



ASCREEN®

Общество с ограниченной ответственностью «Аскрин»
ИНН 7804472253 / КПП 781401001 / ОГРН 1117847470047
197374, Санкт-Петербург, Торфяная дорога, д. 7, лит. Ф, оф. 1126
Тел./факс: +7 (812) 457-08-62
www.ascreen.ru / www.ascreenim.ru

Видеоплеер с функцией коррекции изображения

AscreenWarpingPlayer

Руководство по эксплуатации

Листов 11

2019



АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит описание функциональных возможностей видеоплеера с функцией коррекции изображения AscreenWarpingPlayer, информацию по установке и эксплуатации видеоплеера.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Требования к программному и аппаратному обеспечению	4
2. Функциональные возможности видеоплеера.....	4
3. Установка и настройка видеоплеера.....	4
4. Запуск и завершение работы видеоплеера	4
5. Описание видеоплеера	5
5.1. Окно настройки видеоконтента.....	5
5.2. Окно настройки варпинга и блендинга	6
5.3. Горячие клавиши	7
5.4. Конфигурационный файл config.txt	8
6. Команды управления.....	9
7. Устранение неисправностей	10
Перечень терминов и сокращений	11



1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ И АППАРАТНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

- Требуемая производительность процессора зависит от выбранной плотности сетки для настройки (см. п. 5.4, стр. 8). Чем выше плотность, тем выше требования к производительности.
- ОС семейства MS Windows версии не ниже XP.
- Пакет кодеков для воспроизведения файла видеоконтента в используемом формате в DirectShow.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОПЛЕЕРА

Функциональные возможности программного видеоплеера:

- воспроизведение видео;
- настройка варпинга;
- настройка блендинга;
- поддержка управления по сети.

3. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ВИДЕОПЛЕЕРА

Файлы программного видеоплеера расположены в папке **AscreenWarpingPlayer** и включают в себя:

- **AscreenWarpingPlayer.exe** — файл запуска программы;
- **Creatr.exe** — файл для активации защиты программы от копирования;
- **config.txt** — файл конфигурации;
- **media** — папка с файлами контента.

Порядок установки и настройки:

- 1) Скопируйте папку с файлами программы на жёсткий диск целевого ПК.
- 2) Перед первым запуском активируйте защиту программы от копирования. Для этого запустите файл **Creatr.exe**. В результате произойдёт привязка экземпляра программы к уникальным идентификационным параметрам компонентов ПК.

Примечание. При запуске программы без активации защиты или при запуске копии программы на ПК с другими компонентами видеоконтент будет воспроизводиться с искажениями цвета и геометрии.

4. ЗАПУСК И ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ ВИДЕОПЛЕЕРА

Для запуска видеоплеера используйте файл **AscreenWarpingPlayer.exe**. При запуске видеоплеера выполняются команды, указанные в конфигурационном файле (см. п. 5.4, стр. 8).

Для завершения работы видеоплеера нажмите на клавишу **Esc** (см. п. 5.3, стр. 7).

Примечание. При изменении разрешения экрана или конфигурации видеовыходов в системе видеоплеер автоматически перезапускается.



5. ОПИСАНИЕ ВИДЕОПЛЕЕРА

5.1. Окно настройки видеоконтента

Чтобы вызвать окно настройки видеоконтента (Рис. 1), при запущенном плеере нажмите на клавишу **F1** (см. п. 5.3, стр. 7). Чтобы закрыть окно настройки видеоконтента и вернуться в окно плеера, повторно нажмите на клавишу **F1** (см. п. 5.3, стр. 7).

