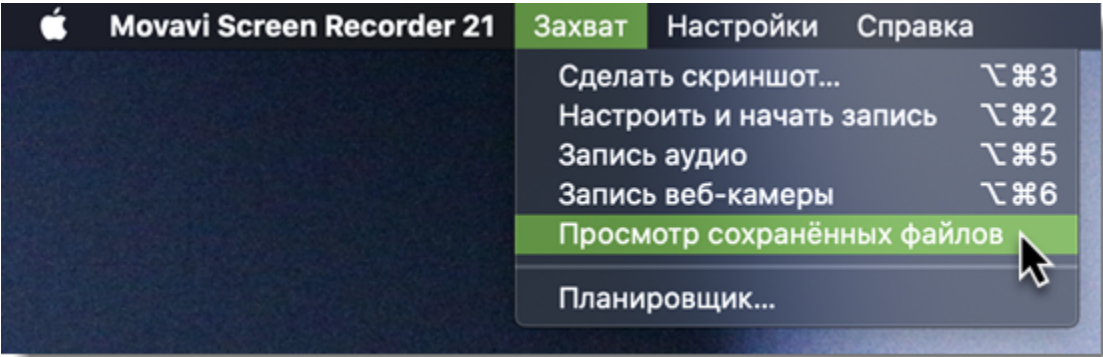
#####, ## ## ##### ##### #####, ##### ##, # ##### # #####
#####.



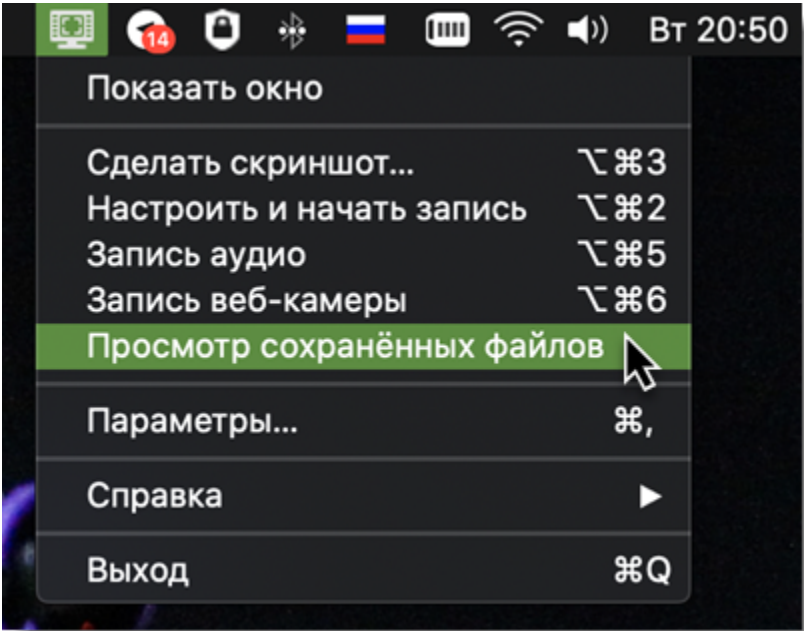
#####:
- #####
- #####
- #####, ##### GIF-#####.
#####

#####:

- ##### # #####



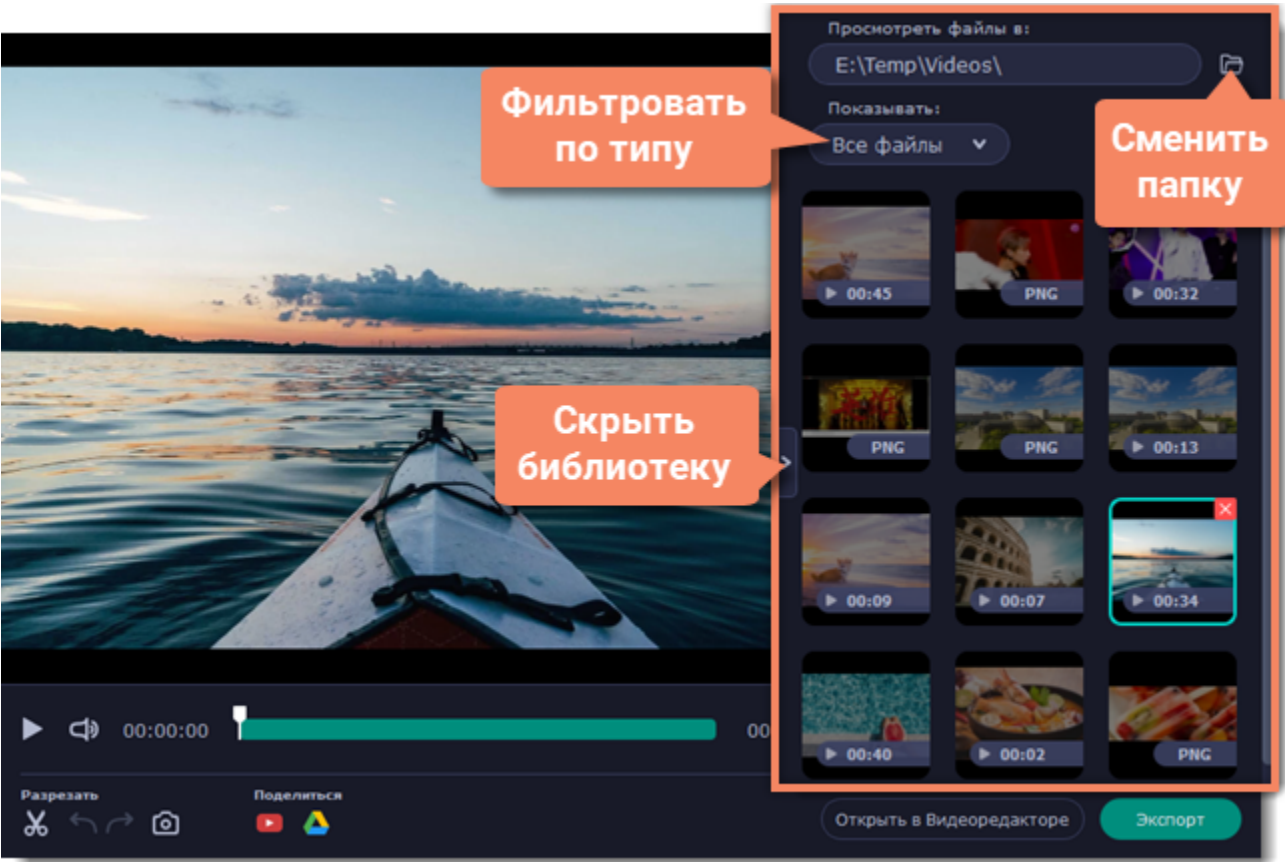
- ##### 🖥️ ## #####



#####, #####, #####
#####

- #####
#####

- ## ##### ##### ##### ##### ## #####, ##### ##### ## ##### ##### # #####. ### ##### ## ##### ##### # ##### ## ##### ##### ## #####. ##### ##### ##### #####, #####
#####, ### ##### ##### ##### ##### ##### # ##### *.mkv. ##### ##### ##### ## #####
#####.
- ##### ##### # ## ##### ##### ##### #####, ##### > .

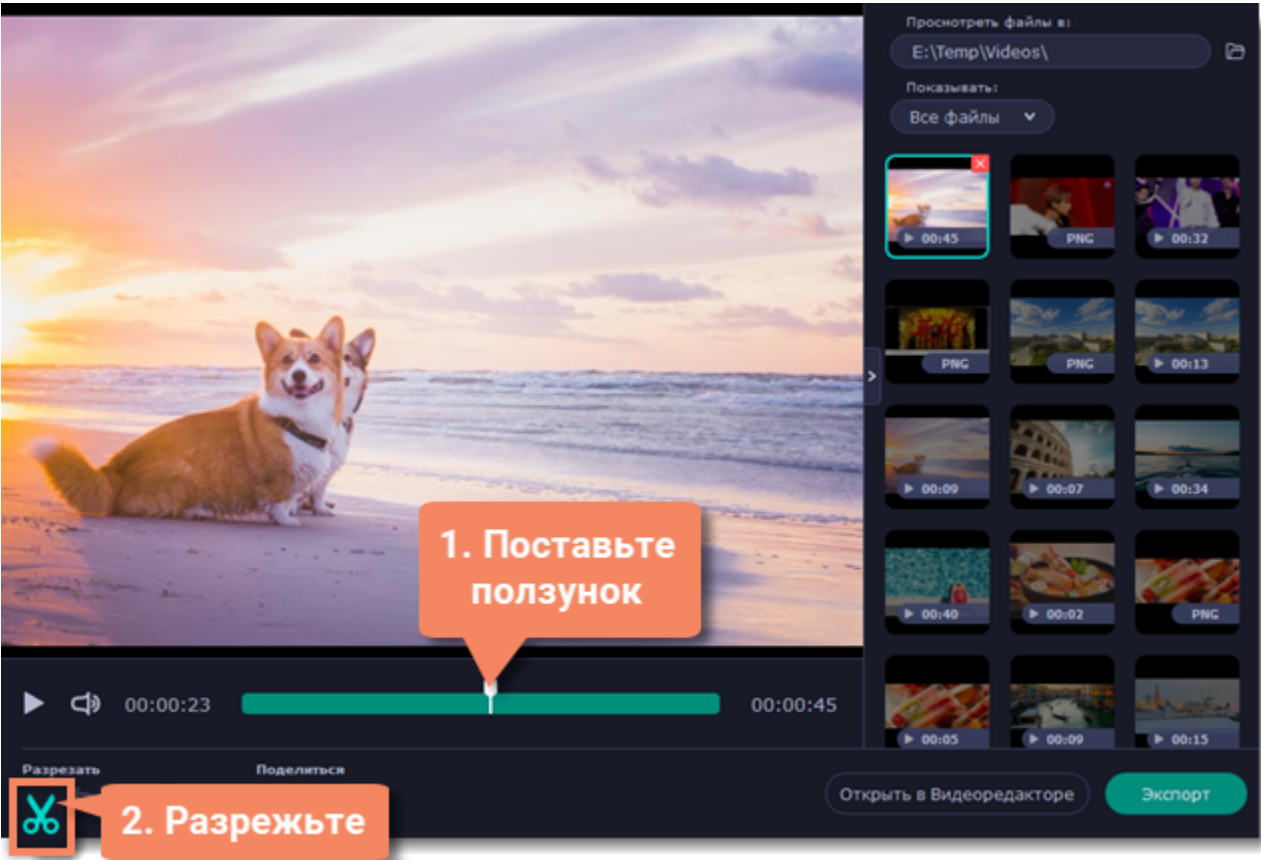


#####

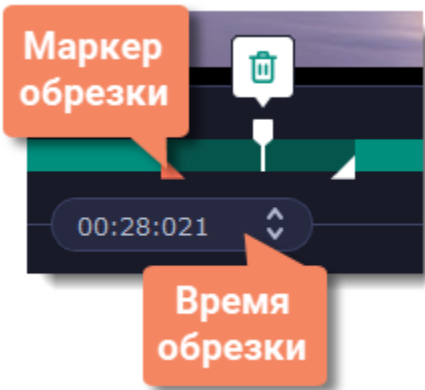
#####, # ##### ##### ##### #####.

