



Руководство пользователя



Abvent Copyright 2016

Эта страница оставлена пустой.

Содержание

Семейство Artlantis	1
Artlantis Render - диффузное отражение для неподвижных изображений	1
Artlantis Studio - анимация для всех	2
Магазин мультимедийных элементов Abvent	2
Новые функции Artlantis 6,0	2
Общие моменты	2
Параметры визуализации	2
Новые механизмы	2
Баланс белого	2
Объемное затемнение	2
Улучшение управления мультимедийными элементами	2
изменения в управлении объектом	3
Новая вставка модели в изображение	3
Новый редактор альфа-маски	3
Источники света: Улучшение IES профайла	3
Новый инструмент лазера	3
Другие усовершенствования	3
Общие моменты инспектора	3
Окно анимации	3
Визуализация панорамы и VR-объектов	4
Усовершенствование Artlantis KeyServer	4
Новые функции Artlantis 6,5	4
Render manager	4
улучшение предпросмотра	4
Улучшения обработчика	4
Инспектор гелиодонов	4
Shaders	4
Сохранить как...	4
Системные требования	5
Минимальные системные требования	5
Рекомендованная конфигурация системы	5
Установка	5
Серийный выпуск	7
Период оценки	7
Активация лицензии Artlantis	8
Через Интернет	8
Потенциальная проблема	9
Настройка вручную	9
Деактивация лицензии	11



Настройка вручную	11
Установка и активация сетевой лицензии	13
Цель	13
Требования	14
Установка	14
Проверка достоверности через Интернет	14
Шаг 1 Активируйте сетевую лицензию на сервере	14
Установка вручную	15
Шаг 2: Установка Artlantis на клиентских компьютерах	17
Запуск клиентов Artlantis в подсети	17
Шаг 3: Активация/деактивация сети лицензии	18
Данные о лицензии:	18
Данные о сети:	18
Отключение клиентских компьютеров:	19
На клиентском компьютере:	19
Проблемы KeyServer	19
Открытие документов	21
Artlantis поддерживает следующие форматы файлов:	21
Открытие файла Artlantis	21
Двойной щелчок на файле ATL или ATLA	21
Открытие файла при запуске приложения	22
Открыть...	23
Открыть последние	23
Выход	23
Перетащите файл ATL или ATLA на пиктограмму Artlantis	23
Открытие файлов 3DS	23
Коэффициент масштабирования	24
Конвертирование	24
Перевод	24
Открытие файлов DWG/DXF	24
Коэффициент масштабирования	24
Блочная обработка	24
Воздействовать на материал	24
Трехмерная триангуляция	24
Двухмерная геометрия	24
Открытие файлов DWF	25
Коэффициент масштабирования	25
Система координат	25
Используйте единицы и параметры системы координат	25
Открытие файлов FBX	25
Коэффициент масштабирования	25



Система координат	25
Открытие файлов OBJ	26
Коэффициент масштабирования	26
Система координат	26
Использование эталонных файлов	26
Меню Artlantis > Использовать эталонный файл...	26
Пример обновления геометрии*	26
Шаги:	26
Меню ленты Artlantis Меню	29
Последние...	29
Открыть...	29
Клавиша быстрого доступа	30
Сохранить	30
Клавиша быстрого доступа	30
Сохранить как...	30
Обратить	30
Закреть	30
Использовать эталонный файл	30
Буфер	31
Отменить	31
Клавиша быстрого доступа	31
Вернуть	31
Клавиша быстрого доступа	31
Вырезать	31
Клавиша быстрого доступа	31
Копировать	31
Клавиша быстрого доступа	31
Вставить	31
Клавиша быстрого доступа	31
Удалить	31
Лицензия	31
Параметры	31
Информация...	31
Справка	31
Веб-сайт Artlantis	32
Учебники	32
О программе	32
Проверка на наличие обновлений...	32
Выйти из Artlantis	32
Интерфейс Artlantis	33
Меню программы Artlantis	34



Меню ленты Artlantis Меню	35
Последние... ..	35
Открыть... ..	36
Клавиша быстрого доступа	36
Сохранить	36
Клавиша быстрого доступа	36
Сохранить как... ..	36
Обратить	36
Закреть	36
Использовать эталонный файл	37
Буфер	37
Отменить	37
Клавиша быстрого доступа	37
Вернуть	37
Клавиша быстрого доступа	37
Вырезать	37
Клавиша быстрого доступа	37
Копировать	37
Клавиша быстрого доступа	37
Вставить	37
Клавиша быстрого доступа	37
Удалить	37
Лицензия	37
Параметры	37
Информация... ..	37
Справка	37
Веб-сайт Artlantis	37
Учебники	38
О программе	38
Проверка на наличие обновлений... ..	38
Выйти из Artlantis	38
Окно двухмерного ракурса	38
Показать все	39
Показать похожее	40
Показать выделенное	40
Редактировать траекторию	40
Быстрый доступ с помощью клавиатуры и мыши	40
Неподвижные изображения	40
Работа с объектами в двухмерной проекции	40
Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции	40
Работа с перспективами в двухмерной проекции	40



Работа с источниками света в двухмерной проекции	40
Редактирование гелиодонов	40
Работа с полем отсечения в двухмерной проекции	40
Анимация	40
Работа с панорамами в двухмерной проекции	40
Работа с объектами ВР в двухмерной проекции	40
Работа с анимациями в двухмерной проекции	40
Окно двухмерного ракурса	40
Показать все	42
Показать похожее	42
Показать выделенное	42
Редактировать траекторию	42
Быстрый доступ с помощью клавиатуры и мыши	43
Неподвижные изображения	43
Работа с объектами в двухмерной проекции	43
Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции	43
Работа с перспективами в двухмерной проекции	43
Работа с источниками света в двухмерной проекции	43
Редактирование гелиодонов	43
Работа с полем отсечения в двухмерной проекции	43
Анимация	43
Работа с панорамами в двухмерной проекции	43
Работа с объектами ВР в двухмерной проекции	43
Работа с анимациями в двухмерной проекции	43
Работа с перспективами в двухмерной проекции	43
Работа с перспективами в двухмерной проекции	45
Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции	47
Работа с объектами в двухмерной проекции	50
Контекстное меню	55
Дублировать объект	55
Удалить объект ВР	55
Определить в качестве цели	55
Восстановить оригинальный размер	55
Применить силу тяжести	55
Прикрепить к основе	56
Скрыть/показать	56
Низкое диффузное отражение	56
Переместить в	56
Переопределение точки фиксации объекта	56
Работа с объектами в окне предварительного просмотра	56
Контекстное меню	58



Дублировать	58
Удалить	58
Выделить как цель/Снять выделение цели	58
Восстановить оригинальный размер	58
Применить силу тяжести	58
Прикрепить к основе	58
Скрыть/показать	58
Низкое диффузное отражение	58
Переместить в	58
Заменить объекты	59
Работа с объектами в окне предварительного просмотра: Заменить объекты	59
Работа с источниками света в двухмерной проекции	60
Контекстное меню	63
Вкл./Выкл	63
Дублировать	63
Вырезать	63
Копировать	64
Вставить источник света	64
Удалить	64
Редактировать ракурс при использовании этого источника света	64
Переместить в	64
Работа с источниками света в окне предварительного просмотра	64
Контекстное меню	65
Вкл. / Выкл	65
Дублировать	65
Вырезать/копировать и вставить источник света	65
Удалить	65
Редактировать ракурс при использовании этого источника света	65
Переместить в	65
Работа с фактурами в двухмерной проекции	66
Работа с фактурами в окне предварительного просмотра	67
Работа с текстурами в двухмерной проекции	68
Работа с текстурами в окне предварительного просмотра	70
Контекстное меню	71
Удалить	71
Объединить оригинал текстуры	71
Редактирование гелиодонов	72
Работа с полем отсечения в двухмерной проекции	73
Работа с объектами ВР в двухмерной проекции	74
Работа с панорамами в двухмерной проекции	80
Работа с анимациями камеры в двухмерной проекции	84



Окно двухмерного ракурса	84
Редактирование траекторий	84
Создание траектории	86
Перемещение траектории	86
Редактирование траектории	87
Добавление точки управления	87
Для редактирования участка тангенса в точке:	88
Для удаления точки перегиба:	89
Продление траектории	90
Всплывающее меню редактирования траектории	91
Редактирование ключевых кадров	92
Всплывающее меню редактирования ключевых кадров	92
Добавление ключевого кадра	92
Всплывающее меню фильтров редактирования в двухмерной проекции	93
Всплывающее меню редактирования точек обзора	94
Работа с анимациями источников света в двухмерной проекции	94
Окно двухмерного ракурса	94
Редактирование траекторий	95
Создание траектории	97
Перемещение траектории	97
Редактирование траектории	98
Добавление точки управления	98
Для редактирования участка тангенса в точке:	99
Для удаления точки перегиба:	100
Продление траектории	101
Всплывающее меню редактирования траектории	102
Редактирование ключевых кадров	102
Всплывающее меню редактирования ключевых кадров:	102
Добавление ключевого изображения	102
Всплывающее меню редактирования ключевых кадров	103
Работа с анимациями объектов в двухмерной проекции	104
Окно двухмерного ракурса	104
Редактирование траекторий	104
Создание траектории	106
Перемещение траектории	106
Редактирование траектории	107
Добавление точки управления	107
Для редактирования участка тангенса в точке:	108
Для удаления точки перегиба:	109
Продление траектории	110
Всплывающее меню редактирования траектории	111



Редактирование ключевых кадров	112
Всплывающее меню редактирования ключевых кадров	112
Добавление ключевого кадра	113
Всплывающее меню фильтров редактирования в двухмерной проекции	113
Редактирование поля отсечения	114
Команды	115
Дисплей предварительного просмотра	115
Опции режима предварительного просмотра	118
Дисплей предварительного просмотра и панель инструментов	118
Команды быстрого доступа окна	118
Панель инструментов отображения	119
Периферийная совместимость SpaceNavigator	120
Окна временной шкалы	120
Введение	120
Отображение	120
Верхнее представление	121
Нижнее представление	121
Автоматическая опция временного отображения	121
Текущее время последовательности	121
FPS (кадров в секунду)	121
Можно использовать выпадающие меню для отображения текущей последовательности	121
Если временная шкала обрезана	121
Если временна шкала расположена отдельно	122
Текущий эпизод	122
Регистратор	123
Перейти к началу последовательности	123
Перейти к предыдущему изображению	123
Воспроизвести или остановить последовательность	123
Перейти к следующему изображению	123
Перейти к концу последовательности	123
Текущее время последовательности	123
Запись анимаций	124
Регулировка длительности последовательности	124
Анимация	124
Описание интерфейса пользователя (ИП) временной шкалы...	125
Ключевые кадры	125
Направляющие	125
Анимация	125
Быстрый доступ	125
Индикатор изменений	125
Быстрый доступ	125



Ключевые кадры и направляющие	125
Ключевые кадры	125
Текущие анимированные элементы в момент Т	125
Анимированные настройки текущих элементов	126
Каким образом осуществляется представление ключей	126
Общая информация:	126
Выбор ключей анимированного элемента	127
Создание ключей	127
Всплывающее меню курсора	128
Добавление ключевого кадра	128
Удаление ключевого кадра	128
Клавиши быстрого доступа	128
Перемещение ключевого кадра	128
Дублирование ключевого кадра	128
Перемещение набора ключевых кадров элемента (камеры, источников света, гелиодона или объектов)	128
Направляющие	129
Создание направляющей	129
Удаление направляющей	129
Перемещение направляющей	129
Добавление направляющей у курсора	129
Удаление направляющей у курсора	129
Инспектор перспектив	131
Инструмент вставки в рабочую область	133
Поле отсечения	133
Лазерный инструмент	134
Настройки тона	134
Последующая обработка	134
Параметры визуализации	134
Использовать по умолчанию	134
Задать как по умолчанию	134
ОК для всех раскрывающихся меню	134
Список перспектив	135
Раскрывающееся меню списка	137
Добавить в список панорам	137
Добавить в список VR-объектов	137
Добавить в список эпизодов	137
Редактировать гелиодон	137
Редактировать свет	137
Добавить в список параллельных ракурсов	137
Настройки заднего и переднего плана	137
Задний план	137



Белый	138
Небо с гелиодоном	138
Градиент	138
Изображение	138
Редактирование фоновых изображений	138
Двухмерные изображения	138
Трехмерные изображения	139
Изображения HDR	140
Редактировать альфа-канал	141
Настройки заднего плана HDRI	149
Редактировать альфа-канал	149
Настройки визуализации перспективы	157
Механизм рендеринга	157
Формат файла	157
Размер визуализации и разрешение	158
Сглаживание	158
обстановка	158
настройки	158
Объемное затемнение	158
Экспозиция	159
Баланс белого	159
Глобальное освещение	159
Улучшенный фон	160
Место назначения визуализации	160
Визуализировать	160
Визуализировать сейчас	160
Визуализировать позже	160
Визуализировать	160
Инспектор параллельных ракурсов	161
Имя ракурса	161
Тип проекции	162
Поворот камеры	162
Ширина модели	162
Неоновая фактура	162
Задний план	162
Передний план	162
Бесконечная земля	162
Поле отсечения	163
Показать	163
Активировать	163
Видимые слои	163



Координаты	163
Лазерный инструмент	163
Настройки тона	164
Последующая обработка	164
Параметры визуализации	164
Использовать по умолчанию	164
Задать как по умолчанию	164
ОК для всех раскрывающихся меню	164
Список параллельных ракурсов	165
Раскрывающееся меню списка	167
Дублировать	167
Удалить	167
Добавить в список перспектив	167
Добавить в список панорам	167
Добавить в список VR-объектов	167
Добавить в список эпизодов	167
Редактировать активные гелиодоны при использовании этого параллельного ракурса	167
Редактировать активные источники света при использовании этого параллельного ракурса	167
Параметры параллельной визуализации	167
Механизм рендеринга	168
Формат файла	168
Размер визуализации и разрешение	168
Сглаживание	168
обстановка	169
настройки	169
Экспозиция	169
Баланс белого	169
Глобальное освещение	170
Улучшенный фон	170
Место назначения визуализации	170
Визуализировать	170
Визуализировать сейчас	170
Визуализировать позже	170
Визуализировать	171
Каталог мультимедийных элементов	173
Каталог мультимедийных элементов	173
Оформление сцены с помощью мультимедийных элементов	176
Перетаскивание мультимедийного элемента из каталога в окно предварительного просмотра	176
Категории и подкатегории	178
Пять фактур	178
Восемь трехмерных объектов	179



Щиты и изображения	180
Добавить новый медиа каталог	180
Добавить медиа каталог к существующему каталогу или подкаталогу	180
А- Добавить медиа каталог к существующему каталогу.	180
Пример: Добавление каталога растений	181
Б- Добавление подкатегории медиа к существующей подкатегории.	183
Удаление подкатегории	185
Artlantis Media Converter	186
Интерфейс Artlantis Media Converter	186
Конвертирование мультимедийного элемента	187
Доступ	188
Открытки	192
Добавить папки...	194
Выделение/Снятие выделения	194
Показать в проводнике	194
Удалить из списка	194
Использование открытки	194
Использование открытки	194
Инспектор фактур	197
Shaders	197
Создание Shader	197
Френель	199
Отображение УФ	199
Создание фактуры и соответствующего интерфейса фактуры	199
Список материалов	200
Систематизация списка	201
Материал бесконечной земли	201
Имя объекта	202
Имя материала	202
Имя фактуры	202
Имя текстуры	202
Новые созданные материалы не связаны с геометрией	202
Добавление текстуры	202
Фактура "Реалистичная вода"	203
Фактура "Неоновый свет"	205
Базовая фактура	205
Рассеянная френелевская Shader	206
Прозрачная френелевская Shader	208
Процедурный шейдер	209
Глянцевая неоновая фактура	211
Мульти-текстурный шейдер	213



Матированные тени	214
Добавление текстуры	215
Текстура накладывается одним из следующих образов	215
Текстура удаляется одним из следующих образов	215
Отображение текстуры	215
Ширина/Высота	216
Интервал по горизонтали/вертикали	216
Повтор по горизонтали/вертикали	216
Горизонтальное зеркало и/или вертикальное зеркало	216
Переворот	216
Кнопка	216
Изменить воздействие на материал	217
В окне предварительного просмотра	218
Пример: Разорвать материал сеткой	218
Материал	219
Создать фактуру...	219
Применить ко всем экземплярам	219
Сброс до значений по умолчанию	219
Добавление текстур...	219
Объединить материалы с одинаковым именем	219
Объединить материалы с одинаковой Shader	219
Объединить вершину	220
Показать нормаль	220
Перевернуть нормаль	220
Видимый	220
Отбрасывать тень	220
Получить тень	220
Удалить все идентификаторы не используемых материалов	220
Удалить	220
Разорвать материал сеткой	220
Текстура	220
Удалить	220
Объединить оригинал текстуры	220
Инспектор объектов	221
Положение	222
Обычное	222
Ориентация по траектории	223
Ориентация на траекторию, только X и Y	223
Анимация объекта	223
Инспектор объектов - Выбранный слой	223
Нет	224