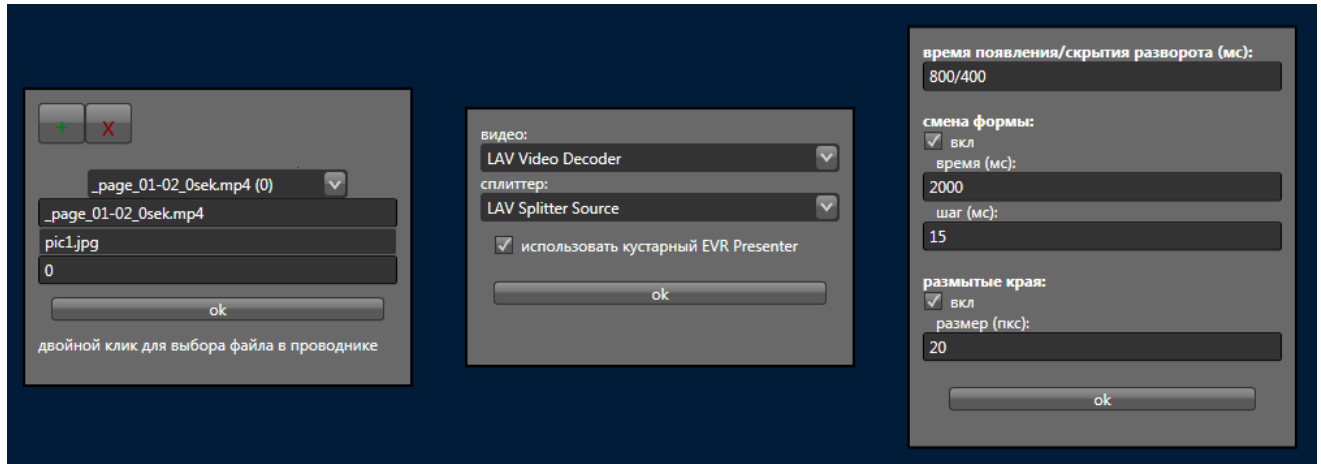
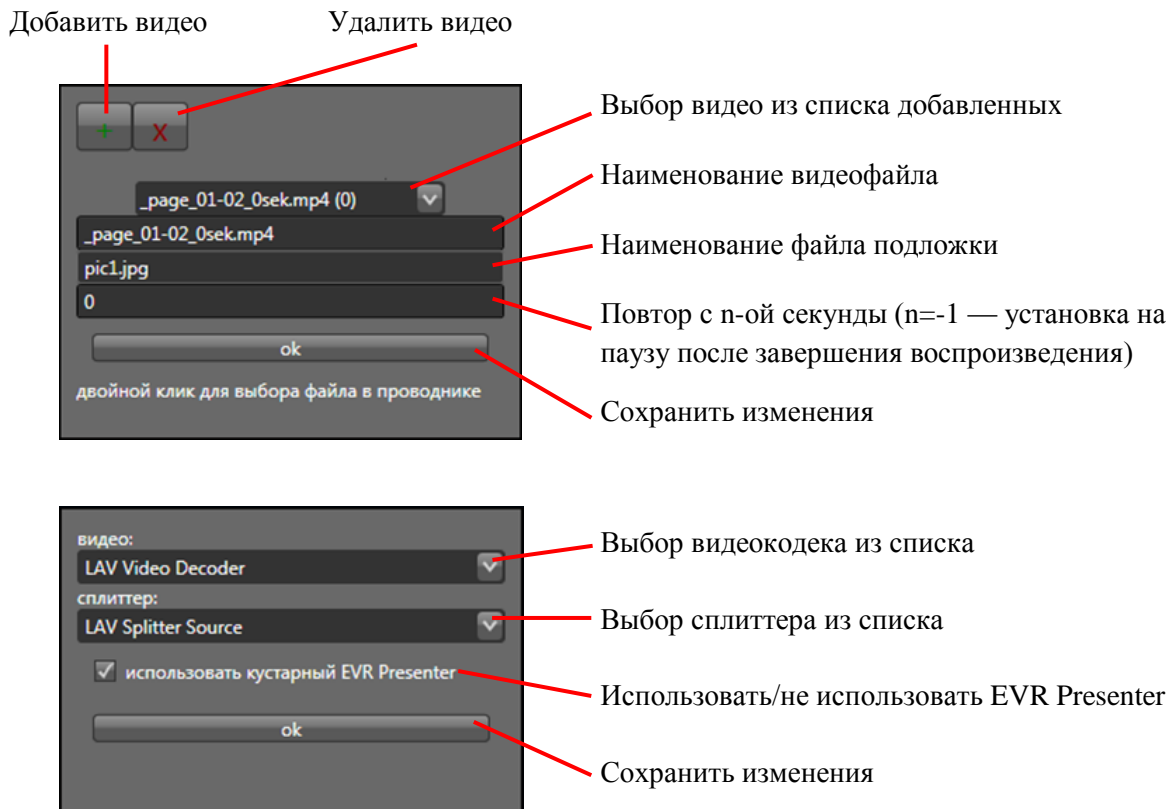