1: ##### ##### ##

1. ##### ##### ##### # ##### #####.
2. ##### ##### ## ##### #####. # ##### ##### ##### ##### # ##### #####.



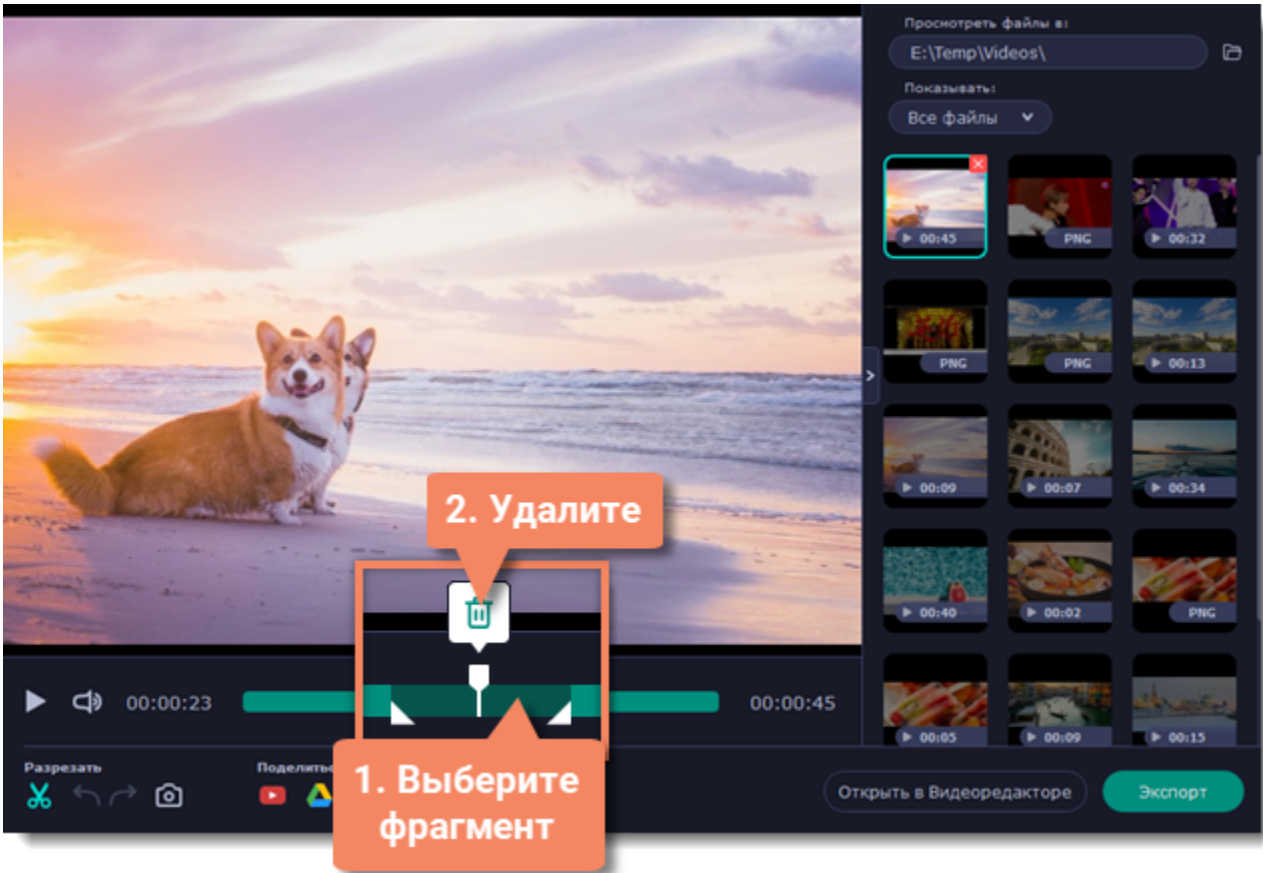
- #####
- ### ##### ##### ##### ##### ## ##### ## #####. ### ##### ##### ## ##### #####, ##### ## ##### #####
- #####:
- ##### ## ##### ##### # ##### #####, ##### ##### ## ##### #####.
 - ##### ##### ##### # ## ##### #, ##### ##### ##### ## 100 #####.
 - ##### ##### ##### # ##### #####.



2:

- 1. ##### ## ##### ##### ## ##### #####. ##### ##### ##### #####.
- 2. ##### ##### #####, ##### ## ##### ## ##### #####.

#####, ##### ##### #####: 



#####

#####, #####  ##### #Z. #####  (#Y) #####. ##### ## #####, ##### ##### ## #####.

3:

#####.

- 1. #####. ##### #####.
- 2. ##### ##### ## ##### # ##### ## #####.
- 3. ##### ##### ## #####. ##### # ## ## #####, ##### MP4. ## ##### ##### # #####.
- 4. #####, ##### #####. ##### ##### ##### ## ##### ## #####.



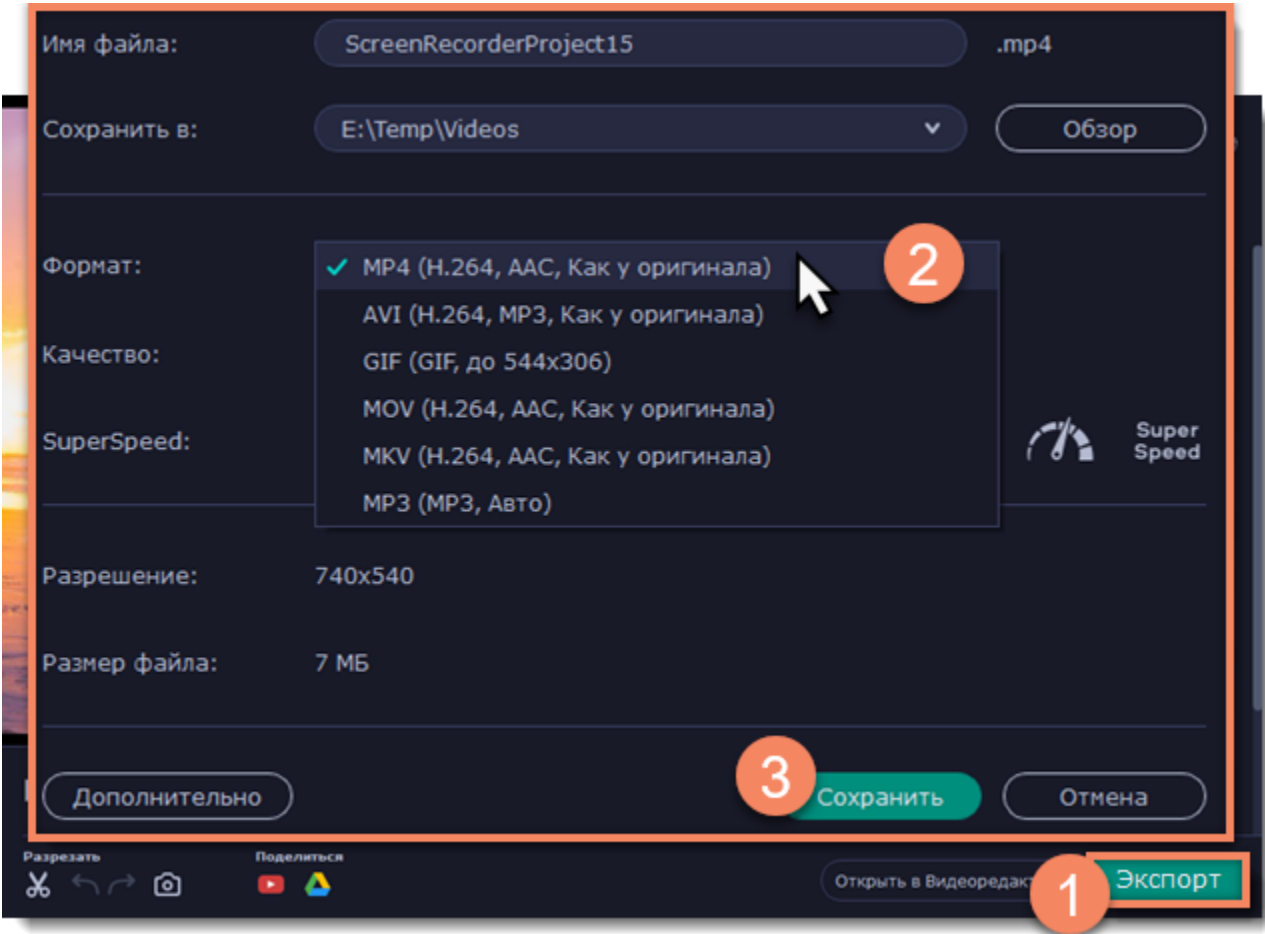
#####

MKV, #####. #####
#####, #####. #####, #####, #####, #####.

1: #####
#####, #####.

- ### 2: #####
- #####, # ##### # ##### # ##:
- ##### - MP4, AVI, MOV, MKV
 - ##### - GIF
 - ##### - MP3

3: #####
#####, ##### # ##### # #####. ### ##### # ##### # ##### # #####.



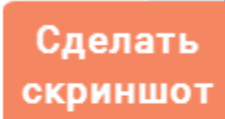
#####

#####, #####
#####.

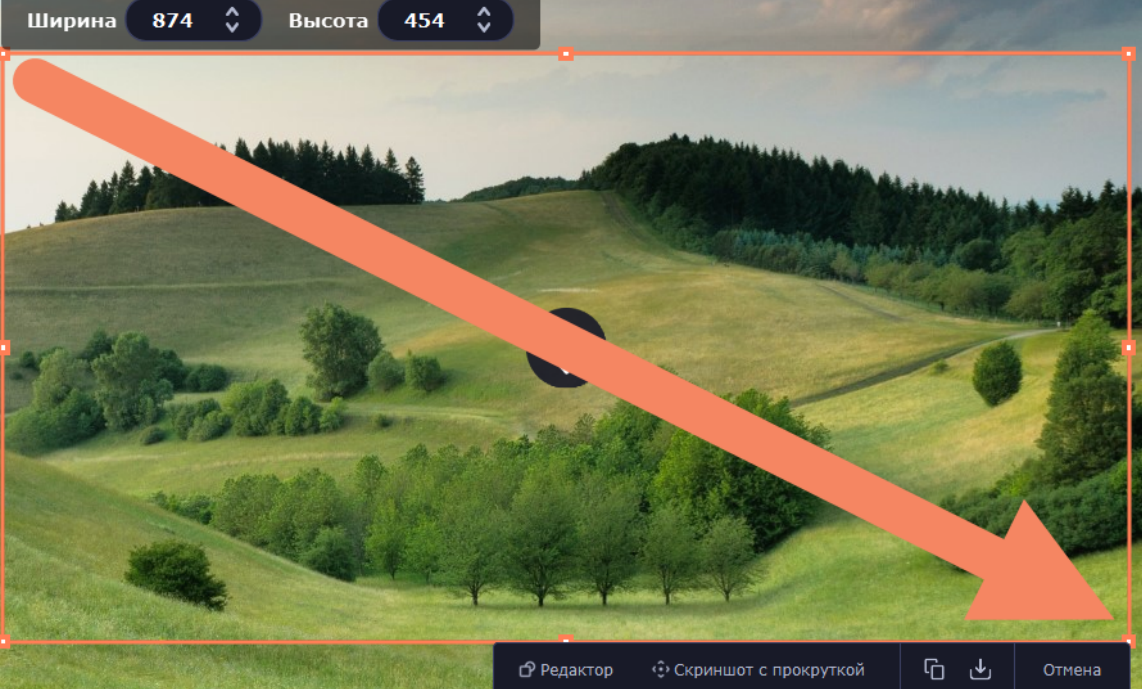
#####. ## #####, ##### ##### 44100 ####, ###
Audio CD.