Активировать	224
Данные сцены и редактирование	225
Изменение размеров	226
Создание объекта из сцены	227
Создание объекта	228
Положение	229
Обычное	230
Ориентация по траектории	230
Ориентация на траекторию, только X и Y	230
Анимация объекта	230
Список объектов	230
Есть два способа отобразить содержимое списка: по иерархии или по слою	230
По слою	231
По иерархии	231
Дублирование/Удаление слоя или объекта	231
Дублировать	231
Удалить	231
Разное	232
Всплывающее меню объектов	232
Дублировать	233
Удалить	233
Выделить как цель/Снять выделение цели	233
Восстановить оригинальный размер	233
Применить силу тяжести	233
Прикрепить к основе	234
Скрыть/Показать	234
Использовать материалы независимых элементов	234
Применить материал ко всем идентичным объектам	234
Вернуться к материалам каталога	234
Переместить в	234
Использовать материал экземпляра	234
Применить свойства экземпляра к свойствам разрешения	234
Координаты инспектора вида в перспективе:	234
Всплывающее меню слоев	234
По умолчанию	235
Скрыть/Показать в текущем ракурсе	235
Редактировать ракурс с этим слоем как видимым	235
Активировать ракурс с этим слоем как видимым	235
Слой по умолчанию для	235
Удалить	235
Удалить все пустые слои	235



Экземпляр объекта	235
Создание экземпляра объекта	236
Удаление зависимости	236
Инспектор объектов - Билборд	236
Два типа билбордов	236
Положение	237
Обычное	238
Ориентация по траектории	238
Ориентация на траекторию, только X и Y	238
Инспектор объектов - Источник света	238
Положение	239
Обычное	239
Ориентация по траектории	239
Ориентация на траекторию, только X и Y	239
Анимация объекта	239
Инспектор объектов - 3D растения	239
Сезон	240
Положение	240
Обычное	240
Ориентация по траектории	241
Ориентация на траекторию, только X и Y	241
Анимация объекта	241
Инспектор объектов - Анимированные 3D-модели людей	241
Положение	242
Обычное	242
Ориентация по траектории	242
Ориентация на траекторию, только X и Y	242
Анимация объекта	242
Инспектор объектов - Неподвижные 3D-модели людей	242
Положение	243
Обычное	243
Ориентация по траектории	243
Ориентация на траекторию, только X и Y	243
Анимация объекта	244
Инспектор гелиодонов	245
Солнечные лучи	245
Вариант А - Согласно местоположению	245
Географическое положение	246
Добавить	246
Правка	246
Удалить	246



Северное направление	246
Задание даты и времени	247
Вариант Б. - Настройка положения вручную	248
Вариант В - Под углом 45°	248
Освещение	248
Степень загрязнения	251
Распространение облачности	251
Облака скрывают солнце	251
АНИМАЦИЯ	251
Список гелиодонов	252
Анимация гелиодона	252
Список гелиодонов	252
ГЕЛИОДОНЫ	252
Активировать для текущего ракурса	252
Деактивировать для текущего ракурса	252
Автоимя гелиодона	252
Удалить	252
РАКУРС ГЕЛИОДОНА	253
Активировать ракурс при использовании этого гелиодона	253
Редактировать ракурс при использовании этого гелиодона	253
Инспектор источников света	255
Освещение	256
Светорассеяние в объективе	256
Разное	257
Анимация	257
Список источников света	257
Всплывающее меню группы источников света	259
Вставить	259
Удалить	259
Активировать/деактивировать для текущего ракурса	259
Редактировать ракурс при использовании этой группы источников света	259
Всплывающее меню источника света	260
Вкл. / Выкл	260
Дублировать	260
Вырезать	260
Копировать	260
Вставить	260
Удалить	260
Редактировать ракурс при использовании этого источника света	260
Выбор и редактирование нескольких источников света	261
Инструмент вставки в рабочую область	263



Пример	263
Отображается модель	263
Изображение заднего плана размещено	263
Команда "Вставка"	264
Как это сделать?	264
Приведение в соответствие положения трехгранника в виде 2D и в окне предварительного просмотра	264
В окне 2D	264
В окне предварительного просмотра	264
Положение двух пар пунктирных линий	265
Задайте ось масштабирования	267
Показать 3D модель	268
Автоматический расчет камеры	268
Фильтры эффектов доработки	271
Примеры: Визуализация на этапе доработки	272
Настройки тона	272
Примеры: Визуализация на этапе доработки	273
Визуализация	275
Настройки визуализации точки обзора	275
Механизм рендеринга	275
Формат файла	276
Перспективы и параллельные ракурсы	276
Панорамы и объекты VP	276
Анимация	276
Размер визуализации и разрешение	276
Размер проигрывателя Flash	276
Размер визуализации	276
Размер визуализации	277
Размер визуализации	277
Сглаживание	277
обстановка	277
настройки	278
Объемное затемнение	278
Экспозиция	278
Баланс белого	278
Глобальное освещение	278
Улучшенный фон	279
Место назначения визуализации	279
Визуализировать	279
Визуализировать сейчас	279
Визуализировать позже	279
Визуализировать	279



Визуализация и воспроизведение панорамы	279
Чтобы перейти от одного узла к другому:	282
Визуализация и воспроизведение объектов VR	285
Визуализация VR-объекта	285
Окно "Пакетная визуализация"	287
На панели инструментов Artlantis щелкните по пиктограмме пакетной визуализации	287
Кнопка-флажок	288
Индекс	288
Сцена	289
Имя ракурса	289
Тип вида	289
Статус	289
Время	289
Перспективы и параллельные ракурсы	290
VR-объекты и панорамы	290
Анимация	290
Правило именования	290
Индексное	290
Индексное	290
Кнопка назначения	290
Пользовательский интерфейс Render Manager	291
Использование Render Manager	294
Установите, активируйте и запустите клиентское приложение	294
Окно "Частичная визуализация"	299
Инспектор панорам	301
Поле отсечения	302
Показать	302
Активировать	302
Лазерный инструмент	303
Настройки тона	303
Последующая обработка	303
Параметры визуализации	303
Использовать по умолчанию	303
Задать как по умолчанию	303
ОК для всех раскрывающихся меню	303
Список панорам	304
Раскрывающееся меню списка панорамы	305
Дублировать	305
Удалить	305
Добавить в список перспектив	305
Добавить в список параллельных ракурсов	305



Добавить в список VR-объектов	305
Добавить в список анимаций	305
Редактировать гелиодон	305
Редактировать свет	305
Дублировать	305
Удалить	305
Добавить в список перспектив	305
Добавить в список параллельных ракурсов	305
Добавить в список VR-объектов	305
Добавить в список эпизодов	305
Редактировать гелиодон	306
Редактировать свет	306
Сделать первый узел	306
Привести направление узла в соответствие с направлением камеры	306
Привести направление камеры в соответствие с направлением узла	306
Создать связи между узлами	306
Визуализация и воспроизведение панорамы	306
Чтобы перейти от одного узла к другому:	309
Параметры визуализации панорам	312
Механизм рендеринга	312
Формат файла	312
Размер визуализации и разрешение	312
Размер проигрывателя Flash	313
Размер визуализации	313
Сглаживание	313
обстановка	313
настройки	313
Объемное затемнение	314
Экспозиция	314
Баланс белого	314
Глобальное освещение	314
Улучшенный фон	315
Место назначения визуализации	315
Визуализировать	315
Визуализировать сейчас	315
Визуализировать позже	315
Визуализировать	315
Создание файла rno и его чтение на мобильном устройстве	317
Чтение файла rno (VR-объект) на мобильном устройстве	317
Чтение файла PNO или VRO на устройствах Android и iOS	317
Использование на Android	317



Использование на iOS	317
Инспектор объектов VR	319
Поле отсечения	321
Показать	321
Активировать	321
Смещение по горизонтали	321
Угол по горизонтали	321
Радиус	321
Настройки тона	321
Последующая обработка	322
Параметры визуализации	322
Использовать по умолчанию	322
Задать как по умолчанию	322
ОК для всех раскрывающихся меню	322
Визуализация и воспроизведение объектов VR	322
Список объектов VR	322
Раскрывающееся меню списка	324
Дублировать	324
Удалить	324
Добавить в список перспектив	324
Добавить в список параллельных ракурсов	324
Добавить в список панорам	324
Добавить в список анимаций	324
Редактировать гелиодон	324
Редактировать свет	324
Визуализация и воспроизведение объектов VR	324
Визуализация VR-объекта	324
Параметры визуализации объектов VR	327
Механизм рендеринга	328
Формат файла	328
Размер визуализации и разрешение	328
Размер визуализации	328
Количество кадров	329
Сглаживание	329
обстановка	329
настройки	329
Объемное затемнение	329
Экспозиция	329
Баланс белого	330
Глобальное освещение	330
Улучшенный фон	330



Место назначения визуализации	330
Визуализировать	330
Визуализировать сейчас	331
Визуализировать позже	331
Визуализировать	331
Инспектор анимаций	333
Анимация: Общая информация	333
Поле отсечения	334
Показать	334
Активировать	334
Настройки тона	335
Последующая обработка	335
Параметры визуализации	335
Использовать по умолчанию	335
Задать как по умолчанию	335
ОК для всех раскрывающихся меню	336
Общая информация об анимации	336
Последовательность	336
Настройка параметров анимации в других инспекторах эпизода	336
Отображение в режиме реального времени	336
Элементы, на которые можно устанавливать анимацию	336
Список анимаций	337
Раскрывающееся меню списка	338
Дублировать	339
Дублировать ракурс и траекторию	339
Удалить	339
Добавить в список перспектив	339
Добавить в список параллельных ракурсов	339
Добавить в список панорам	339
Добавить в список VR-объектов	339
Редактировать гелиодон	339
Редактировать свет	339
Координаты анимации	339
Положение точки обзора	339
Целевые координаты	339
На неподвижной вершине	340
Ориентация по траектории	340
На объекте	340
Параметры камеры	341
Что можно анимировать	341
Что не может быть анимировано	342



Параметры анимируемых гелиодонов	342
Что можно анимировать	342
Что не может быть анимировано	342
Параметры анимируемого источника света	342
Что можно анимировать	342
Параметры анимируемого объекта	343
Что можно анимировать	343
Что не может быть анимировано	343
Параметры визуализации анимации	343
Механизм рендеринга	344
Формат файла	344
Размер визуализации и разрешение	344
Размер визуализации	344
Количество кадров	345
Сглаживание	345
обстановка	345
настройки	345
Объемное затемнение	345
Экспозиция	345
Баланс белого	345
Глобальное освещение	346
Улучшенный фон	346
Место назначения визуализации	346
Визуализировать	346
Визуализировать сейчас	346
Визуализировать позже	346
Визуализировать	347
Утилита Объединение-Извлечение Artlantis	347
Как можно разбить файл объекта atlo?	348
Как можно разбить файл фактуры atls?	349
Как можно объединить объект?	350
Как объединить шейдер?	351
Утилита Объединение-Извлечение Artlantis	354
Как можно разбить файл объекта atlo?	354
Как можно разбить файл фактуры atls?	355
Как можно объединить объект?	356
Как объединить шейдер?	357
Лазерный инструмент	358
Пример	358
Отображается модель	358
Как задать проекцию лазера?	359



Как выравнивать медиа элементы с помощью лазера?	361
Параметры	363
Доступ: Меню Artlantis > Параметры	363
Закладка "Общее"	363
Единицы размеров:	363
Единицы фокусного расстояния:	363
Место по умолчанию:	363
Режим отображения OpenGL	365
Путь к папке мультимедийных элементов	365
Помогите нам улучшить Artlantis	365
Закладка "Конечная визуализация"	365
Закладка "Автосохранение"	366
Закладка "Интерфейс"	367
Быстрый доступ с помощью мыши и клавиатуры	369
Общие клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса	369
Общие клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса	370
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с перспективами	371
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с параллельными ракурсами ..	371
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с полем отсечения	372
Действия	372
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с объектами	373
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с источниками света	374
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с гелиодонами	375
Параметр "Местоположение"	375
Параметр "Ручное положение солнца"	376
Тени падают под углом 45° в зависимости от положения точки обзора.	376
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с панорамами	377
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с объектами ВР	377
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с анимациями	378
Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для отображения	379
Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для отображения	379
Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для навигации	380
Пример:	381
Инспектор активированных объектов - Клавиши быстрого доступа для предварительного про- смотра	381
Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра инспектора перспектив - Вставка в рабочую область	382
Инспектор активированных гелиодонов - Клавиши быстрого доступа для предварительного про- смотра	382
Пример перемещения солнца вручную	382
Инспектор активированных фактур - клавиши быстрого доступа для предварительного про- смотра	383

Эта страница оставлена пустой.



Руководство пользователя

Юридическая информация

Artlantis™ является зарегистрированной торговой маркой Abvent R&D. PostCard™ является зарегистрированной торговой маркой Abvent R&D.

SketchUp® является зарегистрированной торговой маркой Trimble.

Macintosh® и Mac OS® являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.

Windows является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corp.

Photoshop® является зарегистрированной торговой маркой Adobe Systems Incorporated.

Все остальные упомянутые торговые марки зарегистрированы их соответствующими владельцами.

Благодарность

Мы благодарим всех бета-тестеров за поддержку и обратную связь на этапе разработки данного продукта. Они помогли нам создать инструмент, точно соответствующий потребностям пользователей.

СЕМЕЙСТВО ARTLANTIS

В программе Artlantis объединены наиболее сложные и эффективные функции реалистичного моделирования материалов и эффектов освещения, необходимых для любого трехмерного проекта. Artlantis Render взаимодействует непосредственно с ведущими программами архитектуры CAD (такими как ArchiCAD, Revit, Vectorworks, SketchUp, AutoCAD и т. д.), и поддерживает функцию импорта основных форматов файлов CAD: 3DS, DWF, DXF, DWG, FBX, OBJ и SKP.

Технология Artlantis реализуется в двух основных версиях, чтобы предлагаемая линейка продуктов подходила для удовлетворения различных потребностей и выполнения разных операций.

Artlantis Render - диффузное отражение для неподвижных изображений

Artlantis Render – это уникальный идеальный инструмент для простого выполнения визуализации с высоким разрешением в режиме реального времени. Механизмы Artlantis позволяют рассчитывать изображения с учетом диффузного отражения с предварительным просмотром в режиме реального времени. Artlantis Render позволяет использовать трехмерные компоненты и трехмерную растительность непосредственно в окне предварительного просмотра простым перетаскиванием. Это позволяет пользователям быстро работать над разными сценариями и моделировать виртуальные сцены в реальной среде.



Artlantis Studio - анимация для всех

Artlantis Studio – это идеальный инструмент для специалистов, разрабатывающих презентации на основе неподвижных изображений, анимаций, панорам и VR-объектов.

Artlantis Studio предлагает продвинутые функции, среди которых – анимация сцен и панорам. Подобно большинству функций Artlantis, панорамирование камеры, задание точек обзора и целевых точек выполняется легко и интуитивно.

Магазин мультимедийных элементов Abvent

Помимо стандартной библиотеки, компания Abvent предлагает в своем магазине мультимедийных элементов множество материалов и трехмерных объектов, которые можно использовать для создания комбинированных изображений. Они разработаны специально для программы Artlantis как Abvent, так и рядом партнеров компании и независимых разработчиков.



Эта пиктограмма указывает на функции, которые доступны только в версии Artlantis Studio.



НОВЫЕ ФУНКЦИИ ARTLANTIS 6,0

Общие моменты

Функция автосохранения позволяет сохранять документ с регулярными промежутками времени и выбирать количество сохраненных версий.

В настройках вы можете выбрать другой язык интерфейса, режим отображения OpenGL и т.д.

Параметры визуализации

Новые механизмы

Параметры рендеринга включают новых механизма: **Модель белого**, и **Физический механизм**.

- **Модель белого:** Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет. Источники света сохраняют свой цвет.
- **Физический механизм:** Для высокого качества визуализации с точностью передачи, четкостью материалов и обменом энергией. Относится главным образом к материалам со стробированием для отражения и глянца.

Баланс белого

Позволяет скорректировать доминирующее освещение цвета внешней среды. Устанавливается в автоматическом режиме цвета или выбором эталонной белой поверхности сцены.

Объемное затемнение

Раскрывает скрытые детали сцены интерьеров в тени.

Улучшение управления мультимедийными элементами

Для лучшего доступа к мультимедийным элементам вы можете настроить каталоги по умолчанию или ваши собственные каталоги с подуровнями.