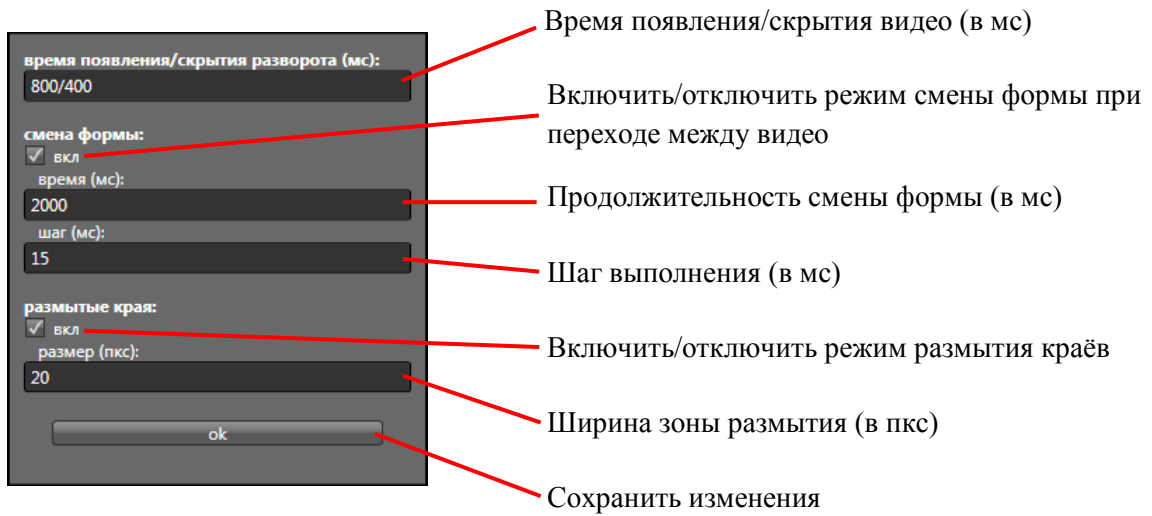