(### #####) #####
(#### #####) ## ##### # #####. ##### ### ##### #####
#####, ##### ##### # ##### ##### # ##### ##### 5.1 ##### # #####
#####. ##### "#####" # #####

#####; ##### ##### # ##### #####.



- ##### ##### #### ## ##### ####, ##### ##### ##### ## ##### # ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### ##### #####.
- ##### ##### ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### ##### # ##### ##### ##### ##### ##### ## #####.
- ##### ##### #### #####, ##### ##### ## ##### ##### ##### # ##### ##### ##### ##### #####.
- [### ##### ##### # #####](#)



[Редактировать скриншот](#)

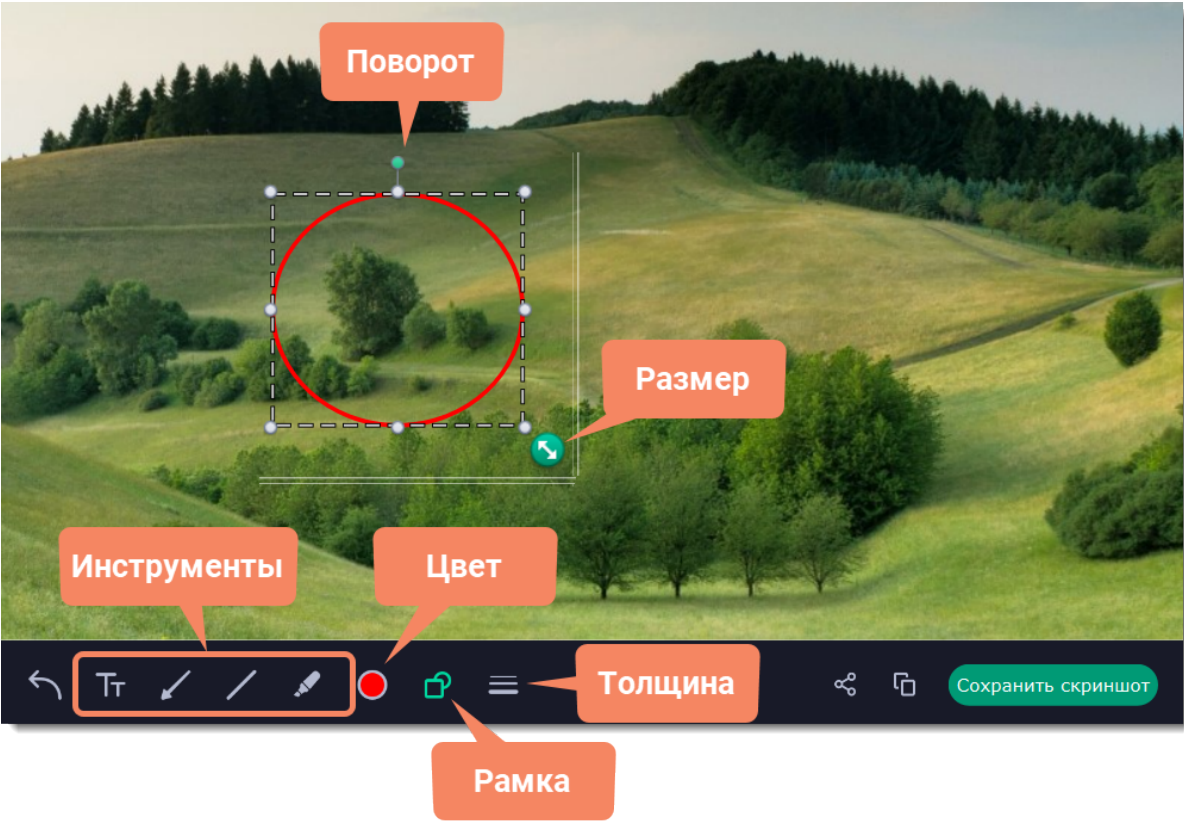
Удалить

Скопировать в буфер обмена

#####

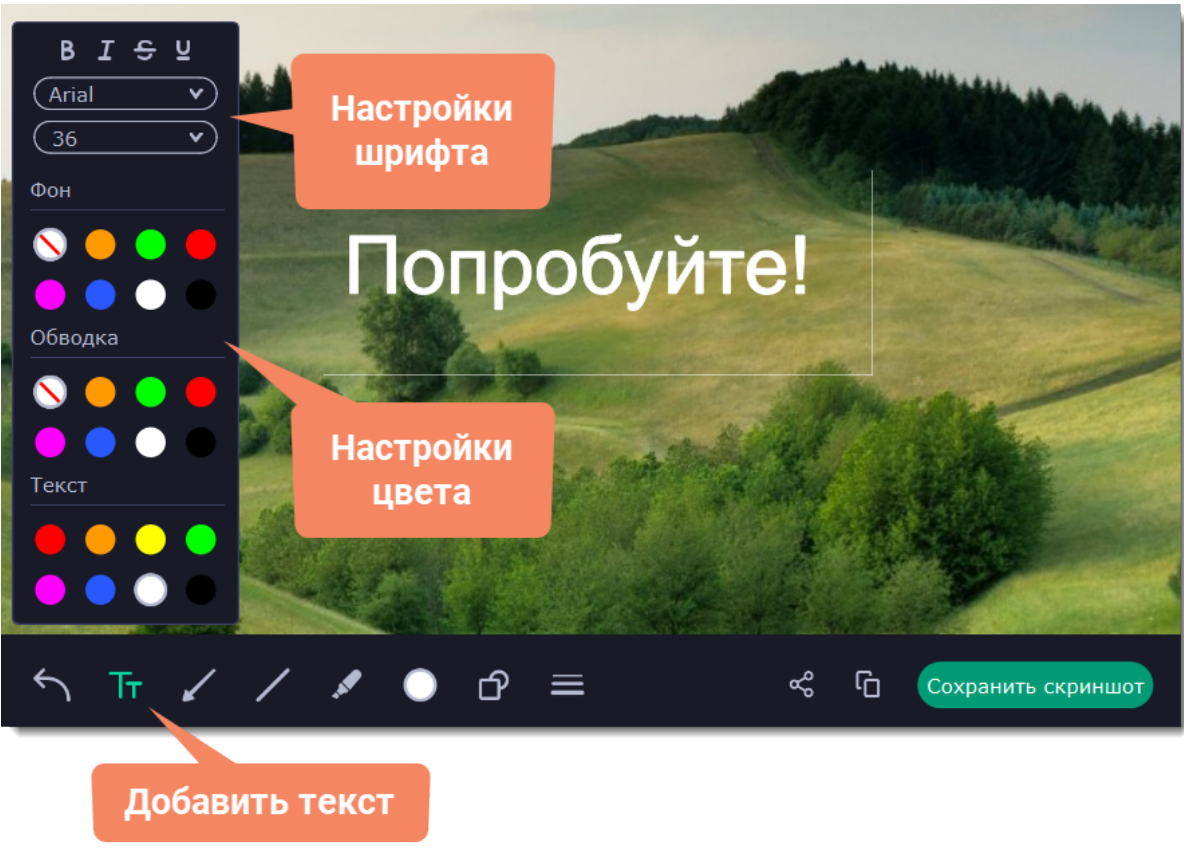
 Редактор

- ##### , ##### # ##### : #####  , #####  , #####  ### #####  . ##### #####
, ##### .
 - #####  # #####  .
- ##### # ##### # ##### # ##### # ##### # #####  , ##### # ##### # ##### . ##### ,
:  .



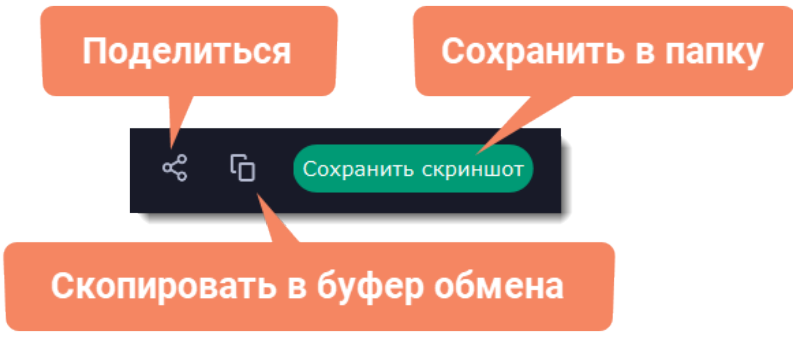
- #####

#####



#####

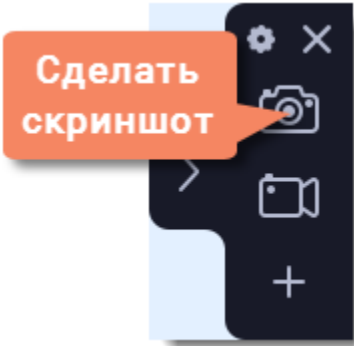
- #####  , ##### # ##### ## #####.
- ##### , ##### ## ## #####.