- В каталоге могут отображаться недавно использованные или выбранные мультимедийные элементы.
- После выбора определенного числа объектов может быть использован инструмент распространения, чтобы рассредоточить их по сцене в случайном порядке.
- Когда каталог отражается с отдельном окне и выбрана подкатегория мультимедийного элемента, названия папок в данной подкатегории тоже отражены.
- Подкатегории могут составляться в списки. Категории и подкатегории добавляются или удаляются нажатием значков + или -.
- Возможно управление подкатегориями подкатегории.
- Улучшенный доступ к магазину мультимедийных элементов.



- Добавление папок пользователя к каталогу, просмотр последних использованных медиа элементов и объединение медиа элементов в группы. Новый инструмент капли позволяет рассредоточить группу мультимедийных элементов по сцене в случайном порядке.

изменения в управлении объектом

Редактирование материалов объекта теперь затрагивает все объекты, которые уже установлены или будут установлены в сцену. Установленный объект может также быть сделан независимым, чтобы иметь свои собственные материалы. Объект может быть возвращен к своим исходным материалам.

Новая вставка модели в изображение

Был разработан новый простой процесс с более точными расчетами. Просто переместите оси X, Y и Z в окне предварительного просмотра и 2D проекции. Нет необходимости настраивать фокусное расстояние камеры.

Новый редактор альфа-маски

Он встроен в Artlantis и позволяет вырезать рисунок переднего плана и увидеть его через модель. Может также использоваться для вырезания текстур, билбордов и т.д.

Источники света: Улучшение IES профайла

В Artlantis входит восемь предварительно установленных IES профайлов. Источник света может быть связан с соответствующим профайлом IES производителя после загрузки файла IES.

Новый инструмент лазера

Позволяет задавать бесконечный виртуальный план в сцене, необходимый для выравнивания объектов, ламп и текстур с помощью линии лазера.

Другие усовершенствования

Качество отображения в окне предварительного просмотра: визуализация по поверхностям, визуализация по блокам и автоматическое переключение в Open GL.

- **Отображение OpenGL:** самый быстрый способ навигации. Прекрасно подходит для анимации.
- **Отображение блоков:** быстрый способ навигации. При движении камеры модель отражается с пиксельными прямыми линиями и заполненными поверхностями.
- **Отображение поверхностей:** более медленный способ навигации, но более точный. При движении модель имеет четкие линии.
- **Автоматическое переключение в OpenGL:** ускоряет отображение. Если поставить галочку в окне при движении происходит комбинирование отображения блоков и поверхностей, камера переключается в OpenGL. При отображении в OpenGL реалистичные источники света, тени и прозрачность не учитываются.

Общие моменты инспектора

- Для системности порядок инспекторов был реорганизован.
- Инспекторы точек обзора: координаты сохраняются в отдельном диалоге.
- Инспектор точек обзора, источников света и объектов: новая "Эталонная высота" позволяет задать положение по отношению к выбранной геометрии. По умолчанию значение соответствует 0.
- Инспектор Shaders: Изменение размера текстур с помощью динамического курсора.
- Текстура билбордов может редактироваться.
- В данных списках есть новое альфацифровое поле для быстрого поиска по названию материала, объекта, источника света или точки обзора.
- Виньетирование позволяет затемнить края изображения.
- Полезный Shader Матированные тени: в сочетании с изображением заднего плана позволяет создать прозрачный материал, на который могут падать тени.

Окно анимации

В режиме анимации переключение между временной шкалой и каталогом.



Визуализация панорамы и VR-объектов

Расчет может быть остановлен и возобновлен позже. Во время визуализации автоматически генерируются файлы rpo для панорамы и vfo для VR-объектов. Нет необходимости создавать их в iVisit 3D¹ Builder.

Усовершенствование Artlantis KeyServer

Artlantis KeyServer теперь является автономным приложением, которое можно загрузить с сайта www.artlantis.com.

Он может открываться в качестве службы Windows и начинать работу автоматически при запуске сервера.

Была предусмотрена автоматическая установка.

В диалоге KeyServer просматриваются названия и IP-адреса подключенных клиентских компьютеров и имеется возможность отключать их.



НОВЫЕ ФУНКЦИИ ARTLANTIS 6,5

Render manager

Новое приложение Render Manager, обчитывающее документы, заменило старое приложение Artlantis Batch. Render Manager позволяет обчитывать множество изображений на компьютере, где установлен Artlantis, или с помощью процессоров компьютера, подключенного к сети или подсети.

улучшение предпросмотра

Два новых параметра отображения: **Стандартный вид** и **Эскиз** заменили ранее используемые "Блоки" и "Поверхности".

Стандартный вид: Модель отображается со 100% количеством пикселей,

Эскиз: модель отображается всего с 25% пикселей для увеличения скорости просмотра - данная функция может быть крайне полезна для недостаточно мощных компьютеров.

Улучшения обработчика

Обсчитывает быстрее.

Объемное затемнение.

Инспектор гелиодонов

Новая, более точная модель неба. Новая модель при необходимости может быть изменена благодаря настройкам мощности свечения солнца.

Эффект солнечного луча доступен для использования за прозрачными поверхностями.

Больше никакого Artlantis 5 Sky - теперь за облака отвечает Physical Sky. Проекты 6.0, созданные с Artlantis 5 Sky, будут автоматически показывать Physical Sky.

Улучшенный.

Shaders

Эффект Ambient, связанный с Shader или Material, улучшен. Текстуры с эффектом Ambient больше не будут влиять на весь материал.

Сохранить как...

Экспортируйте проект в виде файла .tma в Twinmotion 2016 (шейдеры, текстуры и объекты учитываются).

¹Это приложение iOS для iPad, iPhone и iPodTouch. Используется просмотр панорамных видов.



Примечание: формат файла не распознаётся версией программы Twinmotion 2016, которая была обновлена 2016-02.

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Минимальные системные требования

- Intel® Core i3, 4 Core, 2ГГц или эквивалент.
- RAM: 8 ГБ для 64-битной версии.
- Система: Windows 7 в 64-битной версии.
- Графическая карта 1 ГБ, поддержка OpenGL.
- Разрешение монитора 1280 x 800.
- Доступ к Интернету.

Рекомендованная конфигурация системы

- Intel® Core i7, 4+ Core.
RAM: 16 ГБ.
- Windows 10 в 64-битной версии.
- Графическая карта 2 GB, OpenGL.
- Разрешение монитора 1920 x 1080.

Установка

- Зайдите в систему как администратор.
- Установка программы
- Выполнить следующие этапы: Лицензия пользователя, пользовательская настройка и установочный диск.
- Папка Artlantis создается на первом уровне в папке программы. Список исполняемых файлов: Artlantis, Artlantis Implode Explode, Artlantis License Manager, Artlantis Media Converter и Render Manager.
- C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis.
- Он-лайн помощь доступна из меню:
Artlantis > Информация... > Справка
- Установка медиа-файлов
- Папка Media содержит библиотеки Shader, Objects и Images, установленные в:
C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis

Эта страница оставлена пустой.

СЕРИЙНЫЙ ВЫПУСК

Об активации ПО.

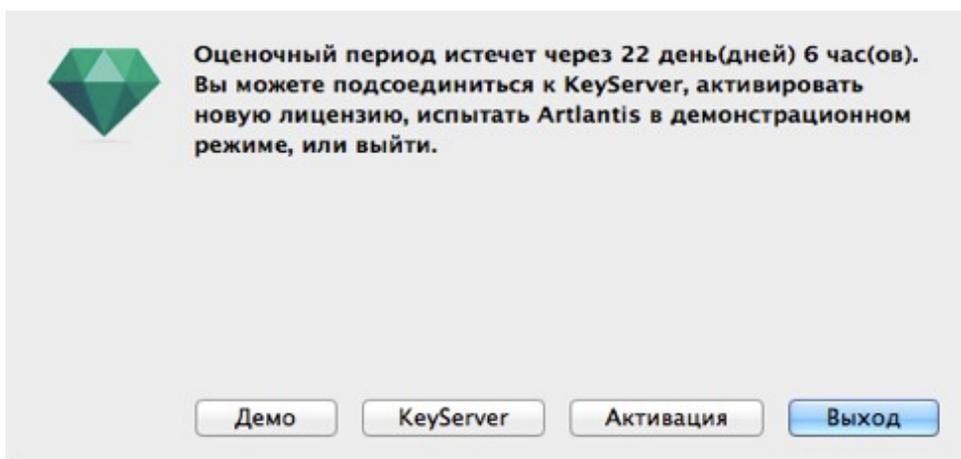
В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Период оценки	7
Активация лицензии Artlantis	8
Деактивация лицензии	11
Установка и активация сетевой лицензии	13

ПЕРИОД ОЦЕНКИ

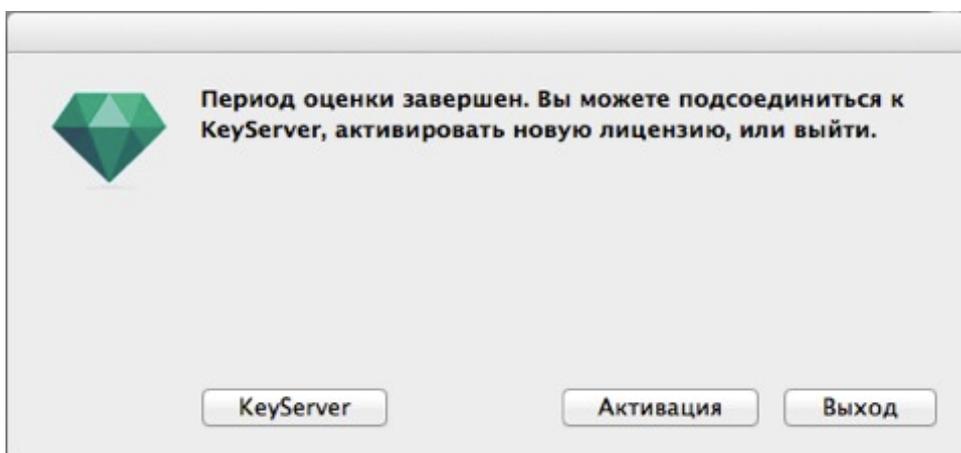
Нажмите на "Демо", чтобы начать 30-дневный пробный период действия Artlantis. В течение этого времени будут работать все команды приложения: Открыть, Сохранить и т.д.

Единственное ограничение – наличие логотипа *демоверсия Artlantis* на изображениях.



По истечении 30-дневного периода оценки приложение перестанет открывать файлы.

Однако его можно будет запустить и активировать. Для приобретения лицензии обратитесь к своему дилеру.





- Нажмите "Активировать" для получения доступа к диалоговому окну активации.
- Нажмите кнопку "Выход" для закрытия программы.
- Нажмите кнопку "Key:Server" для доступа к диалоговому окну активации сетевой лицензии.



NB: При наличии лицензионной версии вы сможете продолжить работу, начатую при использовании оценочной версии программы.

АКТИВАЦИЯ ЛИЦЕНЗИИ ARTLANTIS

Через Интернет

Во-первых:

- Найдите **серийный номер*** (состоящий из двух чисел через тире), который указан на регистрационной карточке или был отправлен Вам по электронной почте.
- Проверьте подключение к Интернету. Должно произойти подключение программы Artlantis к серверу активации.

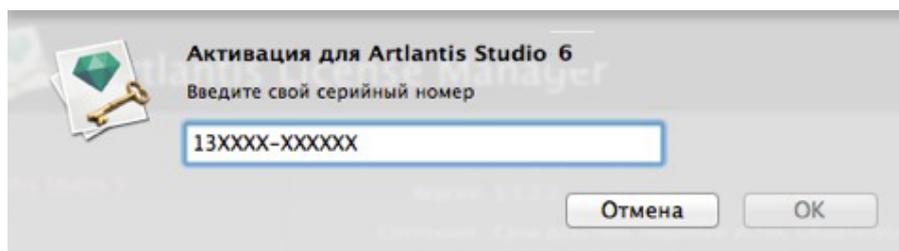


NB: при запуске Artlantis будет автоматически выполнена проверка подключения к Интернету.

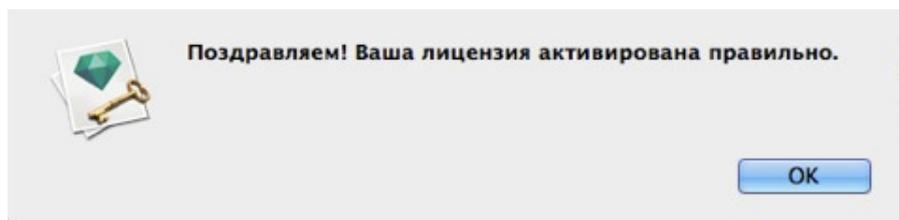
- Перейдите к окну диспетчера лицензий, для чего выполните команду: Меню Artlantis > Лицензия...



- Нажмите кнопку *Активировать*.



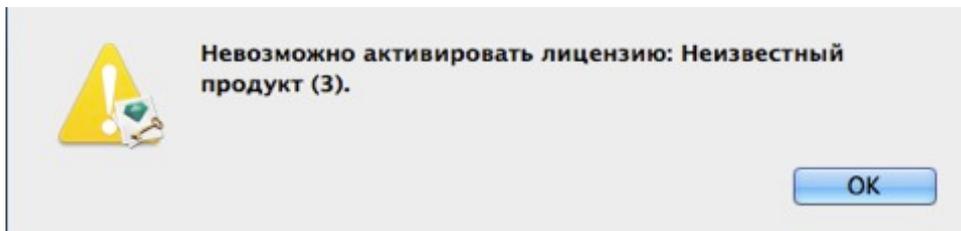
- Введите серийный номер.





Потенциальная проблема

Лицензия не действительна.



Было достигнуто максимальное количество пользователей, использующих эту лицензию. Для активации номера лицензии на новой рабочей станции сначала необходимо деактивировать ее на рабочих станциях, где данная лицензия используется в текущий момент*. Затем можно активировать номер на новой рабочей станции. Кроме того, можно приобрести новую лицензию по сниженной цене. За более подробной информацией обратитесь к своему дилеру.

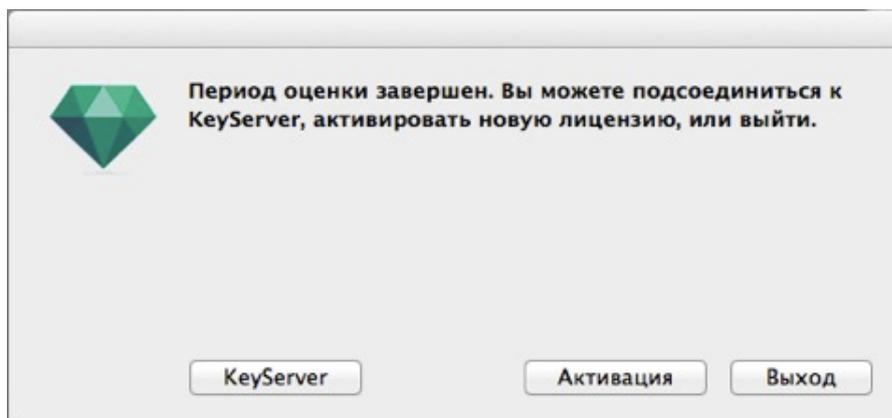


***NB:** * Вам не нужно удалять программное обеспечение. Просто деактивируйте лицензию.*

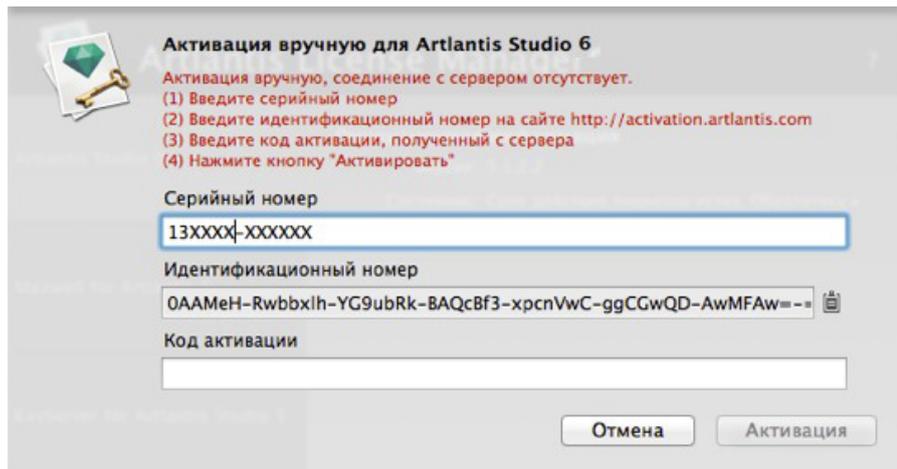
Настройка вручную

При отсутствии подключения к Интернету.