Рис. 1 — Окно настройки видеоконтента



Примечание. Использование EVR Presenter позволяет перенести декодирование видео на графический процессор, что разгружает центральный процессор.



5.2. Окно настройки варпинга и блендинга

Чтобы перейти к окну настройки варпинга и блендинга, при запущенном плеере нажмите на клавишу **F2** (см. п. 5.3, стр. 7). Чтобы закрыть окно настройки и вернуться в окно плеера, повторно нажмите на клавишу **F2** (см. п. 5.3, стр. 7).

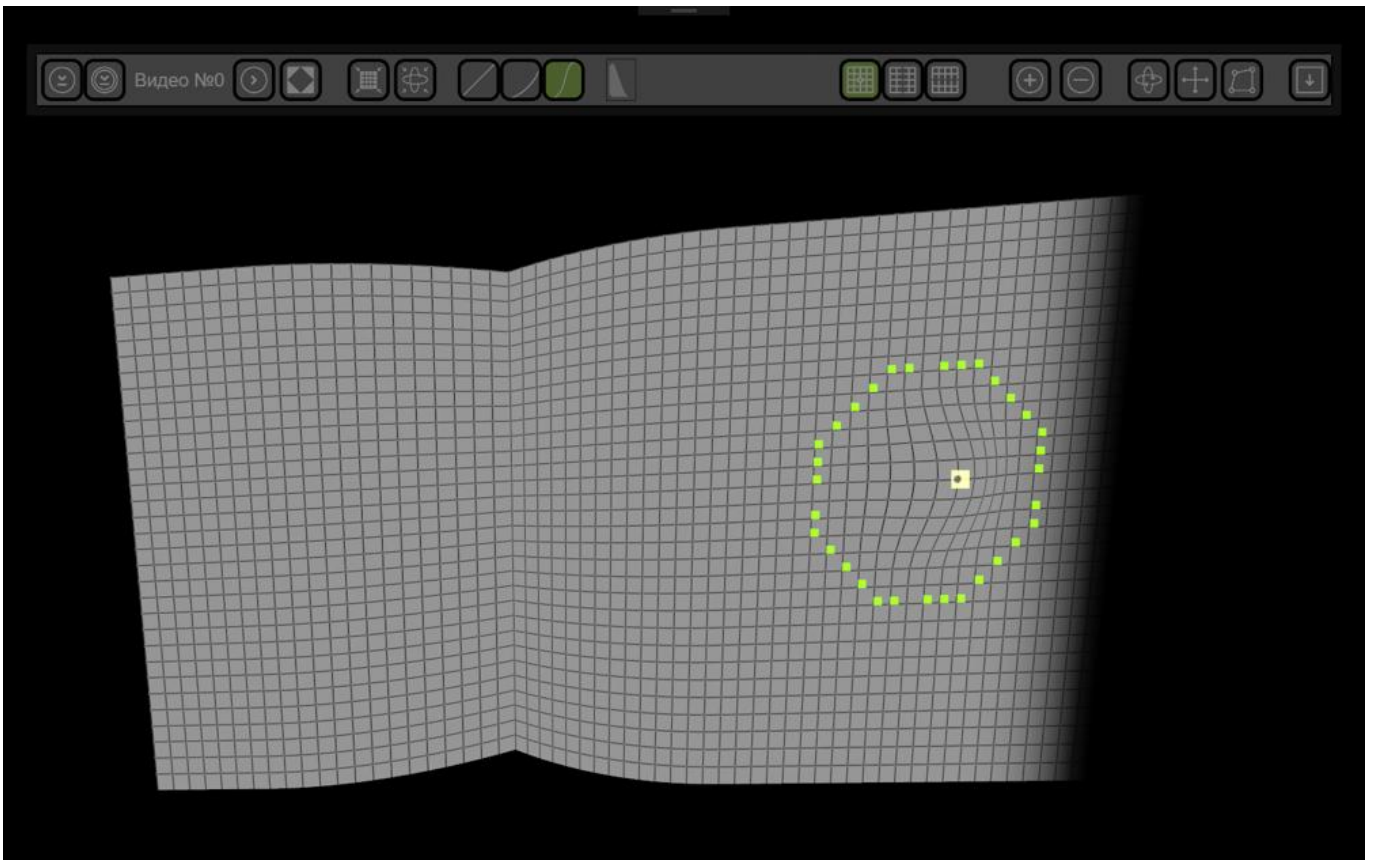


Рис. 2 — Окно настройки варпинга и блендинга



Табл. 1 — Описание кнопок панели элементов

Кнопка	Функция
	Сохранить изменения.
	Применить изменения.
	Запуск воспроизведения/Приостановка воспроизведения/Отображение настроечной сетки.
	Включение/отключение режима «Блендинг».
	Отменить все преобразования сетки.
	Отменить все преобразования камеры: масштабирование, поворот, смещение.
	Выбор одного из трёх типов интерполяции.
	Выбор ширины кисти. Ширина кисти определяет рабочую область.
	Выбор преобразования по точке, вертикальной линии, горизонтальной линии.
	Масштабирование камеры.
	Включение/отключение режима «Поворот камеры».
	Включение/отключение режима «Смещение камеры».
	Включение/отключение режима «По угловым точкам».
	Сохранение видеоконтента с применением настроек варпинга и блендинга в видеофайл формата .mp4 . Созданный файл может проигрываться с помощью любого видеоплеера, который поддерживает формат mp4 .

5.3. Горячие клавиши

Табл. 2 — Управление видеоплеером с помощью клавиатуры и мыши

Клавиатура/мышь	Функция
Окно воспроизведения	
Esc	Выход.
F1	Вызов окна настройки видеоконтента (см. п. 5.1, стр. 5).
F2	Вызов окна настройки варпинга и блендинга (см. п. 5.2, стр. 6).
F12	Отменить/применить для окна с видео свойство «поверх всех окон».