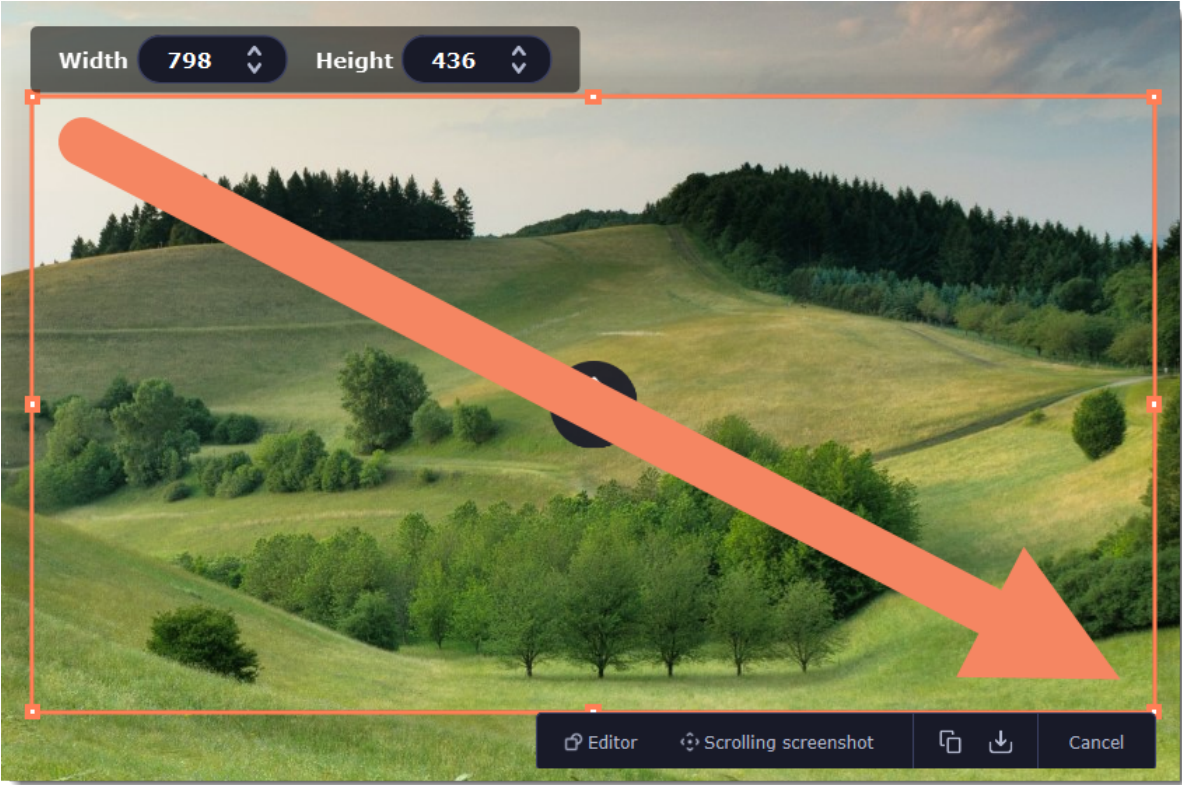
"/#####/#####/#####/#####/" ##### #####. ## ##### ##### ##### ##### # # #####
#####.

#####

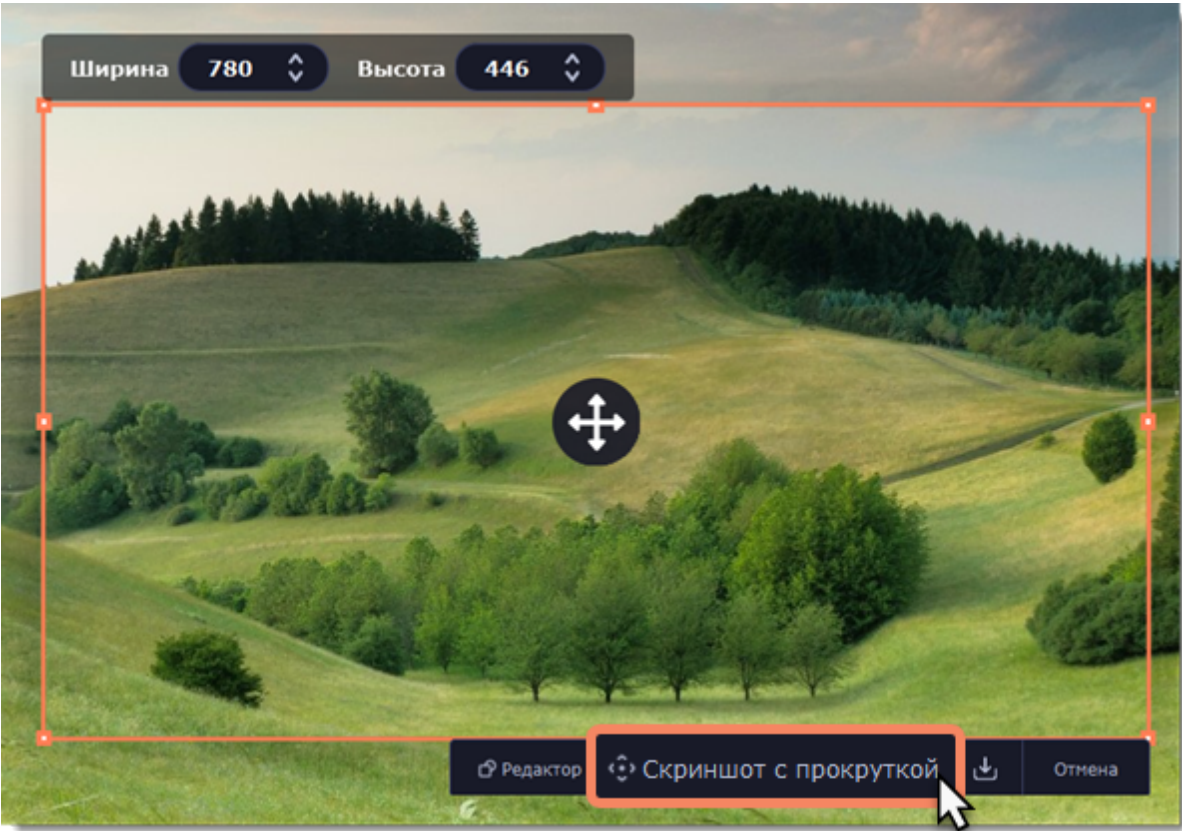
1. ## ##### ##### ##### ##### #####  #### ##### ##### #3.



2. ##### #####, ##### # ##### #: #####, ##### ##### ##### ##### # ##### ##### #####
#.



3. # ##### ##### ##### # #####.



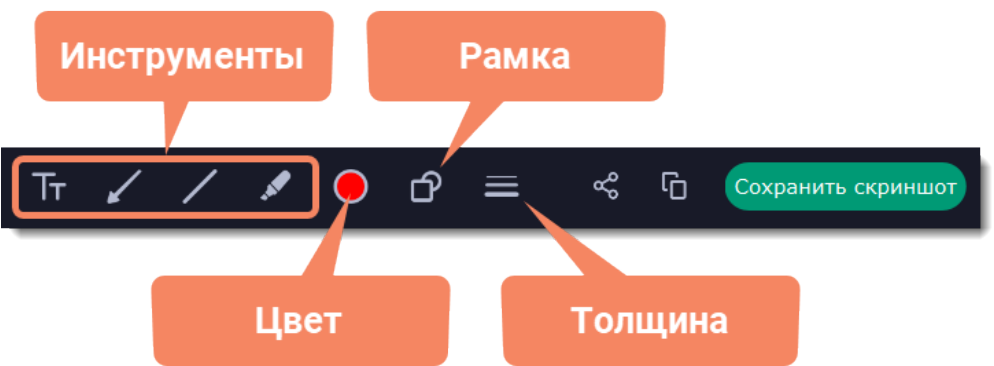
4. ##### ##### # ##### ##### ##### # ##### ##### #####.

5. ##### # ##### #####.

#####

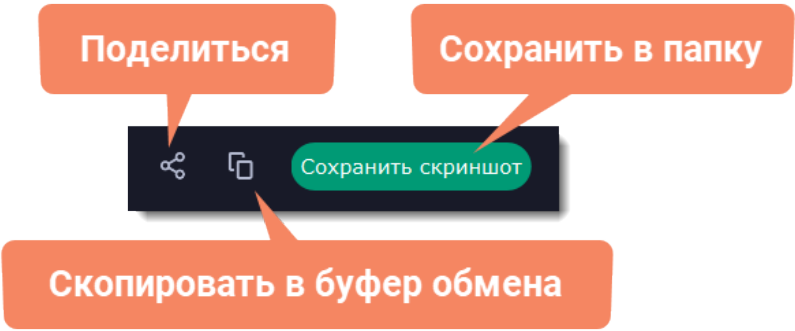
- #####, ##### # ##### #: ##### , ##### , #####  #### . ##### #####
#####, #####.
- ##### #  #  #####.

- ##### , ##### , ##### # ##### # ##### # ##### # #####. #####
#####, ##### # ##### # #####, # ##### # ##### # #####.



#####

- ##### , ##### # ##### # ##### # ##### # #####.
- ##### , ##### # ##### # ##### # #####.

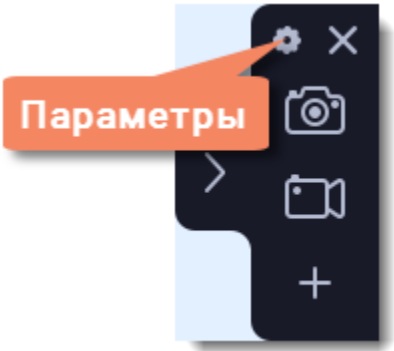


Где хранятся скриншоты?

"/#####/##### ##### ######/" ##### ######. ## ##### ###### ###### ###### ######
######.

#####

, ##### ###### ######:

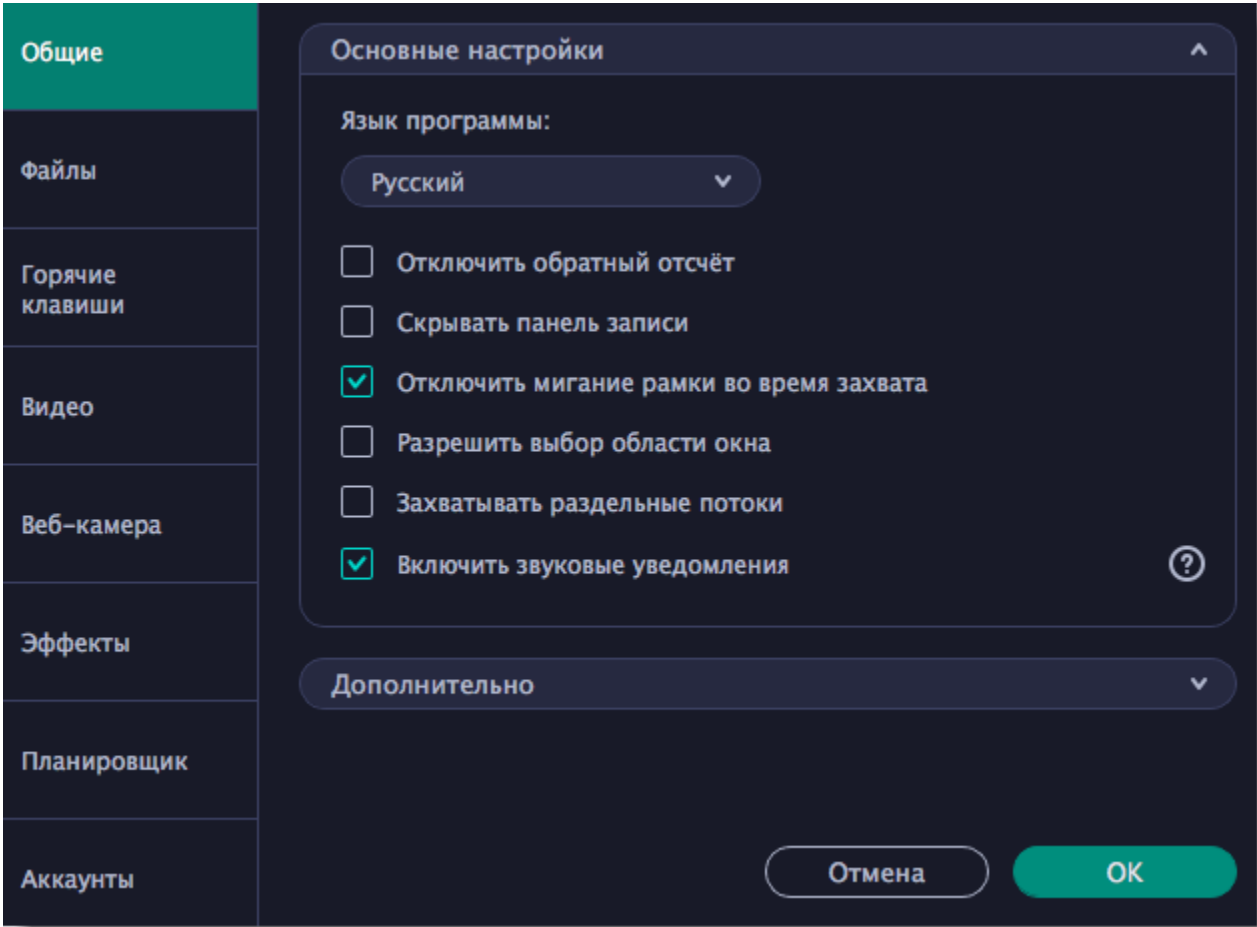


######: [#####](#), [#####](#), [#####](#), [#####](#), [###-#####](#), [#####](#), [#####](#),
[#####](#).

#####

######.

#####



 #####
3 ##### # ####. ##
#####, ##### REC, #####.

 #####
 ## #####. ##### # ## ##### ## #####
 #####, ## #####.



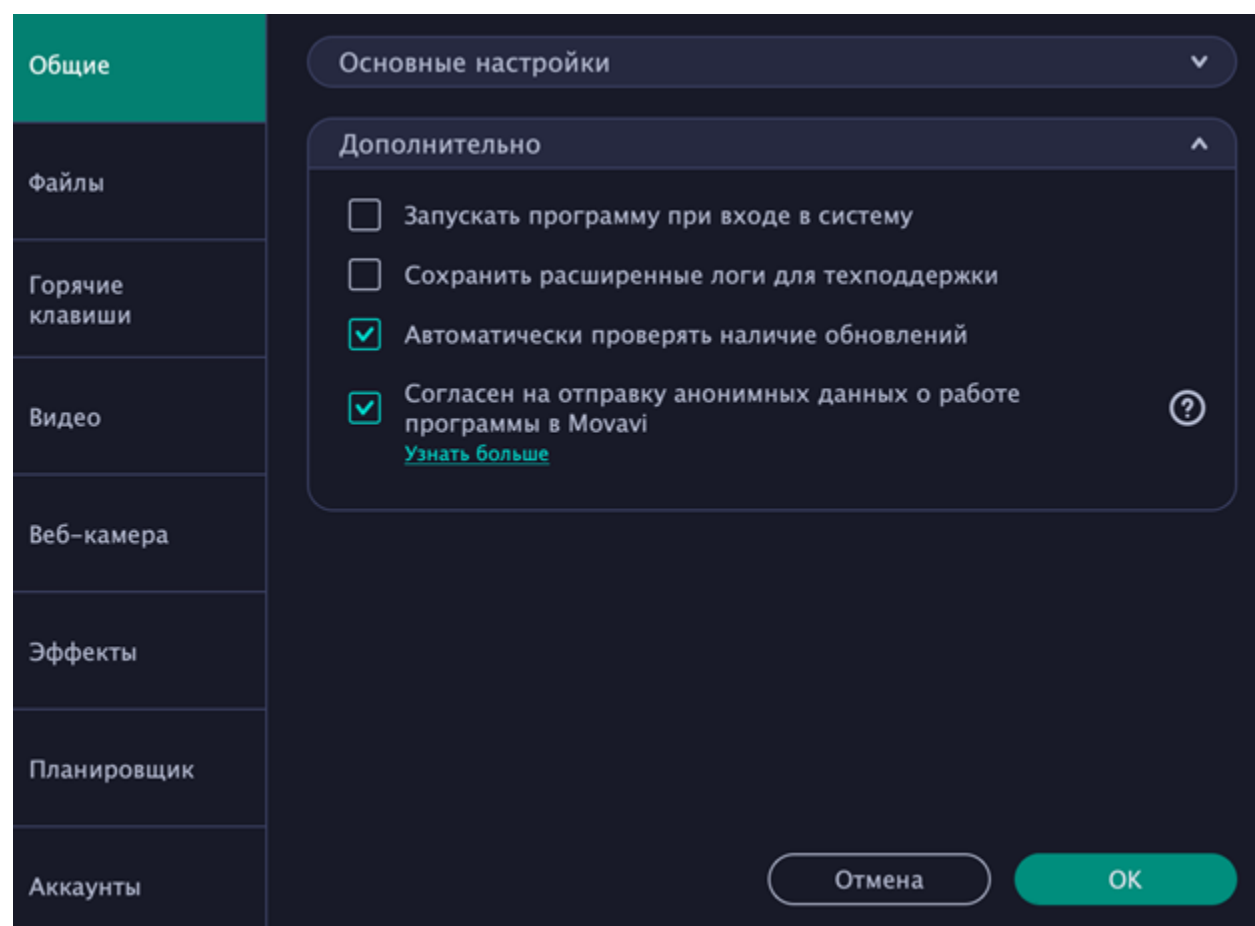
#####

#####

(#####, ##### # ##### # ##### # ###-#####) ##### #####
#####, ### ##### ## ##### # ##### # ##### # #####, ### ## #####. ### #####
#####.

```
#####  
#####
```

#####



 #####
 #####
 #####, #####
 #####.

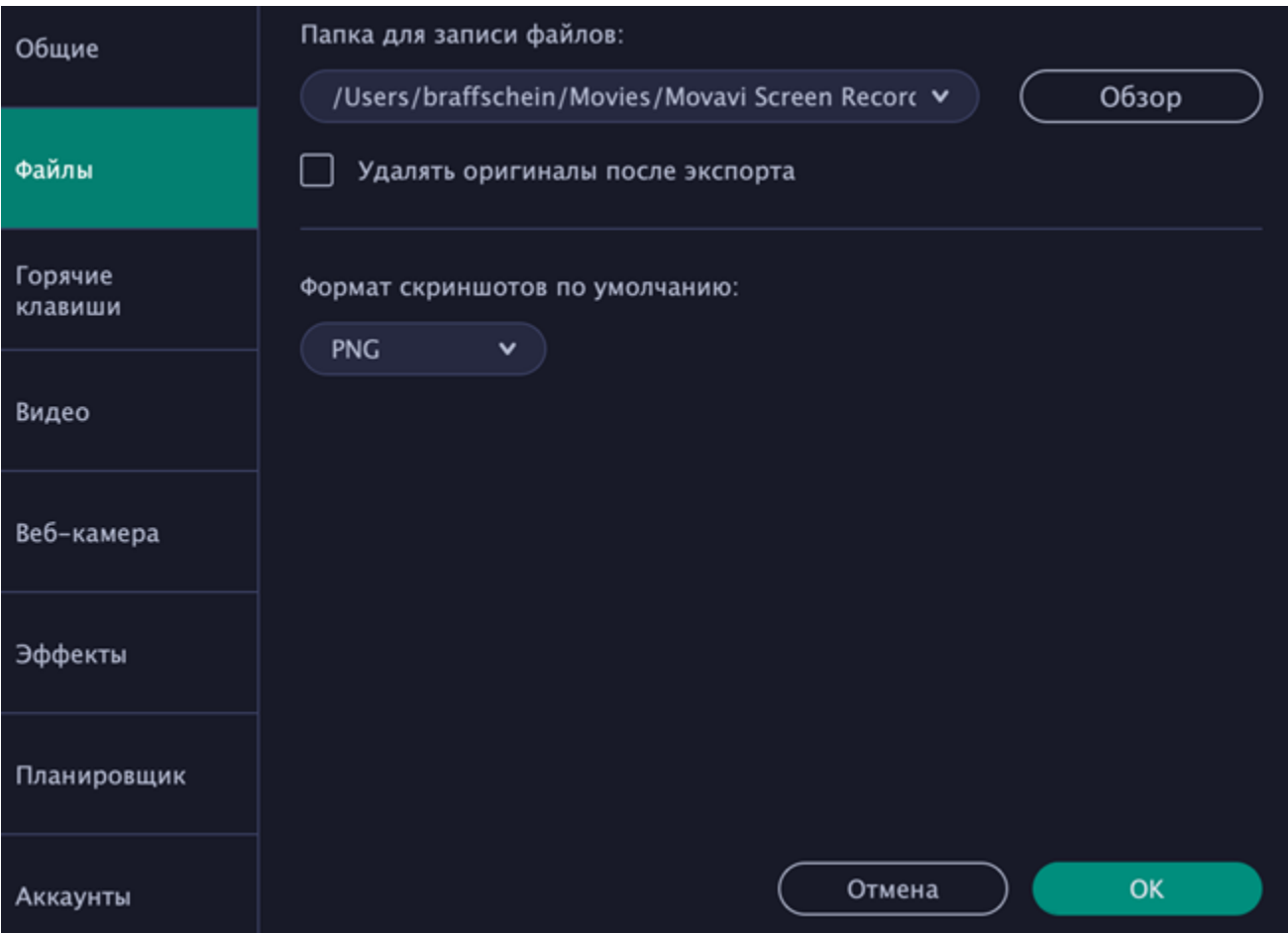
 ##### ##### #### ### #####
 ##### ### ##### # ##### # ### ##### ##### # ## ##### # ##### # ##### ##### #####, ### #####
 ##### ##### #####. ##### ##### # ##### ##### # ##### #####, # ##### ##### # ##### # ##
 #####. ##### ##### ##### ##### #####, ##### ##### #### ##### ##### #####.