- Найдите **серийный номер** (состоящий из двух чисел через тире), который указан на регистрационной карточке или был отправлен Вам по электронной почте.
- Перейдите к окну диспетчера лицензий, для чего выполните команду: Меню Artlantis > Лицензия...



- При нажатии кнопки *Активировать* отображается диалоговое окно:



- Запишите *идентификационный номер*, указанный на обработчике лицензии (этот номер зашифрован).
- Воспользуйтесь компьютером, подключенным к Интернету, и зайдите на сайт активации программы Artlantis по адресу: <http://activation.artlantis.com>
- После того, как откроется страница активации, введите ранее записанный идентификационный номер, затем нажмите кнопку "*Подключиться к серверу...*".

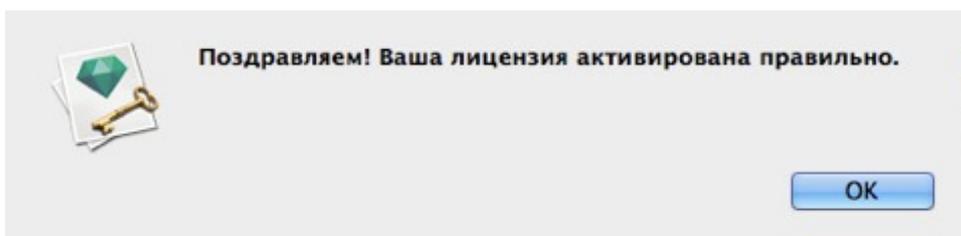


1°/ Введите идентификационный номер здесь

2°/ Подключение к серверу, нажав на эту кнопку

3°/ Скопируйте этот код и введите его в диалоговом Artlantis Artlantis

Вы получите номер лицензии, который следует скопировать и вставить в поле *Введите код активации* обработчика лицензии.



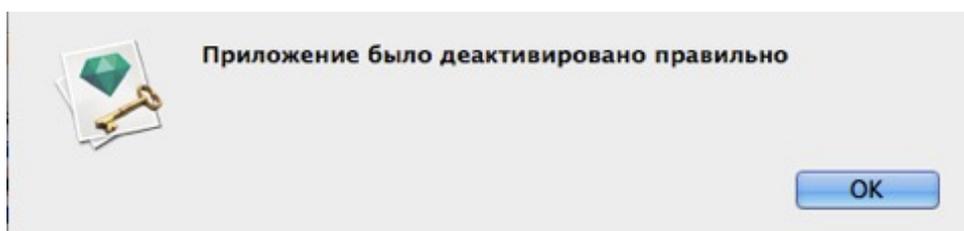


ДЕАКТИВАЦИЯ ЛИЦЕНЗИИ

Меню Artlantis > Лицензия... выберите закладку Artlantis.



- Для деактивации лицензии нажмите кнопку "Деактивировать".



NB: При деактивации лицензии Artlantis лицензия механизма Maxwell Render будет автоматически деактивирована.

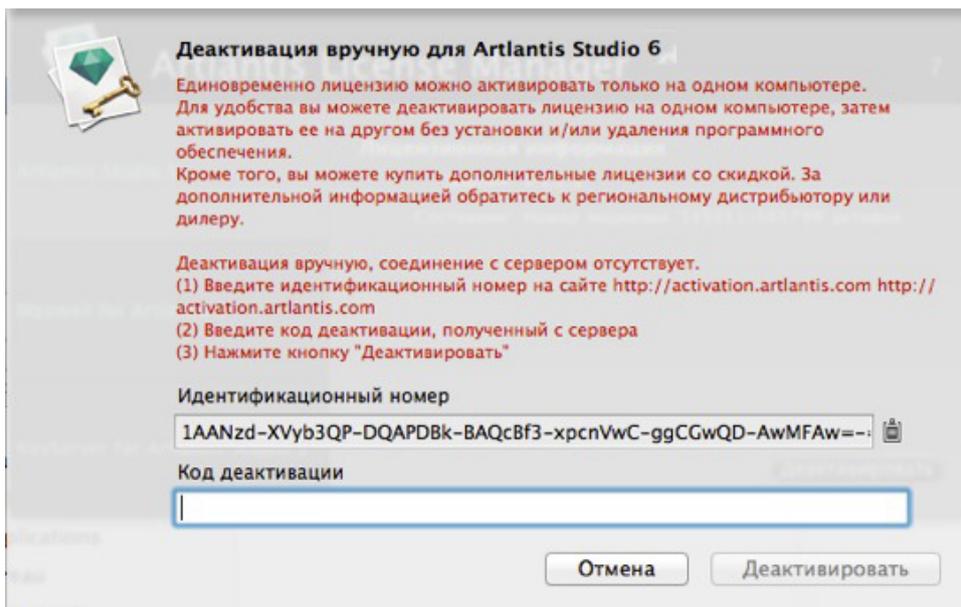
Настройка вручную

При отсутствии подключения к Интернету.

Меню Artlantis > Лицензия... выберите закладку Artlantis.



- Для деактивации лицензии нажмите кнопку "Деактивировать".



- Запишите **идентификационный номер**, указанный на обработчике лицензии (этот номер зашифрован).
- Воспользуйтесь компьютером, подключенным к Интернету, и зайдите на сайт активации программы Artlantis по адресу: <http://activation.artlantis.com>

После того как откроется страница активации, введите ранее записанный идентификационный номер, а затем нажмите кнопку "Подключиться к серверу".



1°/ Введите идентификационный номер здесь

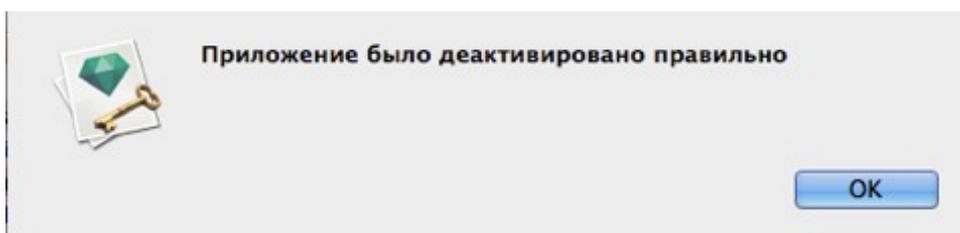
2°/ Подключение к серверу, нажав на эту кнопку

Подключение к серверу...

3°/ Скопируйте этот код и введите его в диалоговом Artlantis
Artlantis

С сервера Вам будет отправлен **кодовый номер**, который требуется скопировать и вставить в поле "*Введите код деактивации*" в окне "Диспетчер лицензий".

- Нажмите кнопку *Деактивировать* и подтвердите деактивацию.



УСТАНОВКА И АКТИВАЦИЯ СЕТЕВОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Цель

Автономное приложение **Artlantis KeyServer** позволяет работать с программой Artlantis на определенном количестве компьютеров, подключенных к одной сети.

В момент t, программу Artlantis можно одновременно запустить на x клиентских рабочих станциях (где "x" — количество рабочих станций с лицензиями). После запуска на x компьютерах программу Artlantis нельзя будет запускать ни на каких других компьютерах, предварительно не закрыв программу Keyserver на одном из компьютеров, на котором она была открыта.



Artlantis Keyserver работает как сервис. Поставьте галочку в поле **Запускать при подключении** в диалоговом окне KeyServer для автоматического открытия Artlantis при запуске сервера.

На сервере Windows программа Artlantis KeyServer открывается как Windows-служба.



NB: Artlantis не может быть открыт на компьютере, на котором работает KeyServer.



NB: Приложение **Artlantis KeyServer** не входит в стандартный пакет Artlantis. Загрузите установочный файл **Artlantis KeyServer**: www.artlantis.com

Требования

- Сеть, к которой подключены рабочие станции Mac и/или PC.
- Artlantis установлен на клиентских компьютерах.
- Artlantis KeyServer установлен на сервере, имеющем как минимум ОС Windows Server 2008.
- Специальный "сетевой" серийный номер.



NB: Убедитесь, что на всех установленных программах Artlantis введен одинаковый номер версии. Обновление Artlantis также необходимо осуществлять на всех компьютерах.

Установка

Установите и проверьте действительность лицензии через Интернет рекомендуется либо вручную В роли сервера может выступать любой компьютер подключенный к сети Рекомендуется выбрать компьютер подключенный к Интернету.

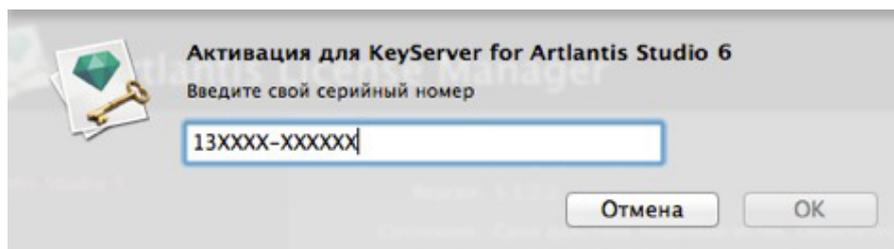
Проверка достоверности через Интернет

ШАГ 1 АКТИВИРУЙТЕ СЕТЕВУЮ ЛИЦЕНЗИЮ НА СЕРВЕРЕ

- В локальной сети выберите компьютер, который будет работать в качестве сервера*, а затем запустите **Artlantis KeyServer** на сайте: www.artlantis.com.



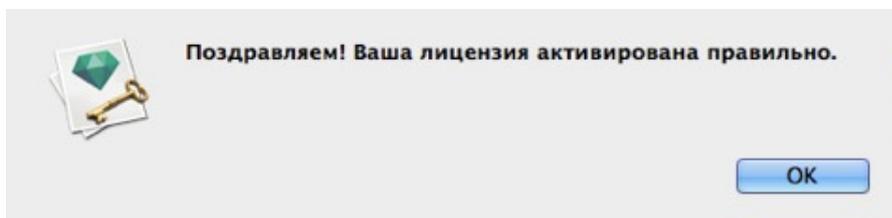
- Нажмите кнопку *Активировать*.



- Введите серийный номер.



- Найдите **серийный номер*** (состоящий из двух чисел через тире), который указан на регистрационной карточке или был отправлен Вам по электронной почте.
- Нажмите кнопку *OK*. На экране появится сообщение с подтверждением активации.



- Информация о лицензии и сети отображена в **Artlantis KeyServer**.



NB: Перед использованием Artlantis KeyServer Windows должен быть перезагружен.



Нажмите кнопку **Пуск** для запуска KeyServer.

Установка вручную

При отсутствии подключения к Интернету.

- Запустите **Artlantis KeyServer**, доступный на сайте: www.artlantis.com.



- При нажатии кнопки *Активировать* отображается следующее диалоговое окно:



Активация вручную для KeyServer for Artlantis Studio 6

Активация вручную, соединение с сервером отсутствует.

(1) Введите серийный номер
 (2) Введите идентификационный номер на сайте <http://activation.artlantis.com>
 (3) Введите код активации, полученный с сервера
 (4) Нажмите кнопку "Активировать"

Серийный номер

Идентификационный номер

Код активации

- Найдите **серийный номер** (состоящий из двух чисел через тире), который указан на регистрационной карточке или был отправлен Вам по электронной почте.
Запишите **идентификационный номер**, указанный на обработчике лицензии (этот номер зашифрован).
- Воспользуйтесь компьютером, подключенным к Интернету, и зайдите на сайт активации программы Artlantis по адресу: <http://activation.artlantis.com>
- После того как откроется страница активации, введите ранее записанный идентификационный номер, а затем нажмите кнопку "*Подключиться к серверу*".



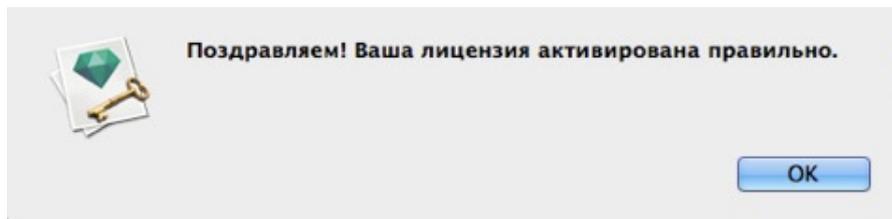
1°/ Введите идентификационный номер здесь

2°/ Подключение к серверу, нажав на эту кнопку

3°/ Скопируйте этот код и введите его в диалоговом Artlantis Artlantis



Вы получите **номер лицензии**, который следует скопировать и вставить в поле *Введите код активации* обработчика лицензии.



 **NB:** Artlantis KeyServer необходимо запускать только на серверном компьютере. * Чтобы пользоваться Artlantis на клиентских компьютерах, необходимо активировать лицензию KeyServer и запустить программу Artlantis KeyServer.

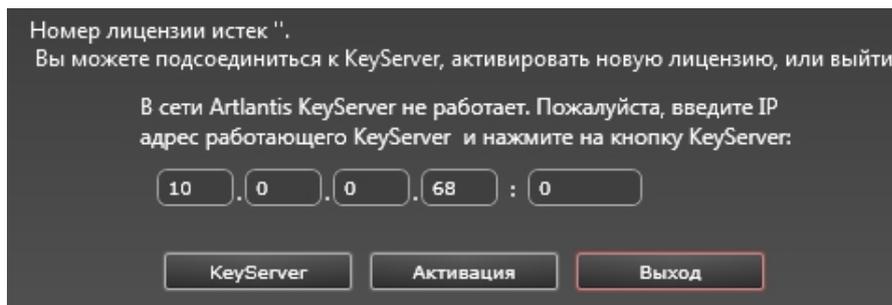
Шаг 2: Установка Artlantis на клиентских компьютерах

- Убедитесь, что на сервере запущено приложение **Artlantis Keyserver**. Теперь Artlantis можно запустить на клиентских компьютерах.

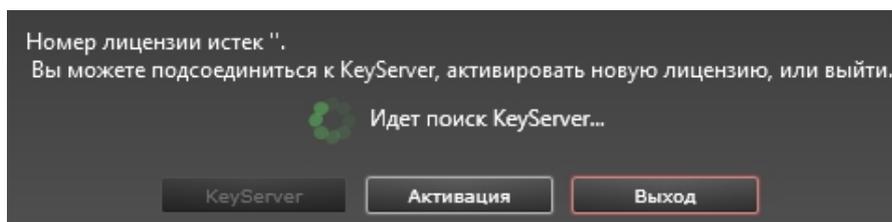
 **NB:** Artlantis Batch доступно при использовании лицензии KeyServer.

Запуск клиентов Artlantis в подсети

- Если сервер работает и на клиентском компьютере отображается сообщение **KeyServer не обнаружен**, вероятно, клиент находится в подсети.
- В этом случае вам будет предложено ввести IP-адрес сервера.



- Затем нажмите кнопку **KeyServer**.



Эту операцию следует выполнить на каждой клиентской машине Artlantis в подсети.

 **NB:** IP-адрес сервера указан в Artlantis KeyServer. IP-адрес сохраняется клиентским компьютером и не запрашивается повторно.



Шаг 3: Активация/деактивация сети лицензии

- Активация/деактивация KeyServer была изменена.



KeyServer может быть открыт как Windows-служба. Чтобы узнать, как открыть приложение в качестве Windows-службы, обратитесь к документации Windows.

- Как только Artlantis будет запущен на клиентском компьютере, появится надпись в правой части окна. Появится IP-адрес сервера и название подключенного компьютера. При наведении мышки на IP-адрес можно увидеть все детали клиентского компьютера: IP-адрес, тип ОС и адрес Mac.



В левой части окна отображаются данные о лицензии и сети.

ДААННЫЕ О ЛИЦЕНЗИИ:

номер версии Artlantis KerServer и серийный номер.

ДААННЫЕ О СЕТИ:

отражает число разрешенных клиентов и число подключенных клиентов.

Отражает IP-адрес сервера. Это помогает компьютеру, подключенному к подсети, перейти по данному IP-адресу.

Номер порта может быть изменен только когда все клиенты отключены от KeyServer.

Для KeyServer необходимо три свободных номера порта.

По умолчанию номер порта соответствует 50150. Это означает, что будут также использованы порты 50151 и 50152.

Может быть введен любой номер порта, отличный от 50150. Новый номер порта не должен использоваться другими сервисами и порты +1 и +2 также должны быть свободны.

Если возникли проблемы с подключением клиентского компьютера, убедитесь, что сетевой экран Firewall позволяет входящие и исходящие подключения.



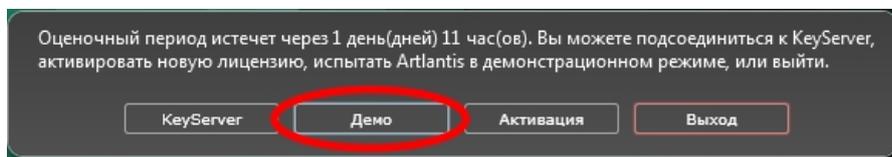
ОТКЛЮЧЕНИЕ КЛИЕНТСКИХ КОМПЬЮТЕРОВ:

в правом списке выберите один или несколько IP-адресов и нажмите Отключить.