Клавиатура/мышь	Функция	
Окно настройки варпинга и блендинга		
F4	Переключение между режимами Поворот камеры/Смещение камеры/Сетка.	
Ctrl+Z	Отмена последнего действия.	
W, A, S, D	Перемещение рабочей области.	
<i>Режим «Сетка»</i>		
Стрелки	Преобразование сетки в плоскости.	
ЛКМ+перемещение курсора		
Shift+стрелки		Преобразование с большим шагом.
Ctrl+стрелки		Преобразование с меньшим шагом.
PageUp/PageDown	Преобразование сетки «по глубине».	
ПКМ+ перемещение курсора		
+/- (основная клавиатура)		Изменение размера кисти.
Вращение колёсика мыши		
<i>Режим «Поворот камеры»</i>		
Стрелки	Поворот.	
ЛКМ+перемещение курсора		
<i>Режим «Смещение камеры»</i>		
Стрелки	Смещение.	
ЛКМ+перемещение курсора		
<i>Режим «Блендинг»</i>		
ПКМ+перемещение курсора	Увеличение/уменьшение яркости изображения в рабочей области.	

5.4. Конфигурационный файл config.txt

Табл. 3 — Описание параметров конфигурационного файла

Параметр	Описание
use_audio	Поиск доступного аудиоустройства и вывод звука на него (True/False).
kill_explorer	Завершение процесса explorer.exe при запуске программы (True/False).
side_x side_y	Соотношение сторон.



Параметр	Описание
knots_x knots_y	Плотность сетки настройки: число клеток по горизонтали и вертикали ¹ .
render_quality	Качество картинки (LowQuality/Fant/HighQuality).
render_edges	Антиалиасинг (Unspecified/Aliased).
startup	Команды, выполняемые при запуске видеоплеера (одна или несколько команд TCP, см. р. 6, стр. 9).

6. КОМАНДЫ УПРАВЛЕНИЯ

Видеоплеер принимает управляющие команды на следующих портах:

- **TCP — 10000** (видеоплеер автоматически открывает TCP-сервер на данном порту ПК с установленным плеером);
- **UDP — 2018**.

Все команды управления должны оканчиваться символом с кодом **0D**.

Табл. 4 — Управляющие команды

Протокол	Команда	Описание
TCP	marker:n	Вызвать ролик номер n .
	marker:none	Прекратить воспроизведение (показывать подложку).
UDP	play	Начать/продолжить воспроизведение.
	stop	Остановить воспроизведение (показывать подложку).
	pause	Приостановить воспроизведение.
	volume:n	Установить громкость n , где n — целое число в процентах.

¹ Чем выше плотность настроечной сетки, тем выше требования к производительности процессора.



7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Табл. 5 — Устранение возможных неисправностей в работе видеоплеера

Неисправность	Устранение
Искажение изображения и цветопередачи при каждом запуске видеоплеера.	Активируйте защиту видеоплеера от копирования (см. <i>р. 3, стр. 4</i>).
<ul style="list-style-type: none">• Видео не воспроизводится.• Некорректное воспроизведение видео.	<ul style="list-style-type: none">• Установите/переустановите нужные кодеки для воспроизведения данного формата видеофайла в DirectShow.• Выберите подходящие компоненты обработки видео в окне настройки видеоконтента (см. <i>п. 5.1, стр. 5</i>).
Некорректная работа видеоплеера: зависания, несрабатывание команд управления, несрабатывание горячих клавиш и пр.	<ul style="list-style-type: none">• Перезапустите видеоплеер (см. <i>р. 4, стр. 4</i>).• Перезагрузите ПК.

Если возникшую неисправность не удалось устранить способами, приведёнными в *Табл. 5*, обратитесь в сервисный центр компании-разработчика видеоплеера: **service@ascreen.ru**.



Перечень терминов и сокращений

В настоящем документе приняты следующие термины и сокращения:

- Блендинг — настройка яркости отдельных областей изображения. Чаще всего используется для калибровки изображения по стыку, что позволяет накладывать друг на друга проецируемые изображения с нескольких проекторов без отображения границ, используя отклонение яркости в зоне наложения.
- Варпинг — настройка геометрических искажений изображения. Используется при настройке проекции на объёмные поверхности и поверхности сложной формы.
- ОС — Операционная система
- ПК — Персональный компьютер