 #####
 #####, #####. ##### (#####, # 1.3 ## 1.4) #####
 ##, # ##
 #####.

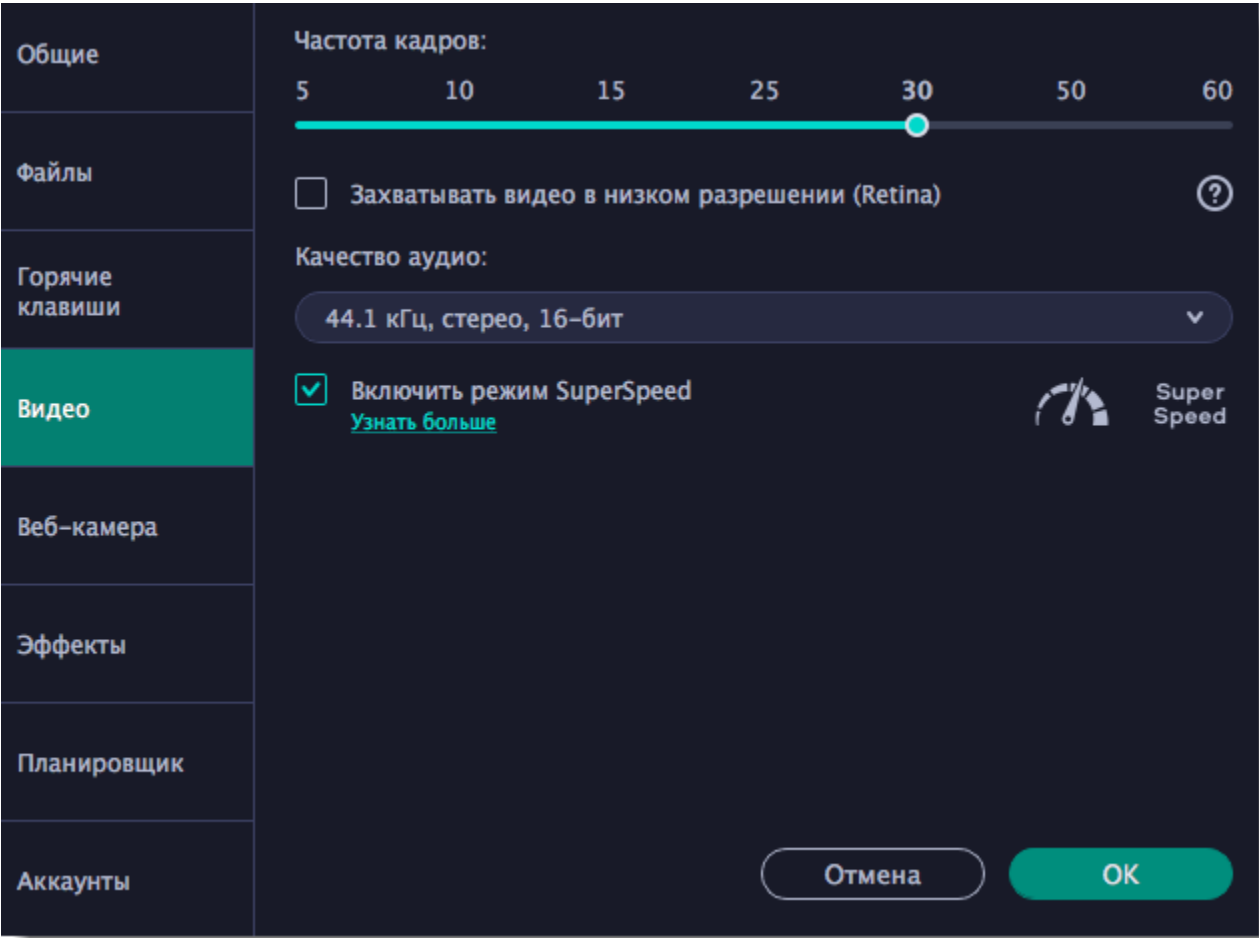
 ##### ## ##### ##### # ##### ##### # #####
#####. ## ## ##### ##### ##### # #####
#####. ##### # ##### ##### ##### ##### ## ##### ####.

#####

#####, ### ##### ##### Movavi Screen Recorder #####: ##### ##, ##### ##### # #####
#####. ##### ##### ## ##### ## #####, ##### ##### ##.



#####



#####

– ### ##### # #####. ### #####, ### #####, ## # #####
#####. #####: 20-30 ##### # #####.

☒ ##### (Retina)
#####, ##### # #####. #####
#####, ##### # ## # #####.

#####

#####, ### #####, ### #####. ##### – 44.1 ### #####
#####.

#####

– ##### # ## # #####.

– ##### #, ### ##### # # #####.

#####

16-#####. # ##### 16 ### #####.

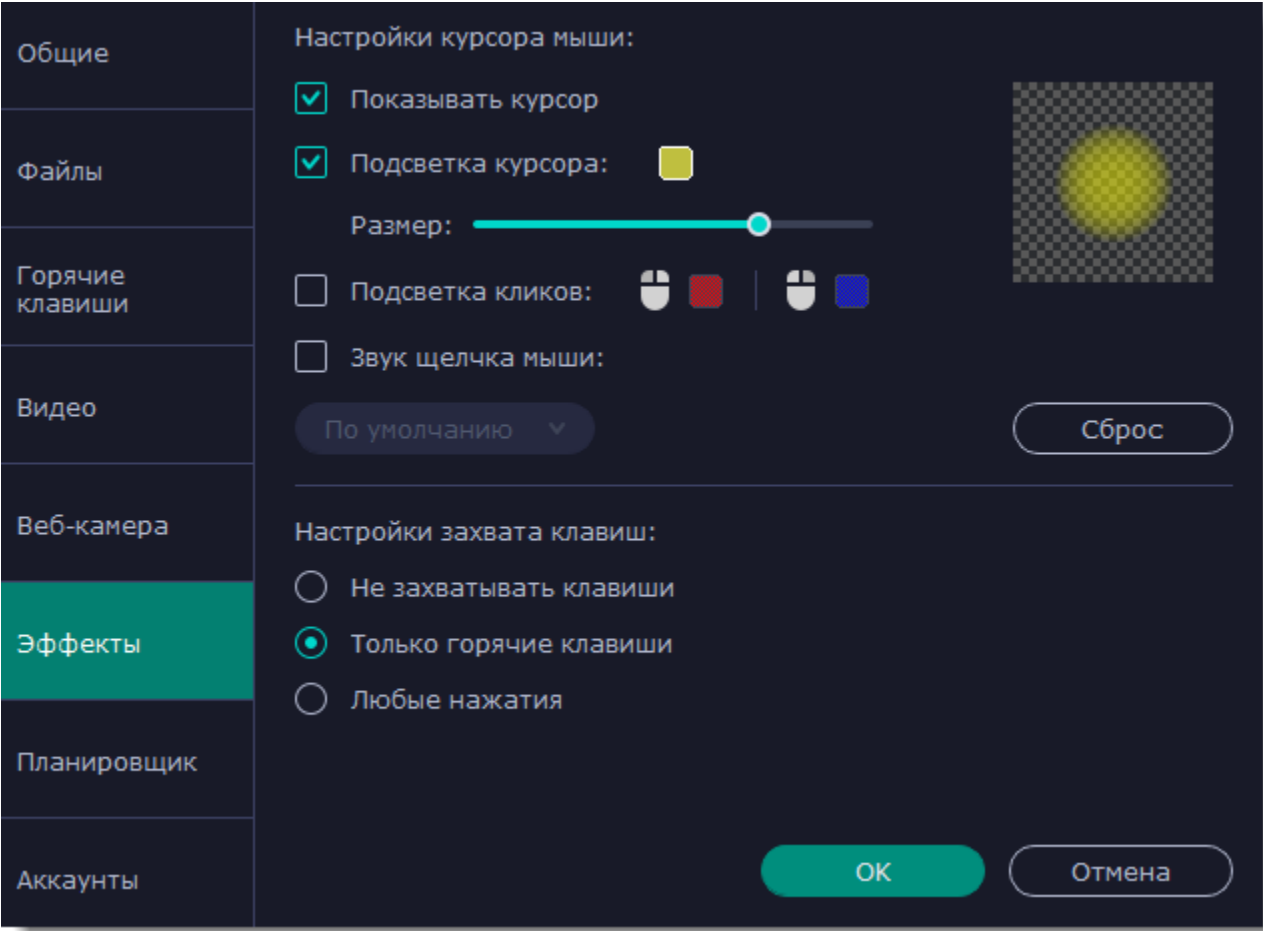
☒ ##### SuperSpeed
#####, #### (#####, ### #####).
#####, ##### # #####.

#####-#####

#####-##### # ##### # -#####, ##### # #####.

#####

#####.



#####

☒ #####, ##### ## #####.

- ☒ #####
- #####, #####.
1. #####.

2. #####, #####.

3. #####.
- #####: # #####, ## #####.

- ☒ #####
- ### #####. #####.
1. #####.

2. #####, #####.

3. #####, #####.

- ☒ #####
- ### #####. ## #####.
1. #####.

2. (##) #####, ##### "#####" # #####. #####
- ##### WAV, MP3, AIFF ## AU.

#####

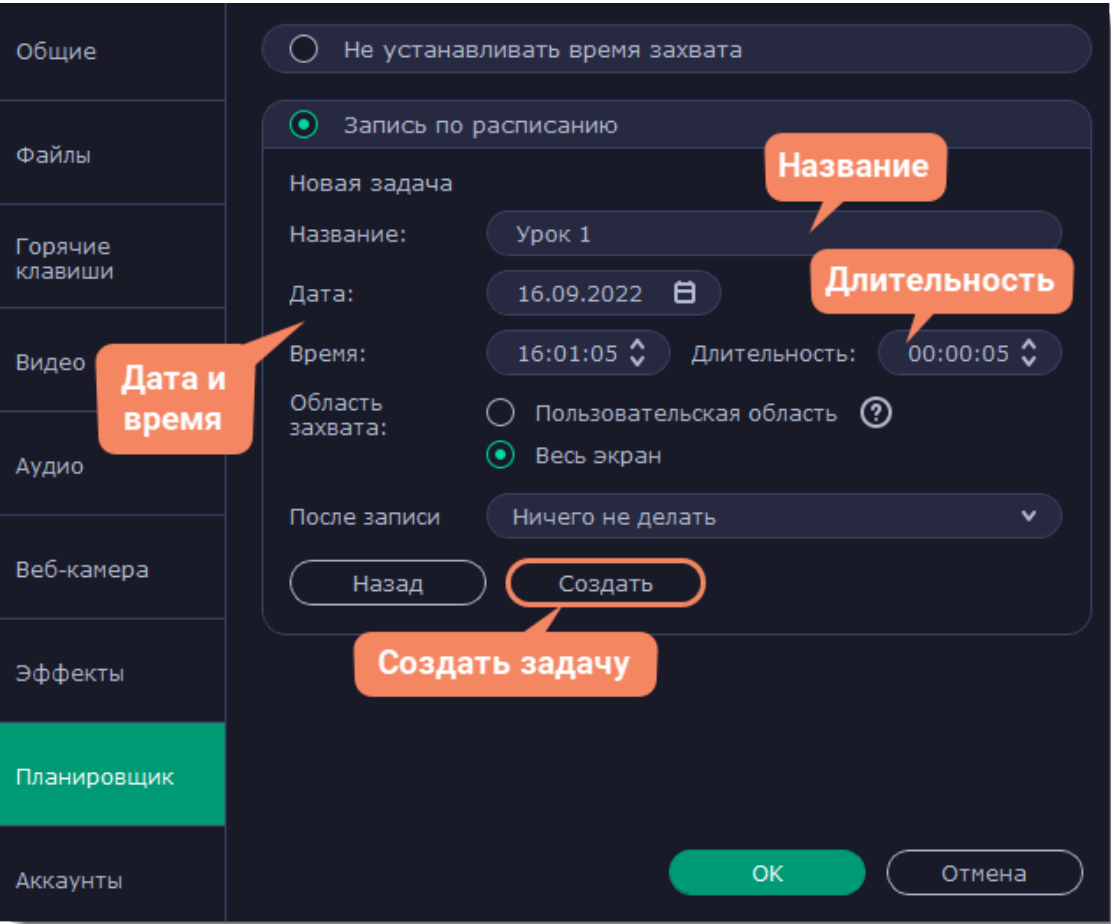
#####. #####, ## ##### #

- ##### – ##### # (#####, <##>: #####)

• ##### – #####, # ##### # #####.
- #####: ## ##### # #####. #####

#####

#####.