Условие: вы не можете открыть Artlantis на одном и том же компьютере при запущенном KeyServer. KeyServer может быть отключен в любое время, нет необходимости ждать отключения клиентов.

НА КЛИЕНТСКОМ КОМПЬЮТЕРЕ:

при первом запуске Artlantis появляется следующее окно.



Нажмите на KeyServer, затем Artlantis начнет поиск доступного KeyServer в сети. После его обнаружения Artlantis будет запущен.

При повторном открытии Artlantis на клиентском компьютере, нет необходимости нажимать на кнопку. Он будет автоматически подключен к доступному KeyServer.

 **NB:** Изменение данной настройки не повлияет на безопасность ОС и работу других программ.

Проблемы KeyServer

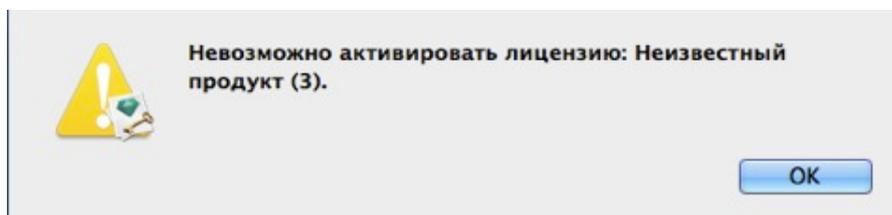
1. Клиентский компьютер не может обнаружить KeyServer

Одновременно в сети может быть запущена только одна лицензия KeyServer.

 **NB:** Это случается независимо от версии KeyServer Render или Studio.

2. Ошибка 1

Номер лицензии уже был активирован на другом компьютере. Его следует деактивировать на прежнем компьютере перед активацией на новом.



3. Было достигнуто разрешенное количество пользователей

Выйдите из программы Artlantis на одном из компьютеров, прежде чем открыть ее на другом компьютере. В окне KeyServer перечислены все подключенные компьютеры с их названиями и IP-



адресами. Выберите компьютер в списке и нажмите на кнопку **Отключить**.



ОТКРЫТИЕ ДОКУМЕНТОВ

ARTLANTIS ПОДДЕРЖИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМАТЫ ФАЙЛОВ:

ATL формат файлов Artlantis.

ATLA формат файлов архивов Artlantis.

ATLO формат файлов объектов Artlantis.

AOF – устаревший формат файла объекта Artlantis (версия 4 и ранее).

3DS формат файлов 3Dstudio версий 3 и 4.

DWF, формат обмена файлами продуктов AutoDesk: AutoCAD Architect, Revit, 3DS Max и VIZ.

DWG/DXF формат файлов AutoCAD 2015 и предыдущих версий.

OBJ/MTL форматы файлов Wavefront (OBJ для геометрии и MTL для связанных текстур).

SKP – формат файлов для SketchUp, начиная с версии 5 до 2015.

Использование эталонных файлов.



NB: для пользователей ArchiCAD 16: при экспорте в Artlantis, у вас есть опция экспорта геометрии в соответствии со слоями ArchiCAD. В инспекторе объектов программы Artlantis, слои ArchiCAD будут перечислены во вкладке "Слой". Если вы не желаете экспортировать геометрическую форму в несколько слоев, а только в один, поставьте галочку в окне Один слой в диалоговом окне экспорта.



NB: ArchiCAD, Revit, SketchUp и Vectorworks экспортируются напрямую в формате Artlantis ATL. Если у вас нет плагина экспорта для одной из программ, вы можете загрузить его: www.artlantis.com/en/downloads.

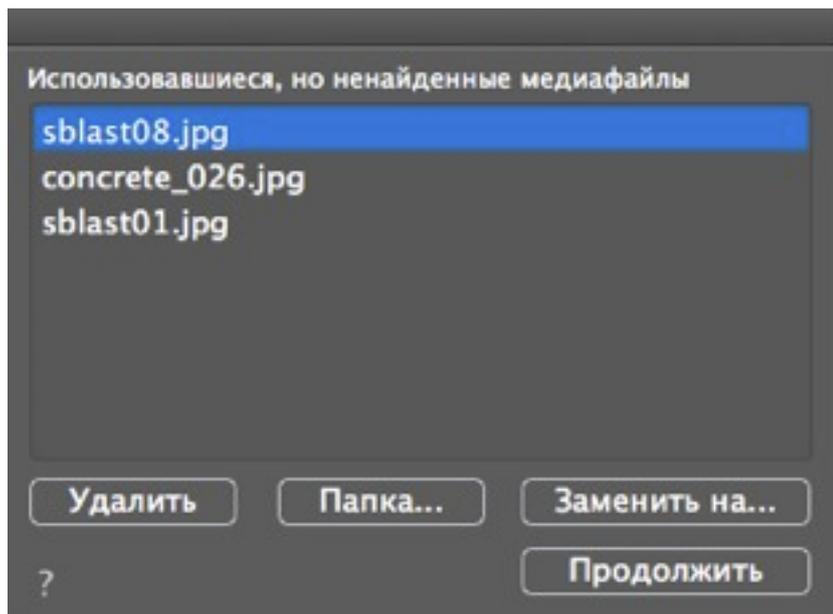
В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

ОТКРЫТИЕ ФАЙЛА ARTLANTIS

Или:

Двойной щелчок на файле ATL или ATLA

- Если при открытии файла появляется следующий диалог, это означает, что не хватает одного из связанных с проектом медиаэлементов. Нажмите на пропущенный элемент(ы).



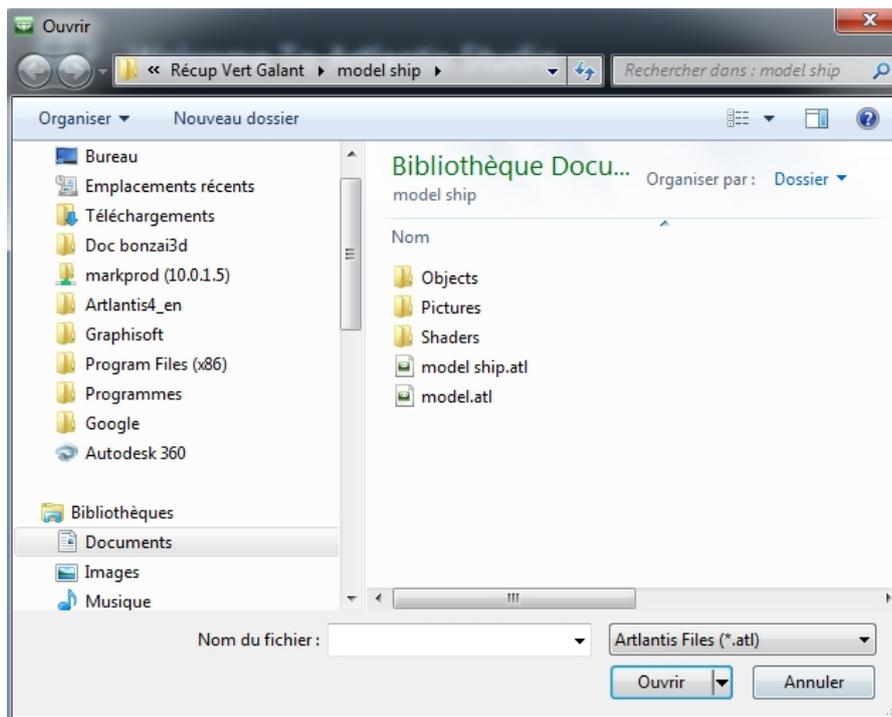
- *Удалить*: окончательное удаление пропущенных связанных медиаэлементов, больше не будет появляться, пока открыт документ.
- *Папка...*: Поиск по жесткому диску папку, содержащую недостающие элементы.
- *Заменить на...*: Замена пропущенного мультимедийного элемента другим.
- *Продолжить*: Закрытие диалогового окна и сохранение выбранных опций.

Открытие файла при запуске приложения





- Нажмите на пиктограмму для получения доступа к меню.



Открыть...

- Отображается диалоговое окно для открытия документов.

Открыть последние

- Перечислены 15 последних документов Artlantis.

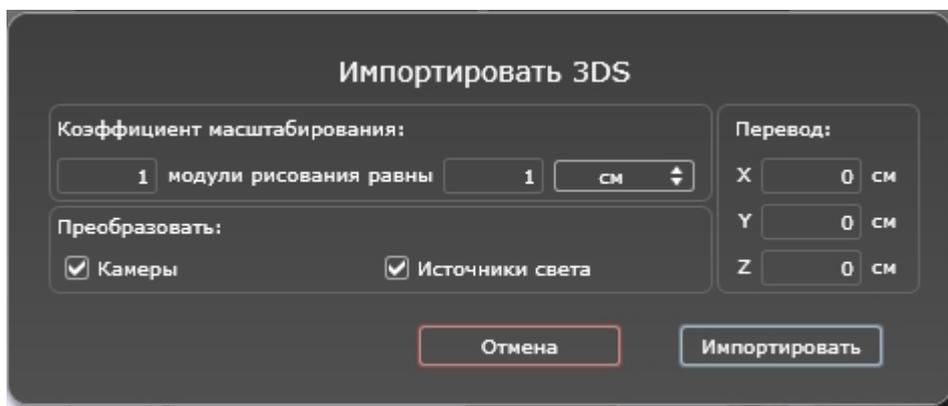
Выход

- Закрытие программы без открытия или импорта какого-либо документа.

Перетащите файл ATL или ATLA на пиктограмму Artlantis

NB: Файлы *OPT/DB* не поддерживаются.

ОТКРЫТИЕ ФАЙЛОВ 3DS





Коэффициент масштабирования

Уменьшает или увеличивает размер объекта. Масштабный коэффициент является гомотетичным.

Конвертирование

- *Камеры или источники света:* импорт источников света и/или камер, заданных в исходной модели.

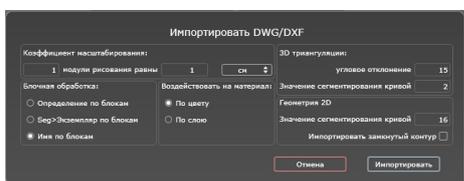
Перевод

Переопределение положения импортированного объекта относительно дескриптора геометрии сцены.



NB: Artlantis импортирует имена материалов, текстуры и неподвижные камеры.

ОТКРЫТИЕ ФАЙЛОВ DWG/DXF



Коэффициент масштабирования

Уменьшает или увеличивает размер объекта. Масштабный коэффициент является гомотетичным.

Блочная обработка

Интерпретирует материал блока на основании следующих факторов:

- его состава.
- его реализации.
- Название.
- Отдельный блок имеет отдельный материал.
- Каждый компонент заданного блока имеет отдельный материал.
- Отдельный материал присваивается каждому названию блока.

Воздействовать на материал

Задание в зависимости от цветов или слоев блока.

Трехмерная триангуляция

- *Значение углового отклонения:* угол между двумя сторонами, который определяет расстояние, на которое поверхность отклоняется от параллельности. Введите значение.
- *Значение сегментирования кривой:* Количество остановок, необходимых для задания кривой или кругового элемента.

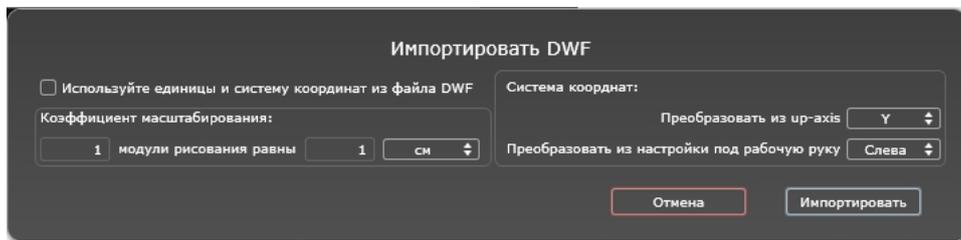
Двухмерная геометрия

- *Значение сегментирования кривой:* Количество остановок, необходимых для задания кривой или кругового элемента.
- *Импортировать замкнутый контур:* Замкнутые кромки трактуются так же, как и поверхности.



NB: Artlantis распознает элементы ACIS 3DSolid в файлах AutoCad dwg и dxf. Artlantis импортирует имена материалов и неподвижные камеры.

ОТКРЫТИЕ ФАЙЛОВ DWF



Коэффициент масштабирования

Уменьшает или увеличивает размер объекта. Масштабный коэффициент является гомотетичным.

Система координат

- *Преобразовать из up-axis:* Высота определяется в устройстве моделирования в соответствии с глубиной по оси Y или высотой по оси Z.
- *Преобразовать из настройки под рабочую руку:* вид сверху для правши или левши позволяет изменить симметричный ракурс объекта.

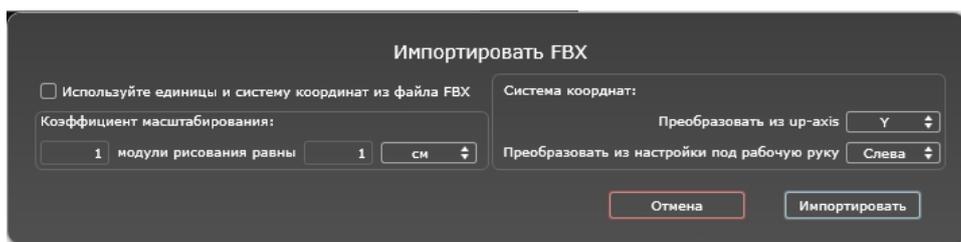
Используйте единицы и параметры системы координат

Импорт файла со стандартными настройками.



NB: Artlantis импортирует имена материалов и текстуры.

ОТКРЫТИЕ ФАЙЛОВ FBX



Коэффициент масштабирования

Уменьшает или увеличивает размер объекта. Масштабный коэффициент является гомотетичным.

Система координат

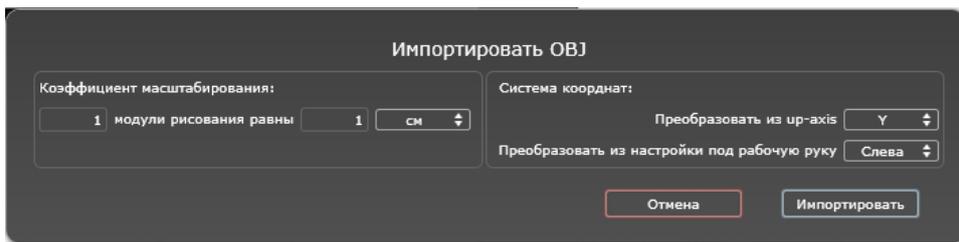
- *Преобразовать из up-axis:* Высота определяется в устройстве моделирования в соответствии с глубиной по оси Y или высотой по оси Z.
- *Преобразовать из настройки под рабочую руку:* вид сверху для правши или левши позволяет изменить симметричный ракурс объекта.



NB: Artlantis импортирует имена материалов, текстуры, источники света и неподвижные камеры.



ОТКРЫТИЕ ФАЙЛОВ OBJ



Кoeffициент масштабирования

Уменьшает или увеличивает размер объекта. Масштабный коэффициент является гомотетичным.

Система координат

- *Преобразовать из up-axis*: Высота определяется в устройстве моделирования в соответствии с глубиной по оси Y или высотой по оси Z.
- *Преобразовать из настройки под рабочую руку*: вид сверху для правши или левши позволяет изменить симметричный ракурс объекта.

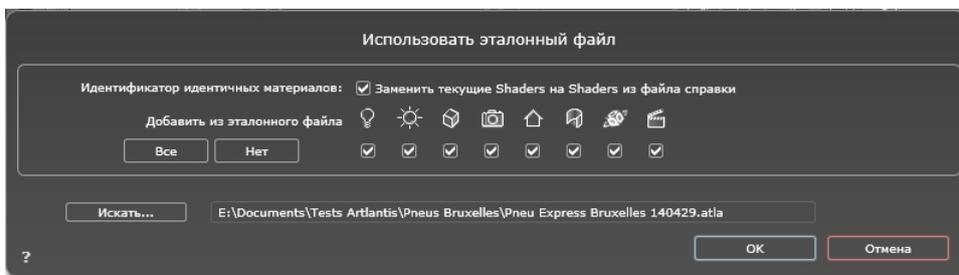


NB: Artlantis импортирует имена материалов и текстур*

*При импорте текстур необходимо также создать файл MTL. При импорте файлы OBJ и MTL должны располагаться рядом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТАЛОННЫХ ФАЙЛОВ

Меню Artlantis > Использовать эталонный файл...



Эта команда позволяет вам:

- Перейти к ранее созданному файлу.atl для восстановления шейдеров, источников света, гелиодонов, объектов, перспектив, параллельных ракурсов, панорам и анимаций.
- Обновить геометрию и материалы, установив соответствие между программой моделирования и Artlantis.

В диалоговом окне отметьте элементы для восстановления из эталонного файла: шейдеры, источники света, гелиодоны, объекты, перспективы, параллельные ракурсы, панорамы, VR-объекты и анимации.

Пример обновления геометрии*

Предположим, что в файле A.atl вам необходимо добавить дверь, которая декорирована, освещена и т.д.

ШАГИ:

1. Сохраните текущий документ A.atl.
2. Вернитесь к устройству моделирования и добавьте дверь. Снова экспортируйте файл и присвойте ему



имя *B.atl*.

3. Откройте файл *B.atl* в программе Artlantis. Выберите *Использовать эталонный файл...* в меню "Файл", выберите в диалоговом окне эталонный файл *A.atl*.

Artlantis применит выбранные параметры файла А к файлу В, т. е. шейдеры, источники света, гелиодоны, объекты, перспективы, параллельные ракурсы и панорамы, VR-объекты и анимации.



NB: Для файлов из устройств моделирования, поддерживающих функцию экспорта в форматы DWG, DXF, 3DS, FBX, OBJ, DWF или SKP, вы сначала должны сохранить файлы в формате .atl.



NB: Ограничения для команды *Использовать эталонный файл...*:

1 - материал не будет включен, если он был переименован или переназначен;

2 - удаленная геометрия появится снова, если часть геометрии была сохранена как объект;

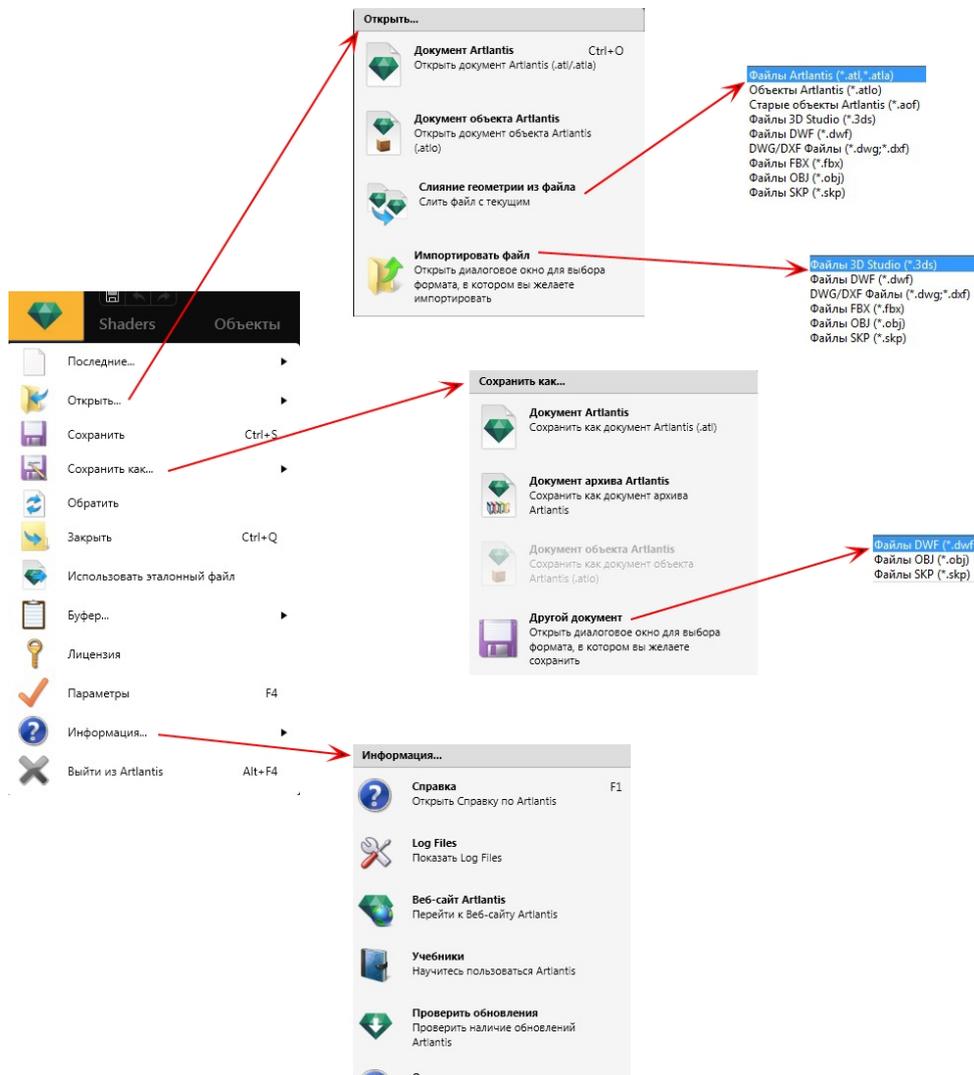
3 - геометрия сцены, содержащаяся в переименованных слоях Artlantis, включена не будет.



NB: * Программное обеспечение CAD ArchiCAD и VectorWorks позволяет напрямую обновить файл *atl*, над которым вы уже работали в Artlantis. Смотрите документацию по соответствующему программному обеспечению.

Эта страница оставлена пустой.

МЕНЮ ЛЕНТЫ ARTLANTIS МЕНЮ



Команды для управления документами (открытие, сохранение, возвращение, закрытие, использование эталонного файла, слияние, лицензия, настройки, информация и выход).

Последние...

Быстрый доступ к списку недавно использовавшихся файлов.

Открыть...

- В **Документе Artlantis** можно открывать .atl, исконный формат файла Artlantis, atla, формат файла архива и .atlo, формат файла объекта Artlantis.
- В **Объекте Artlantis** открываются .atlo или .aof, старый формат файла объекта Artlantis.
- **Слияние геометрии из файла** осуществляет слияние текущего файла с другими файлами: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj и skp*.
- **Импорт файла** осуществляет открытие файла в одном из следующих форматов: 3ds, dwf, dwg*, dxf*, obj и skp.

*Версия SketchUp от 5 до 2015.



**Версии AutoCAD 2015 и ранее.

 **NB:** для пользователей ArchiCAD 16: при экспорте в Artlantis, у вас есть опция экспорта геометрии в соответствии со слоями ArchiCAD. В инспекторе объектов программы Artlantis, слои ArchiCAD будут перечислены во вкладке "Слой". Если вы не желаете экспортировать геометрическую форму в несколько слоев, а только в один, поставьте галочку в окне Один слой в диалоговом окне экспорта.

 **NB:** Чтобы использовать файлы Media Artlantis 4 и более ранние версии, вам необходимо конвертировать их в новые форматы файла Artlantis atls (Shaders) и atlo (Объекты). Используйте Artlantis Media Converter, расположенный в папке Artlantis 6. Ранний формат файла opt/db не поддерживается.

Клавиша быстрого доступа

Ctrl O.

Сохранить

Сохранение текущего документа Artlantis в файловой системе.

Клавиша быстрого доступа

Ctrl S.

 **NB:** Сохраненные документы больше не будут совместимы с предыдущими версиями программы.

Сохранить как...

- **Документ Artlantis:** Сохраняет текущий файл как новый документ. Новый файл становится активным документом.
- **Архивный документ Artlantis:** Файл .atla содержит проект Artlantis со всеми зависимыми мультимедийными элементами.
- **Объект Artlantis:** Сохранение текущего файла в качестве объекта. Файлы .atlo и jpeg будут сгенерированы со всеми необходимыми мультимедийными элементами Shaders и изображениями.

Файл .atlo содержит объект Artlantis со всеми мультимедийными элементами, файл jpeg является файлом предварительного просмотра, находящимся в каталоге. Держите оба файла рядом. Если не хватает одного файла, объект не будет отражаться в каталоге и не будет распознан менеджером носителей Artlantis.

 **NB:** Сцена не может быть сохранена в качестве объекта Artlantis, если текущий документ уже содержит объект.

- **Другой документ:** Экспорт геометрии текущего документа в формате dwf, obj, skp или tma.
-  **Примечание:** формат файла .tma читается версией программы Twinmotion 2016, которая была обновлена 2016-02.

Обратить

Возвращение к сохраненной версии документа.

Закреть

Закрывает документ. В диалоговом окне будет задан вопрос, хотите ли вы сохранить изменения.

Использовать эталонный файл

Восстановление всех или части элементов из различных файлов .atl и .atla в текущий файл. Может использоваться для импорта шейдеров, источников света, гелиодонов, объектов и камер с различных точек обзора.

 **Пример:** Использование ассоциированных файлов



Буфер

Содержит следующие текущие команды для управления файлами: отменить, вернуть, вырезать, копировать, вставить и удалить.

Отменить

Отмена последней команды Также позволяет пользователю поочередно отменять все операции выполнявшиеся с момента открытия документа.

Клавиша быстрого доступа

Ctrl+Z.

Вернуть

Возвращает последнюю выполненную команду "Отменить".

Клавиша быстрого доступа

Shift Ctrl+Z.

Вырезать

Эта команда применима к числовым полям и спискам инспекторов Вырезанный элемент хранится в буфере обмена.

Клавиша быстрого доступа

Ctrl+X.

Копировать

Применима к цифровым полям и спискам инспекторов Вырезанный элемент хранится в буфере обмена.

Клавиша быстрого доступа

Ctrl+C.

Вставить

Вставка содержимого буфера обмена в списки инспекторов и цифровые поля.

Клавиша быстрого доступа

Ctrl+V.

Удалить

Удаление выделенных элементов из списков инспекторов, числовых полей и объектов сцены.

Клавиша быстрого доступа: Del

Лицензия

Активация лицензии для Artlantis, Maxwell для Artlantis и Artlantis KeyServer, а также версия Artlantis и статус серийного номера. Может использоваться для активации/деактивации лицензий.

Параметры

Определение общего поведения программы.

Информация...

Справка

Онлайн-документация Artlantis с информацией о функциях программы и подробным обучающим курсом.



Веб-сайт Artlantis

Открывается веб-браузер с домашней страницей Artlantis.

Учебники

Отображение онлайн-учебных пособий в вашем браузере.

О программе

Информация о версии Artlantis и используемом серийном номере.

Проверка на наличие обновлений...

Проверьте наличие новой версии Artlantis.

Выйти из Artlantis

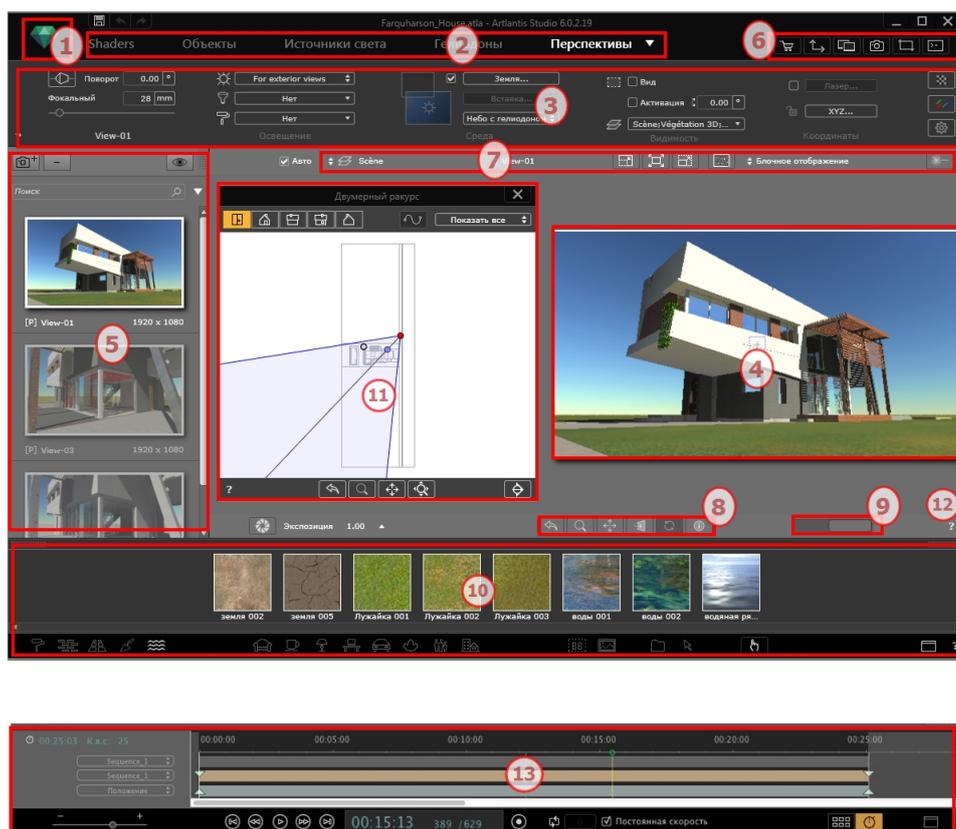
Выход из программы после сохранения или несохранения открытого документа.

ИНТЕРФЕЙС ARTLANTIS

По умолчанию, при запуске программы отображается панель , лента меню Artlantis, панель навигации по инспекторам и окно предварительного просмотра.

Имеется возможность вызова следующих элементов: Общие параметры, окно двухмерного ракурса, каталог мультимедийных элементов, временная шкала и окно пакетной визуализации.

- При наведении мыши на команду отображаются справочные сообщения.
- Вы можете перетаскивать объекты, шейдеры, текстуры и фоновые изображения из каталога или непосредственно с жесткого диска в окно предварительного просмотра.



1. Лента меню
2. Инспектор панели инструментов
3. Настройки инспектора
4. Предварительный просмотр
5. Список инспектора
6. Отображение окон
7. Инструменты отображения
8. Инструменты навигации
9. Положение и размер окна просмотра
10. Каталог
11. Окно двухмерного ракурса



12. [Онлайн справка](#)
13. [Временная шкала](#)

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Меню программы Artlantis	34
Меню ленты Artlantis Меню	35
Окно двухмерного ракурса	38
Неподвижные изображения	40
Анимация	40
Окно двухмерного ракурса	40
Работа с перспективами в двухмерной проекции	43
Редактирование поля отсечения	114
Дисплей предварительного просмотра	115
Дисплей предварительного просмотра и панель инструментов	118
Команды быстрого доступа окна	118
Панель инструментов отображения	119
Периферийная совместимость SpaceNavigator	120
Окна временной шкалы	120
Введение	120
Отображение	120
Анимация	124
Ключевые кадры и направляющие	125
Ключевые кадры	125
Направляющие	129

МЕНЮ ПРОГРАММЫ ARTLANTIS

Воспользуйтесь лентой Artlantis для доступа к следующим командам: управление файлами, диспетчер лицензий, параметры, информация, справка и т.д.

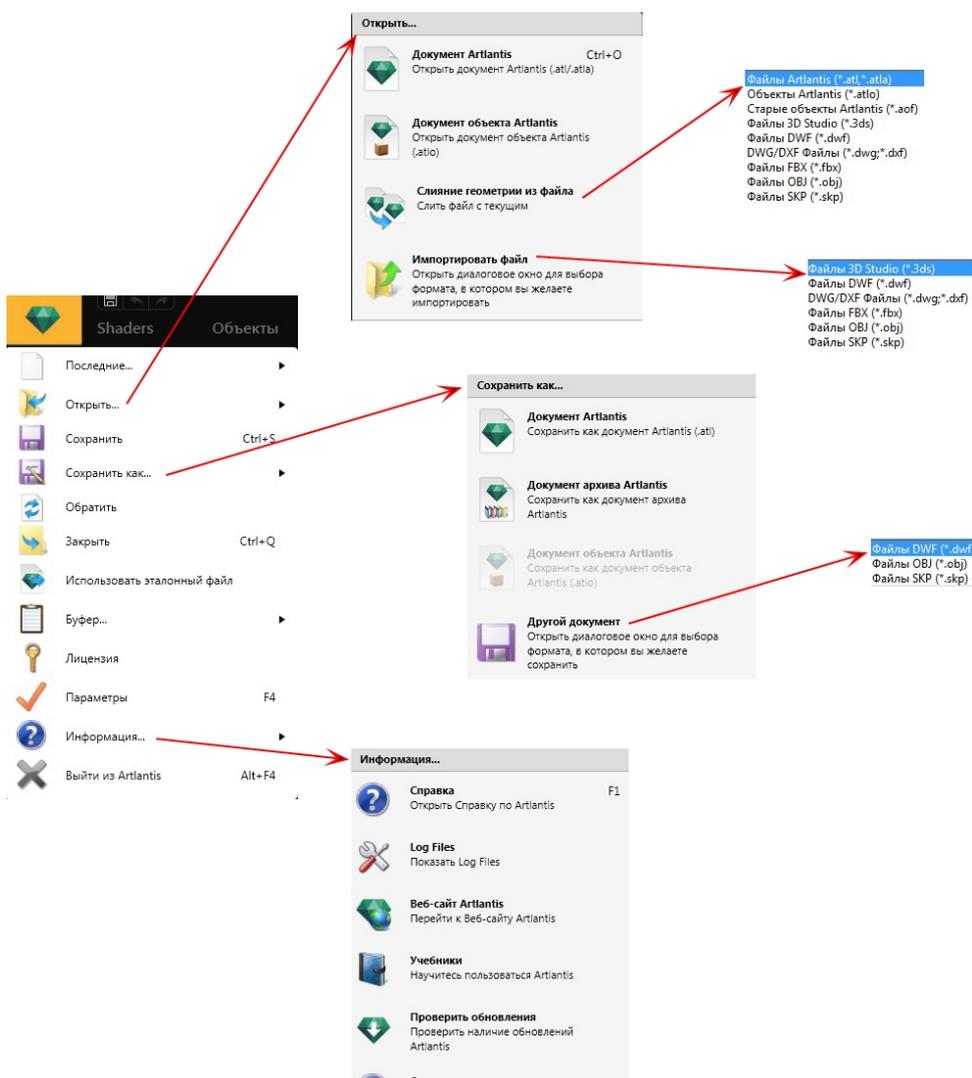
В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Меню ленты Artlantis Меню	35
Последние...	35
Открыть...	36
Сохранить	36
Сохранить как...	36
Обратить	36
Закреть	36
Использовать эталонный файл	37
Буфер	37
Отменить	37
Вернуть	37
Вырезать	37



Копировать	37
Вставить	37
Удалить	37
Лицензия	37
Параметры	37
Информация...	37
Выйти из Artlantis	38

Меню ленты Artlantis Меню



Команды для управления документами (открытие, сохранение, возвращение, закрытие, использование эталонного файла, слияние, лицензия, настройки, информация и выход).