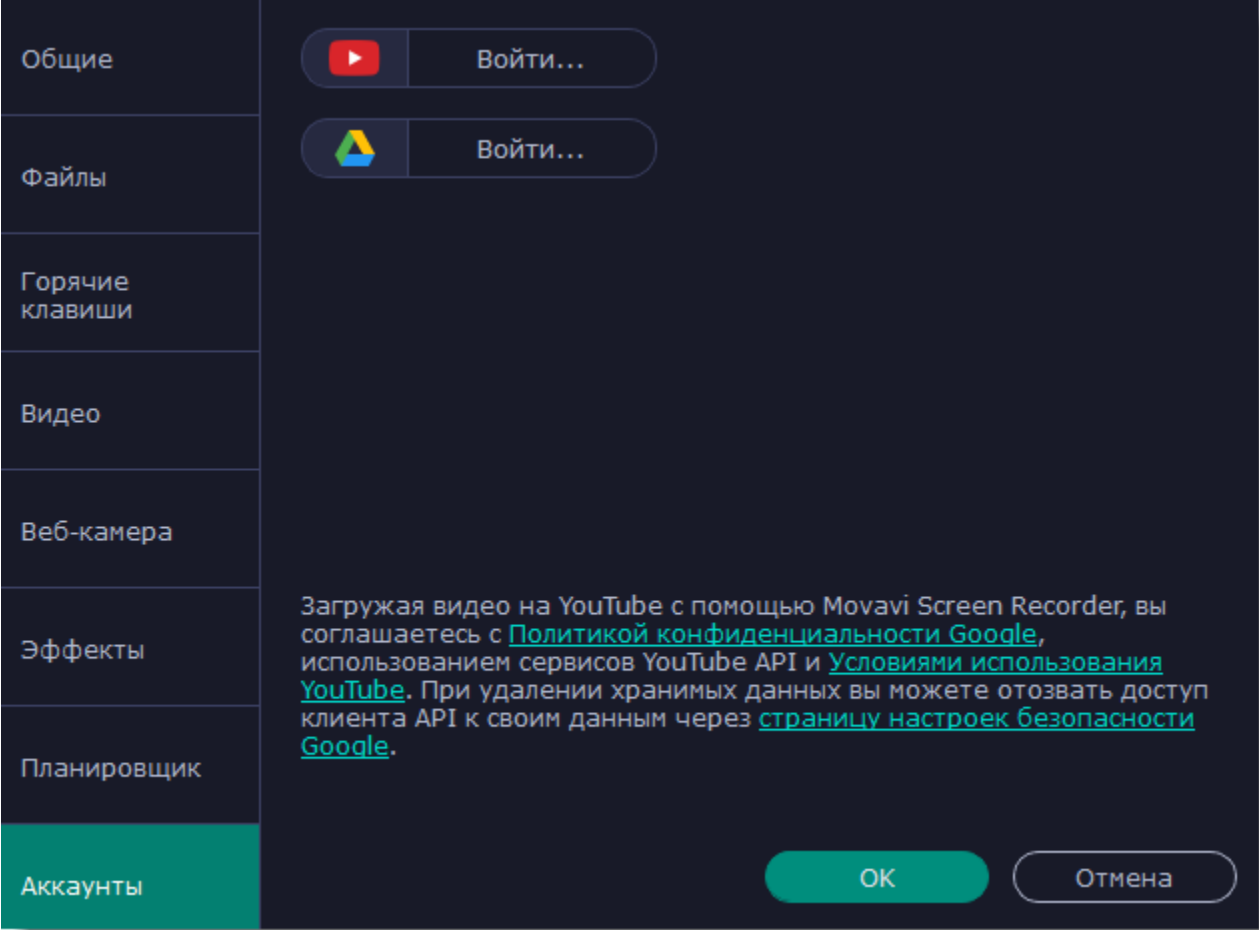
1. #####.
2. ##### # #####:#####.
#####: #####

#####:
1. ##### #.
2. #####.
3. ##### # #, ##### # #.
#####: #####

#, ##### "##### # # #
#####" # #.

#####

YouTube.



#####:
1. # ##### #.
2. ##### # #, ##### # #.

#####

#####-##### # #####: #####.

#####

#####	
#####	Mac OS X® 10.15 # ####
#####	64-##### Intel®
#####	Intel® HD Graphics 2000, NVIDIA® GeForce® series 8 and 8M, Quadro FX 4800, Quadro FX 5600, AMD Radeon™ R600, Mobility Radeon™ HD 4330, Mobility FirePro™ series, Radeon™ R5 M230 # #### # #####
#####	##### 1280 × 800, 32-#####
#####	2 ##
##### ##	600 ## ##### ## ##### ### #####, 1350 ## – ### #####

#####, ##### ## ##

#####

#####

#####	#####	#####	#####
3GPP (.3gp), 3GPP2 (.3g2)	✓	✓	H.263, H.264, MPEG-4
ASF (.asf)	✓		MPEG-4, VC-1, WMV V7
AVI (.avi)	✓	✓	H.264, MPEG-4, MJPEG
	✓		DivX, Xvid, DV, Cinepack, Fraps, TechSmith, ###
DivX Video (.divx)	✓		DivX
DVD	✓	✓	
Flash (.flv, .swf)	✓	✓	FLV1, H.264
	✓		VP6, H.263, Flash Screen Video
		✓	MJPEG
Matroska (.mkv)	✓	✓	H.264, MPEG-4, MJPEG, Theora, VP9
	✓		DV, ###
MPEG Transport Stream (.m2ts)	✓	✓	MPEG-2, H.264
MPEG Transport Stream (.ts, .mts, .m2t)	✓		MPEG-2, H.264
MPEG (.mpg, .vob)	✓	✓	MPEG-1, MPEG-2
MPEG (.mpeg, .mpe, .m1v, .dat, .mod, .tod, .vro)	✓		MPEG-1, MPEG-2, H.264
MPEG-4 (.mp4)	✓	✓	MPEG-4, H.264
	✓		H.263, MJPEG, ProRes
MPEG-4 (.m4v)	✓		MPEG-4, H.264, H.263, MJPEG, ProRes
MXF – Material eXchange Format (.mxf)	✓		MPEG-2, DV
OGV – Ogg Video (.ogv)	✓	✓	Theora
	✓		MPEG-4
QuickTime (.mov)	✓	✓	H.264, MPEG-4, MJPEG
	✓		AIC, ProRes, Sorenson 1/3, PNG
QuickTime (.qt)	✓		H.264, MPEG-4, AIC, MJPEG, ProRes, Sorenson 1/3
RM (.rm, .rmvb)	✓		Real Video 2/3/4, Cooker
WebM (.webm)	✓	✓	VP8, VP9
	✓		VP7
WMV – Windows Media Video (.wmv)	✓	✓	WMV V8
	✓		WMV V7, WMV 9, WMV 9 Screen, WMV 9 Advanced profile, MPEG-4, WMV 9.1 Image V2
WTV (.wtv)	✓		H.264, MPEG-2
#####			#####
AAC – Advanced Audio Coding (.aac)	✓	✓	AAC
AIFF (.aif,.aiff)	✓		AIFF
APE – Monkey's Audio (.ape)	✓		Monkey's Audio
Au (.au, .snd)	✓		WAV
FLAC – Free Lossless Audio Codec (.flac)	✓	✓	FLAC
MP3 – MPEG-1/2 Audio Layer III (.mp3)	✓	✓	MP3
MPEG-4 (.m4a)	✓	✓	AAC, ALAC
MPEG-4 (.m4b)	✓		AAC, PCM
Opus (.opus)	✓		Opus
OGG – Ogg Audio (.ogg)	✓	✓	Vorbis
WAV – Waveform Audio File Format (.wav)	✓	✓	PCM
	✓		AAC, MP3

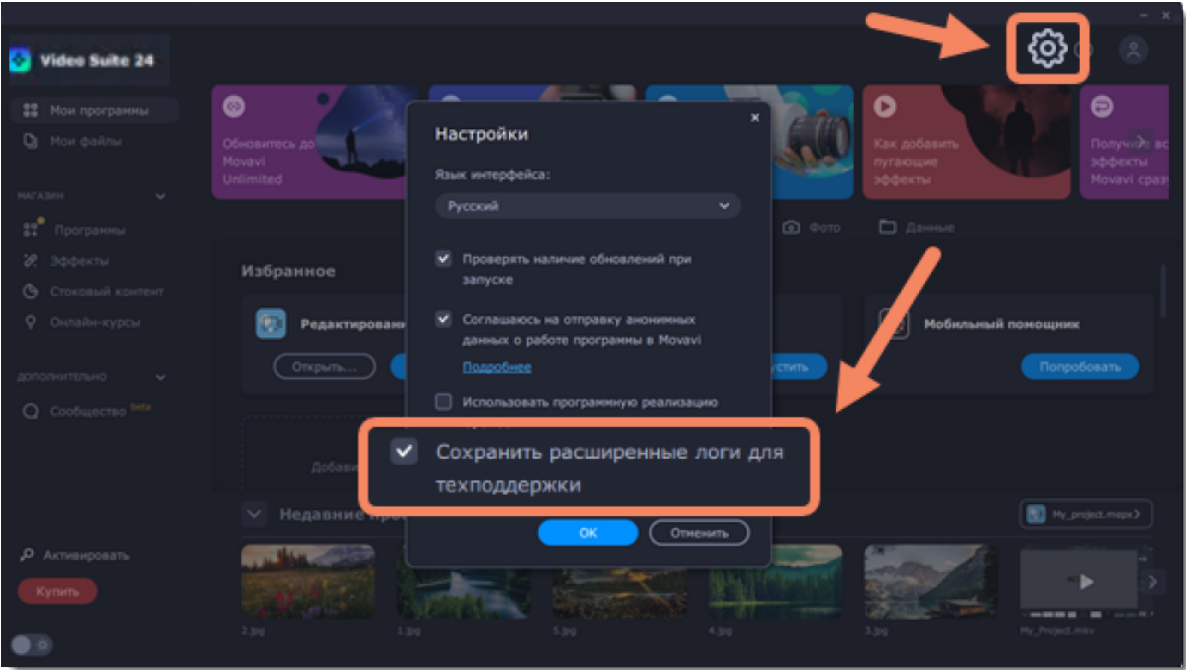
WMA – Windows Media Audio (.wma)	✓	✓	WMA 9
	✓		WMA Pro, WMA Voice
#####			
APNG (.apng)	✓		
BMP (.bmp)	✓	✓	
DPX (.dpx)	✓		
GIF (.gif)	✓	✓	
JPEG (.jpg)	✓	✓	
JPEG (.jpeg, .jpg, .jp2, .jls)	✓		
##### Netpbm (.pgm, .pbm, .ppm, .pam)	✓		
PCX (.pcx)	✓		
PNG (.png)	✓	✓	
PTX (.ptx)	✓		
SGI (.sgi)	✓		
TARGA (.tga)	✓		
TIFF (.tiff)	✓	✓	
WebP (.webp)	✓		
XBM (.xbm)	✓		
XWD (.xwd)	✓		