Последние...

Быстрый доступ к списку недавно использовавшихся файлов.



Открыть...

- В **Документе Artlantis** можно открывать .atl, исконный формат файла Artlantis, atla, формат файла архива и .atlo, формат файла объекта Artlantis.
- В **Объекте Artlantis** открываются .atlo или .aof, старый формат файла объекта Artlantis.
- **Слияние геометрии из файла** осуществляет слияние текущего файла с другими файлами: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj и skp*.
- **Импорт файла** осуществляет открытие файла в одном из следующих форматов: 3ds, dwf, dwg*, dxf*, obj и skp.

*Версия SketchUp от 5 до 2015.

**Версии AutoCAD 2015 и ранее.



NB: для пользователей ArchiCAD 16: при экспорте в Artlantis, у вас есть опция экспорта геометрии в соответствии со слоями ArchiCAD. В инспекторе объектов программы Artlantis, слои ArchiCAD будут перечислены во вкладке "Слой". Если вы не желаете экспортировать геометрическую форму в несколько слоев, а только в один, поставьте галочку в окне Один слой в диалоговом окне экспорта.



NB: Чтобы использовать файлы Media Artlantis 4 и более ранние версии, вам необходимо конвертировать их в новые форматы файла Artlantis atls (Shaders) и atlo (Объекты). Используйте Artlantis Media Converter, расположенный в папке Artlantis 6. Ранний формат файла opt/db не поддерживается.

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Ctrl O.

Сохранить

Сохранение текущего документа Artlantis в файловой системе.

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Ctrl S.



NB: Сохраненные документы больше не будут совместимы с предыдущими версиями программы.

Сохранить как...

- **Документ Artlantis:** Сохраняет текущий файл как новый документ. Новый файл становится активным документом.
- **Архивный документ Artlantis:** Файл .atla содержит проект Artlantis со всеми зависимыми мультимедийными элементами.
- **Объект Artlantis:** Сохранение текущего файла в качестве объекта. Файлы .atlo и jpeg будут сгенерированы со всеми необходимыми мультимедийными элементами Shaders и изображениями.

Файл .atlo содержит объект Artlantis со всеми мультимедийными элементами, файл jpeg является файлом предварительного просмотра, находящимся в каталоге. Держите оба файла рядом. Если не хватает одного файла, объект не будет отражаться в каталоге и не будет распознан менеджером носителей Artlantis.



NB: Сцена не может быть сохранена в качестве объекта Artlantis, если текущий документ уже содержит объект.

- **Другой документ:** Экспорт геометрии текущего документа в формате dwf, obj, skp или tma.
-  **Примечание:** формат файла .tma читается версией программы Twinmotion 2016, которая была обновлена 2016-02.

Обратить

Возвращение к сохраненной версии документа.

Закреть

Закрывает документ. В диалоговом окне будет задан вопрос, хотите ли вы сохранить изменения.



Использовать эталонный файл

Восстановление всех или части элементов из различных файлов .atl и .atla в текущий файл. Может использоваться для импорта шейдеров, источников света, гелиодонов, объектов и камер с различных точек обзора.



Пример: Использование ассоциированных файлов

Буфер

Содержит следующие текущие команды для управления файлами: отменить, вернуть, вырезать, копировать, вставить и удалить.

Отменить

Отмена последней команды Также позволяет пользователю поочередно отменять все операции выполненные с момента открытия документа.

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Ctrl+Z.

Вернуть

Возвращает последнюю выполненную команду "Отменить".

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Shift Ctrl+Z.

Вырезать

Эта команда применима к числовым полям и спискам инспекторов Вырезанный элемент хранится в буфере обмена.

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Ctrl+X.

Копировать

Применима к цифровым полям и спискам инспекторов Вырезанный элемент хранится в буфере обмена.

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Ctrl+C.

Вставить

Вставка содержимого буфера обмена в списки инспекторов и цифровые поля.

КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА

Ctrl+V.

Удалить

Удаление выделенных элементов из списков инспекторов, числовых полей и объектов сцены.

Клавиша быстрого доступа: Del

Лицензия

Активация лицензии для Artlantis, Maxwell для Artlantis и Artlantis KeyServer, а также версия Artlantis и статус серийного номера. Может использоваться для активации/деактивации лицензий.

Параметры

Определение общего поведения программы.

Информация...

СПРАВКА

Онлайн-документация Artlantis с информацией о функциях программы и подробным обучающим курсом.

ВЕБ-САЙТ ARTLANTIS

Открывается веб-браузер с домашней страницей Artlantis.



УЧЕБНИКИ

Отображение онлайн-учебных пособий в вашем браузере.

О ПРОГРАММЕ

Информация о версии Artlantis и используемом серийном номере.

ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ ОБНОВЛЕНИЙ...

Проверьте наличие новой версии Artlantis.

Выйти из Artlantis

Выход из программы после сохранения или несохранения открытого документа.

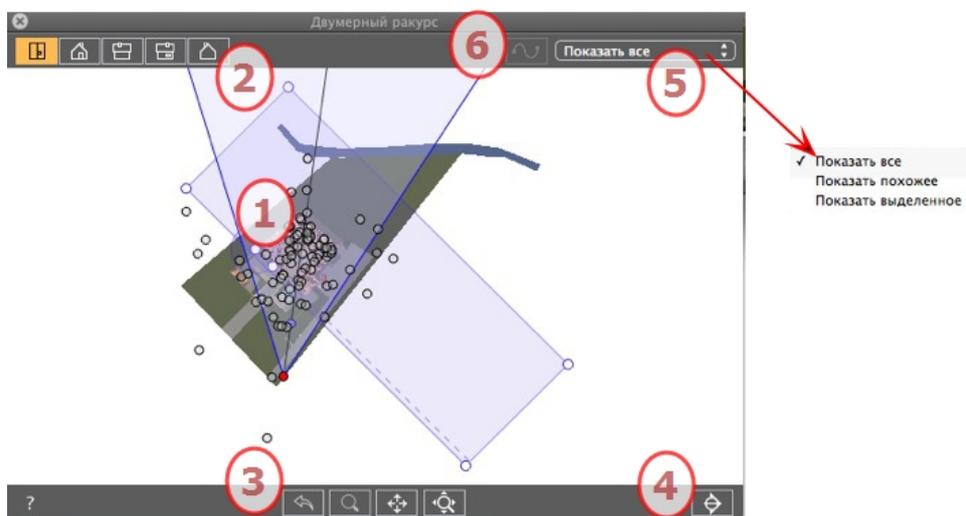
ОКНО ДВУХМЕРНОГО РАКУРСА

Используется для просмотра и редактирования проекта в следующей проекции:

Позволяет одновременно отобразить одну из пяти проекций: вид сверху, спереди, справа, слева или сзади.

Отображение ракурса не зависит от текущего инспектора.

Пример: В окне инспектора перспектив можно редактировать источники света в двухмерной проекции без перехода к инспектору источников света.



1. ПРОЕКЦИЯ

При щелчке правой кнопкой мыши по элементу, подлежащему редактированию, откроется меню для выполнения текущих операций: *Дублировать*, *Удалить*, *Задать атрибуты* и т.д. Они выполняются в режиме реального времени в окне предварительного просмотра и на панелях соответствующих инспекторов.

2. ТИПЫ ПРОЕКЦИЙ

Слева направо: вид сверху, спереди, справа, слева или сзади.

- При нажатии на пиктограмму отображается ракурс.

3. ИНСТРУМЕНТЫ НАВИГАЦИИ

Слева направо:



Возвращение камеры в положение, заданное при активизации ракурса.



Перемещение камеры (зона определена прямоугольником); для перемещения назад нажмите Alt+кнопку масштабирования.



Панорамирование сцены путем перемещения текущей камеры.



Оптимизация геометрии всей геометрии в ракурсе.

4. ОБРЕЗАТЬ ФИГУРУ В РАКУРСЕ.

При нажатии на кнопку отсекается геометрия непосредственно перед расположением камеры, обратная ее направлению. Все, что расположено сзади, игнорируется.

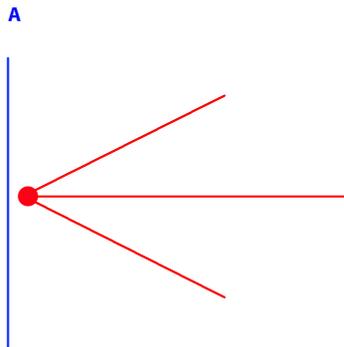


Диаграмма ракурса поднятия: камера красного цвета, вертикальная плоскость отсечения синего цвета; вся геометрия перед камерой (т.е. синяя линия) игнорируется.

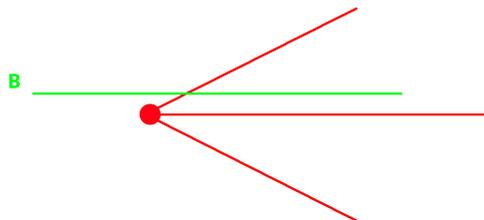


Диаграмма вида сверху: камера красного цвета, горизонтальная плоскость отсечения зеленого цвета; вся геометрия перед камерой (т.е. зеленая линия) игнорируется.



NB: Плоскость отсечения не настраивается: она зависит от положения камеры. Отсечение не влияет на отображение в окне предварительного просмотра.

5. ФИЛЬТР

Для улучшения видимости сцены.

Показать все

Отображаются все текущие точки обзора, объекты и источники света.



Показать похожее

Отображаются объекты или источники света с одинаковыми элементами.

Показать выделенное

Отображается только выбранный элемент: точка обзора, объект или источник света. Другие элементы скрыты.

6. РЕДАКТИРОВАТЬ ТРАЕКТОРИЮ

Редактировать траекторию



: в режиме анимации используется для создания или изменения траектории относительно

камеры, источника света или  объекта.

Быстрый доступ с помощью клавиатуры и мыши

Неподвижные изображения

Работа с объектами в двухмерной проекции

Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции

Работа с перспективами в двухмерной проекции

Работа с источниками света в двухмерной проекции

Редактирование гелиодонов

Работа с полем отсечения в двухмерной проекции

Анимация

Работа с панорамами в двухмерной проекции



Работа с объектами ВР в двухмерной проекции

Работа с анимациями в двухмерной проекции



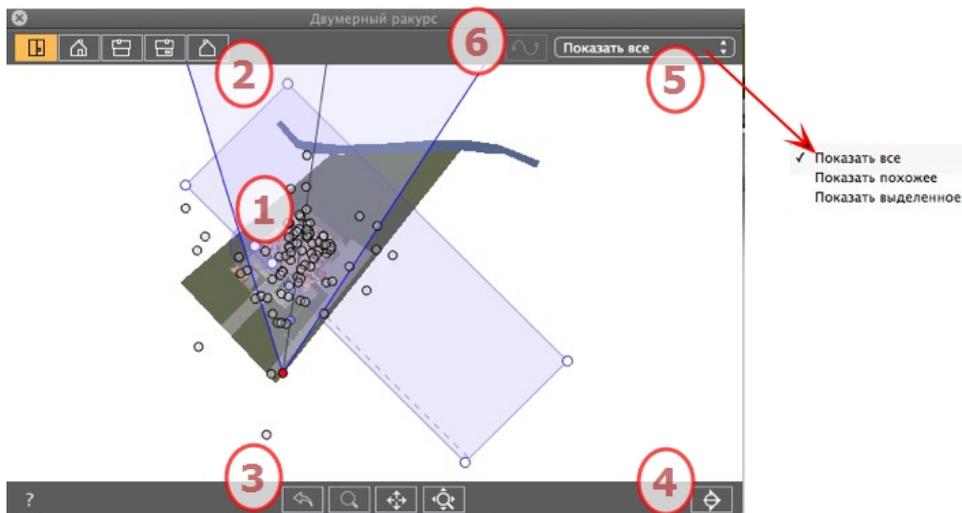
Окно двухмерного ракурса

Используется для просмотра и редактирования проекта в следующей проекции:

Позволяет одновременно отобразить одну из пяти проекций: вид сверху, спереди, справа, слева или сзади.

Отображение ракурса не зависит от текущего инспектора.

Пример: В окне инспектора перспектив можно редактировать источники света в двухмерной проекции без перехода к инспектору источников света.



1. ПРОЕКЦИЯ

При щелчке правой кнопкой мыши по элементу, подлежащему редактированию, откроется меню для выполнения текущих операций: *Дублировать*, *Удалить*, *Задать атрибуты* и т.д. Они выполняются в режиме реального времени в окне предварительного просмотра и на панелях соответствующих инспекторов.

2. ТИПЫ ПРОЕКЦИЙ

Слева направо: вид сверху, спереди, справа, слева или сзади.

- При нажатии на пиктограмму отображается ракурс.

3. ИНСТРУМЕНТЫ НАВИГАЦИИ

Слева направо:



Возвращение камеры в положение, заданное при активизации ракурса.



Перемещение камеры (зона определена прямоугольником); для перемещения назад нажмите Alt+кнопку масштабирования.



Панорамирование сцены путем перемещения текущей камеры.



Оптимизация геометрии всей геометрии в ракурсе.

4. ОБРЕЗАТЬ ФИГУРУ В РАКУРСЕ.

При нажатии на кнопку отсекается геометрия непосредственно перед расположением камеры, обратная ее направлению. Все, что расположено сзади, игнорируется.

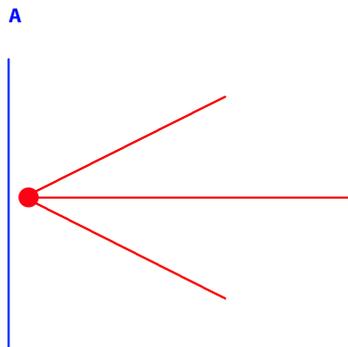


Диаграмма ракурса поднятия: камера красного цвета, вертикальная плоскость отсечения синего цвета; вся геометрия перед камерой (т.е. синяя линия) игнорируется.

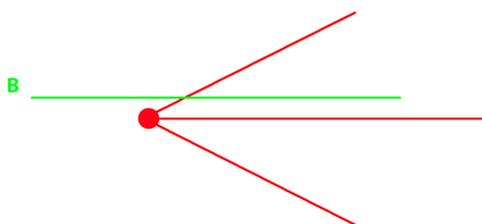


Диаграмма вида сверху: камера красного цвета, горизонтальная плоскость отсечения зеленого цвета; вся геометрия перед камерой (т.е. зеленая линия) игнорируется.



***NB:** Плоскость отсечения не настраивается: она зависит от положения камеры. Отсечение не влияет на отображение в окне предварительного просмотра.*

5. ФИЛЬТР

Для улучшения видимости сцены.

ПОКАЗАТЬ ВСЕ

Отображаются все текущие точки обзора, объекты и источники света.

ПОКАЗАТЬ ПОХОЖЕЕ

Отображаются объекты или источники света с одинаковыми элементами.

ПОКАЗАТЬ ВЫДЕЛЕННОЕ

Отображается только выбранный элемент: точка обзора, объект или источник света. Другие элементы скрыты.