#####

#####, ##### ## ##### ## ##. ##### ## ##### ##### ## #####
#####. ## ## ##### ##### #####.

#####: ##### ##### ##### ##### #####, ##### ##### ##### ##### #####
#####. ##### ##### ##### ##### ## ##### # #####, ##### # ##### # ##### # #####
##.

#####, ##### # #####.

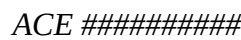


##:

1. ## ##### ## Finder #####.
2. ##### ##### √ ## #####. # ##### ##### ##### ##### – #####.
3. #####.
4. ##### # ##### **Logs/#####** # #####.
5. ##### ##### ## ##### **suiteplatformmac2**.
6. ##### ##### ##### # ##### # [#####](#).

#####

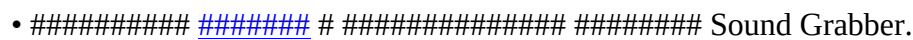
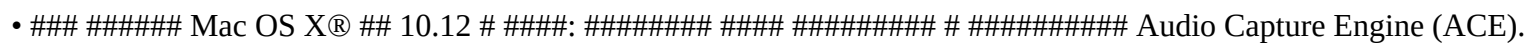
Mac OS ##### ##### – Audio Capture Engine (ACE). ACE ##### ## ##
Mac ##### # ##### # ##### # ##### # #####. #####, ### ACE #####, #####
Audio Capture Engine (ACE).



ACE. ##### ### ##### ##### # ##### ##, ## #####
ACE # ##### ##### ### ##### - ##### Sound Grabber.

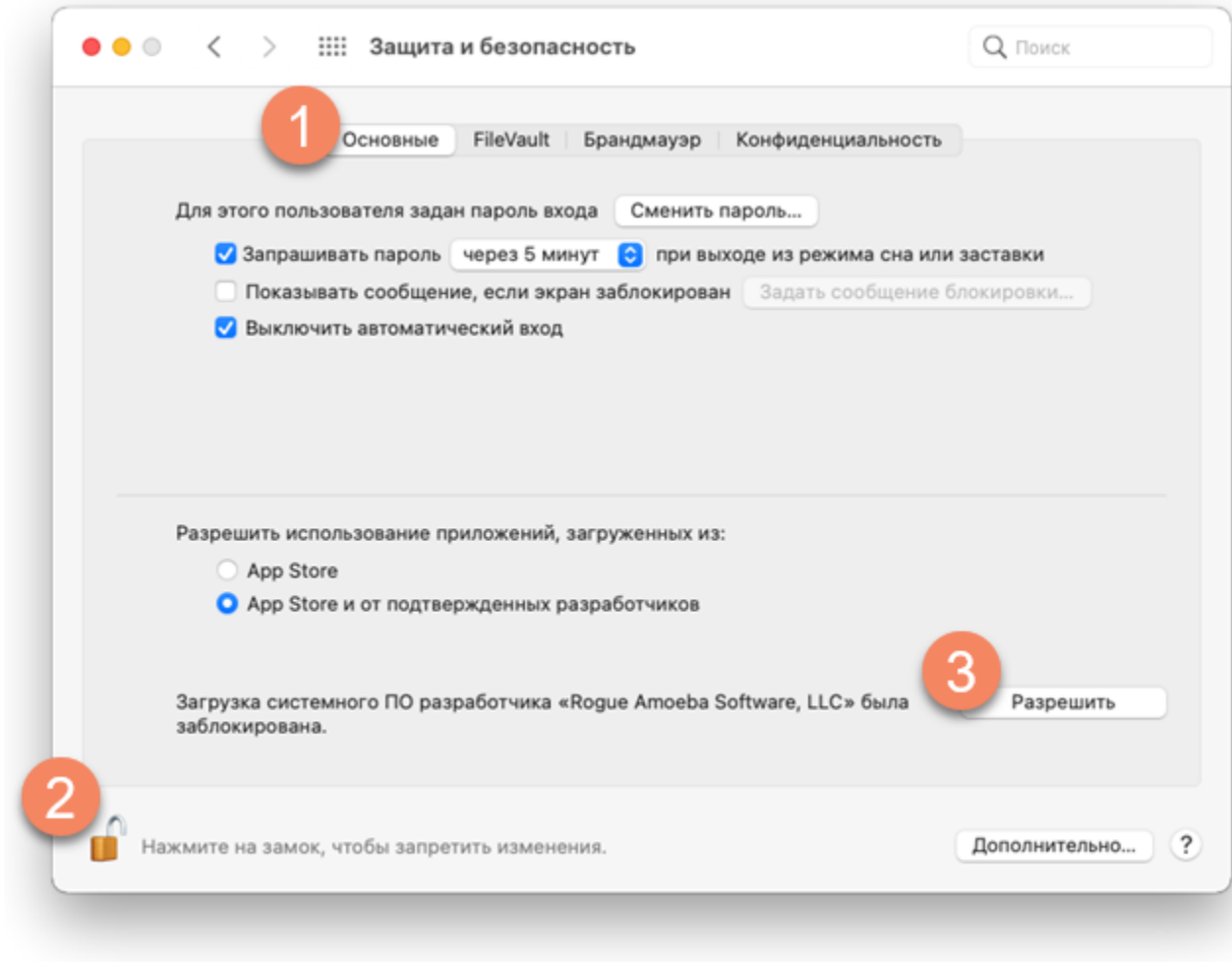
ACE ##### # ##### ##### ## ##### ##### ##### Mac OS X® 10.12 # #####. ### ##### 10.10 # 10.11 ## ### Mac
Sound Grabber.

• #####,### # ##### ##### ## ##### ##### ##### ##### Sound Grabber. ##### ##### ##### ## ##### # ##### #####, # ##### #####,## ## ##### ## ##### #####.



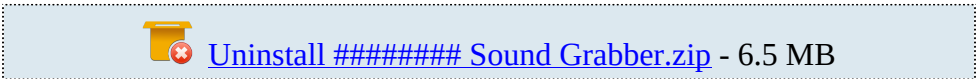
#####, ## ##### ##### #####.

1. ##### # ##### # #####.
2. # ##### # ## # # #, ##### #.
3. #####, ##### ACE # # # Mac.

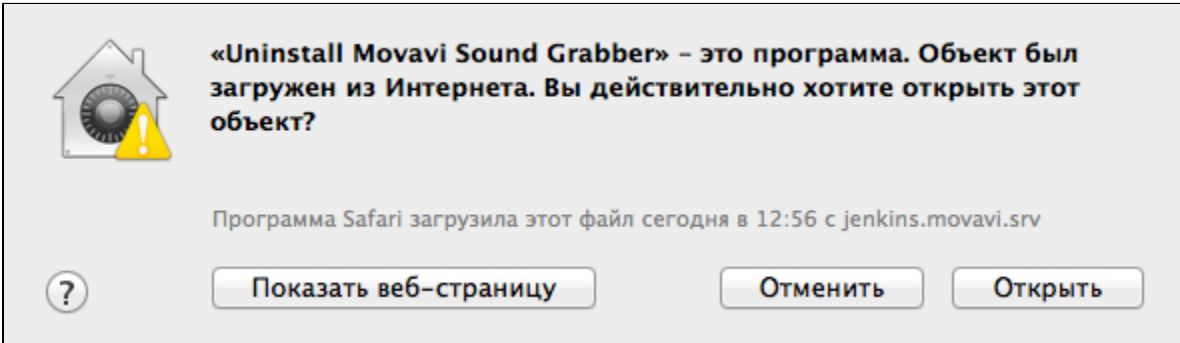


#####, # #### #####?
#####. #####
Sound Grabber
Sound Grabber – ####, ##### # ##### # Finder. ##### Sound Grabber ##
#####, #####. #####.

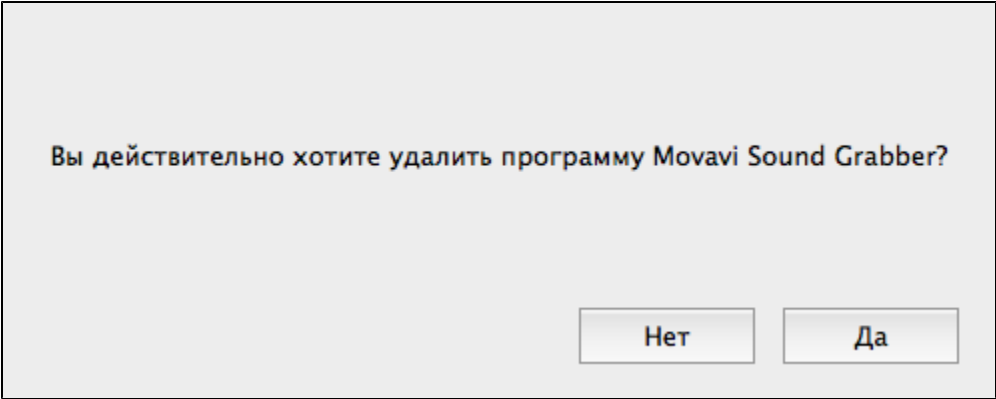
1. ##### # ##### Sound Grabber Uninstaller #####, #####.



2. #####, #####. ##### # #####. ##### #
#####, #####.



3. ## #####. ##### Sound Grabber.



Sound Grabber ##### # ##### Mac.