6. РЕДАКТИРОВАТЬ ТРАЕКТОРИЮ

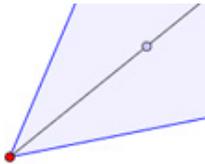
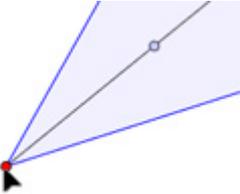
РЕДАКТИРОВАТЬ ТРАЕКТОРИЮ



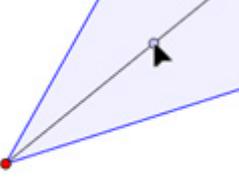
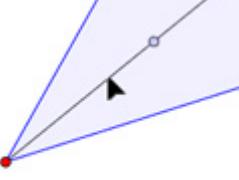
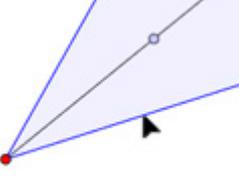
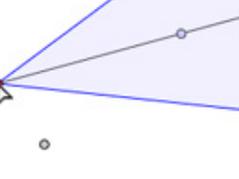
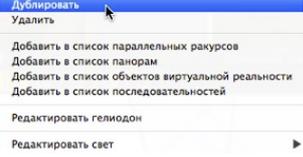
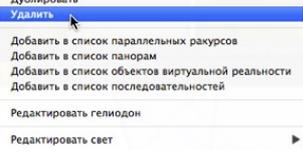
: в режиме анимации используется для создания или изменения траектории относительно

камеры, источника света или  объекта.

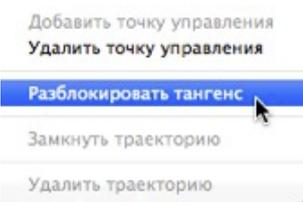
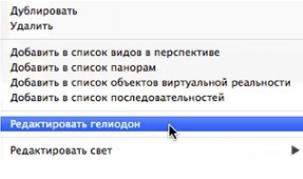
БЫСТРЫЙ ДОСТУП С ПОМОЩЬЮ КЛАВИАТУРЫ И МЫШИ**Неподвижные изображения**РАБОТА С ОБЪЕКТАМИ В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИРАБОТА С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ РАКУРСАМИ В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИРАБОТА С ПЕРСПЕКТИВАМИ В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИРАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИРЕДАКТИРОВАНИЕ ГЕЛИОДОНОВРАБОТА С ПОЛЕМ ОТСЕЧЕНИЯ В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИ**Анимация**РАБОТА С ПАНОРАМАМИ В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИРАБОТА С ОБЪЕКТАМИ VR В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИРАБОТА С АНИМАЦИЯМИ В ДВУХМЕРНОЙ ПРОЕКЦИИ**Работа с перспективами в двухмерной проекции**

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Точка обзора не активна.	Представлена камерой (серая точка).
	Выбрана активная точка обзора.	Представлена камерой (красная точка), целью (серая точка), углом фокусировки (синие линии) и биссектрисой угла (серая линия).
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение камеры. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите красную точку.

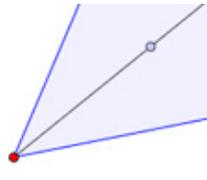


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение цели. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите серую точку.
	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите камеру в параллельном направлении. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите серую биссектрису.
	<ul style="list-style-type: none"> • Изменение угла фокусировки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите одну из двух синих линий.
 <p>ИЛИ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Дублировать точку обзора 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу <i>ALT</i> и переместите камеру (красная точка). <p>ИЛИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.
	<ul style="list-style-type: none"> • Удалить точку обзора 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши по камере и затем выберите команду "Удалить" из всплывающего меню.

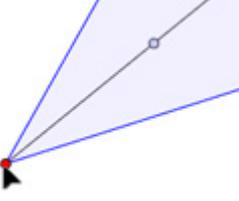
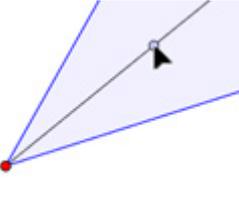
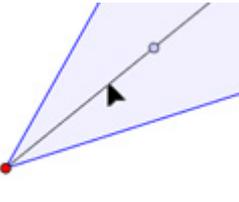
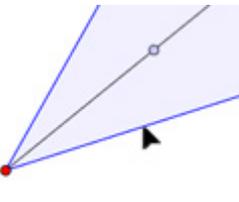
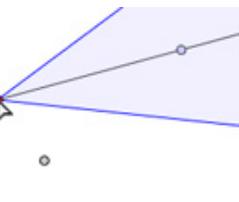
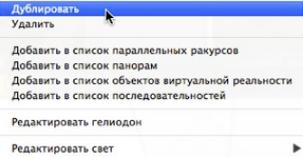


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> Отредактируйте активный источник света при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши на камере (красная точка). Во всплывающем меню выберите команду "Редактировать источник света", выделите имя источника света. <p>NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима перспектив в режим источников света.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Редактировать активный гелиодон при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши по камере (красная точка) и выберите команду "Редактировать гелиодон" из всплывающего меню. <p>NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима перспектив в режим гелиодонов.</p>

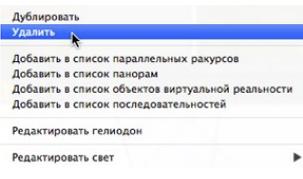
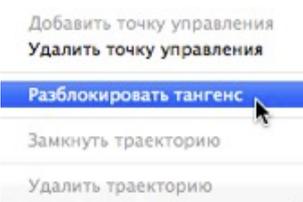
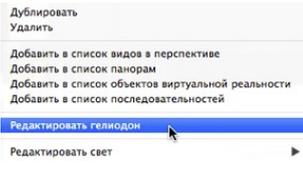
Работа с перспективами в двумерной проекции

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Точка обзора не активна.	Представлена камерой (серая точка).
	Выбрана активная точка обзора.	Представлена камерой (красная точка), целью (серая точка), углом фокусировки (синие линии) и биссектрисой угла (серая линия).

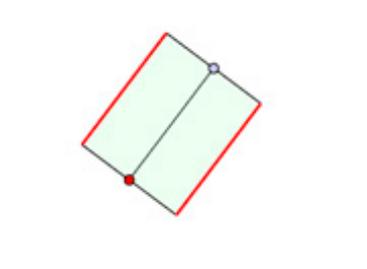


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение камеры. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите красную точку.
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение цели. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите серую точку.
	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите камеру в параллельном направлении. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите серую бисектрису.
	<ul style="list-style-type: none"> • Изменение угла фокусировки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите одну из двух синих линий.
 <p>ИЛИ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Дублировать точку обзора 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу <i>ALT</i> и переместите камеру (красная точка). <p>ИЛИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.

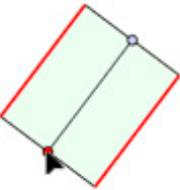
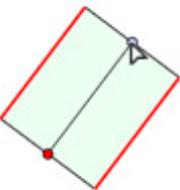
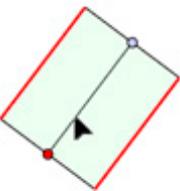
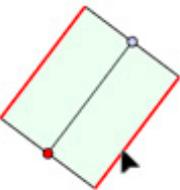
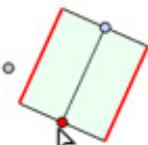
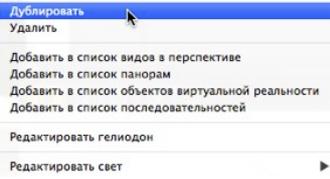


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> Удалить точку обзора 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши по камере и затем выберите команду "Удалить" из всплывающего меню.
	<ul style="list-style-type: none"> Отредактируйте активный источник света при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши на камере (красная точка). Во всплывающем меню выберите команду "Редактировать источник света", выделите имя источника света. <p> NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима перспектив в режим источников света.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Редактировать активный гелиодон при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши по камере (красная точка) и выберите команду "Редактировать гелиодон" из всплывающего меню. <p> NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима перспектив в режим гелиодонов.</p>

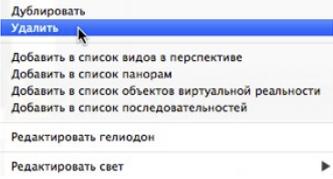
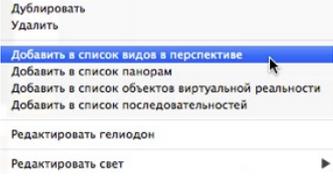
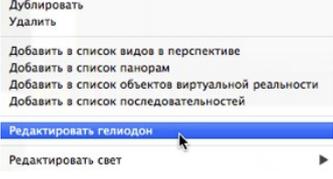
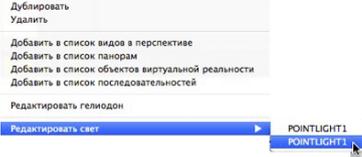
Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Точка обзора не активна.	Представлена камерой (серая точка).
	Выбрана активная точка обзора.	Представлена камерой (красная точка), целью (серая точка), шириной ракурса (красные линии) и осью симметрии, связывающей камеру и цель (серая линия).



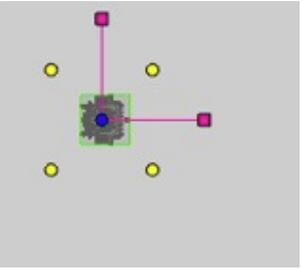
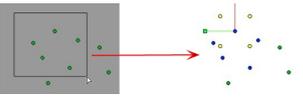
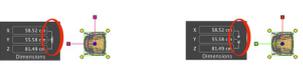
Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение камеры. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите красную точку.
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение цели. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите серую точку.
	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите камеру в параллельном направлении. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите серую ось симметрии.
	<ul style="list-style-type: none"> • Задание области просмотра. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите одну из красных линий.
 <p>ИЛИ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Дублирование точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу <i>ALT</i>, а затем переместите камеру (красная точка), цель (серая) или ось симметрии (серая). <p>ИЛИ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.



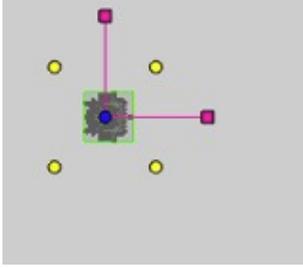
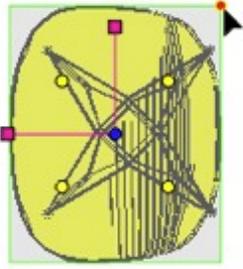
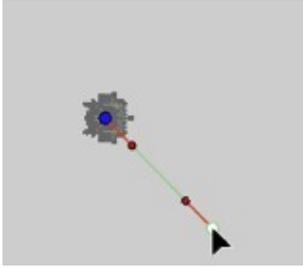
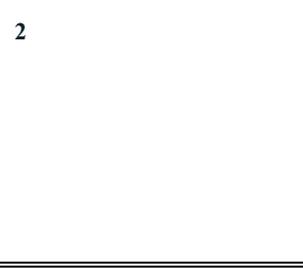
Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> Удалить точку обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши по камере и затем выберите команду "Удалить" из всплывающего меню.
	<ul style="list-style-type: none"> Добавить в список точек обзора: перспектив, панорам, объектов ВР или последовательностей. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "Добавить в список" из всплывающего меню.
	<ul style="list-style-type: none"> Редактировать активный гелиодон при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши по камере (красная точка) и выберите команду "Редактировать гелиодон" из всплывающего меню. <div data-bbox="1058 981 1390 1099" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p> NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима параллельного ракурса в режим гелиодона.</p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> Отредактируйте активный источник света при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните правой кнопкой мыши на камере (красная точка). Во всплывающем меню выберите команду "Редактировать источник света", выделите имя источника света. <div data-bbox="1058 1413 1390 1532" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p> NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима параллельного ракурса в режим источников света.</p> </div>



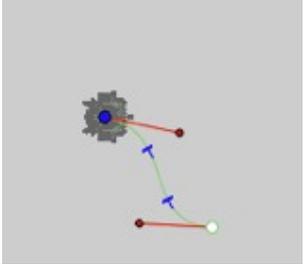
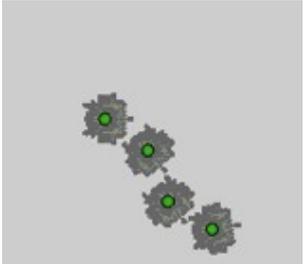
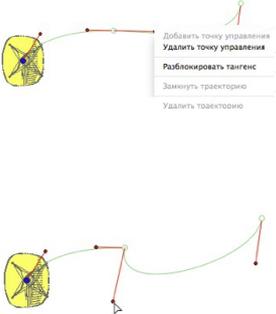
Работа с объектами в двухмерной проекции

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Выделение объекта снято.	Представлен в виде геометрической формы с зеленой точкой по центру.
	Объект выделен*.	Представлен в виде геометрической формы с синей точкой по центру, а также дополнительными регуляторами.
	Выделение нескольких элементов.	Нарисуйте прямоугольник. Все объекты внутри будут выделены.
	<p>Цвет *оси зависит от того, заблокированы ли координаты объекта.</p> <p>Левая диаграмма: координаты заблокированы.</p> <p>Правая диаграмма: координаты заблокированы.</p>	<p>Применение изменения размеров к одной оси или ко всем осям.</p> <p>Оси помечены малиновым цветом.</p> <p>Оси помечены красным, зеленым или синим цветом.</p>
	Переместить объект.	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите синюю точку, если объект активен, или зеленую точку, если он не активен.

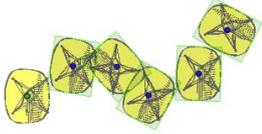
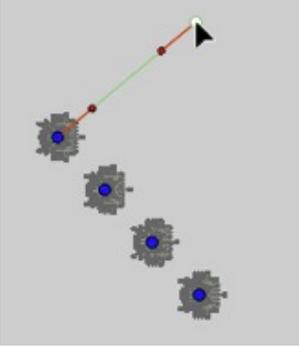
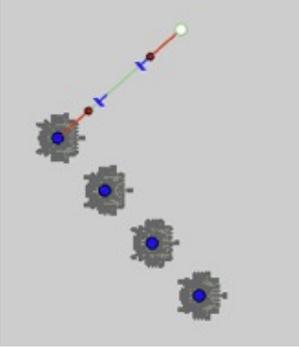
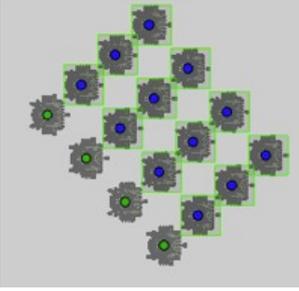
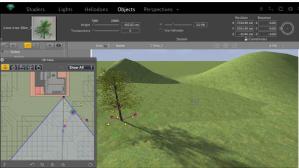


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Дублировать объект.	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите Alt и переместите синюю или зеленую точку.
	Переместите объект в ограниченном направлении.	<ul style="list-style-type: none"> Выделите и перетяните одну из четырех зеленых линий. Объект переместится перпендикулярно этой линии. При нажатой клавише Shift вы можете переместить линию к краю другого объекта или к зеленой линии сетки другого объекта.
	Перемещайте объект, используя один из углов зеленого прямоугольника.	<p>При наведении мыши на угол зеленого прямоугольника отображается зеленая точка привязки. Выполнить</p> <p>Воображаемая точка пересечения по краям может быть активирована при удержании клавиши Shift (фиксируется только на сетках, но не на рамке).</p>
<p>1</p>  <p>2</p> 	Множественное дублирование объекта на траектории.	<ol style="list-style-type: none"> Нажмите клавиши <i>Shift</i> и <i>ALT</i> и проведите (зеленую) линию. Изменяйте форму линии* при помощи манипуляторов красных касательных. Нажмите клавишу "плюс" для указания количества копий (синяя отметка*). Нажмите клавишу "минус" для их удаления. Синяя отметка указывает направление каждой копии. Копия сохраняет такой же угол наклона к касательной траектории, как и оригинал. Подтвердите действие нажатием клавиши <i>Enter</i>.

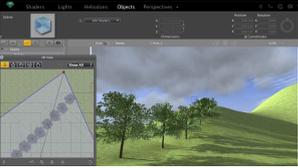
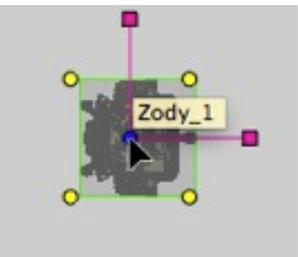
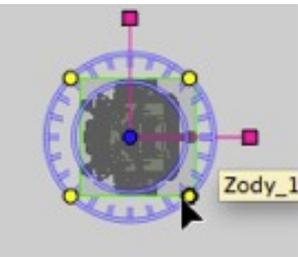
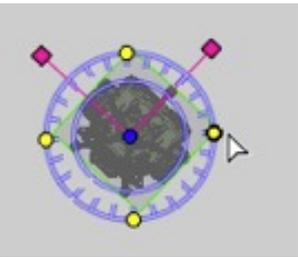
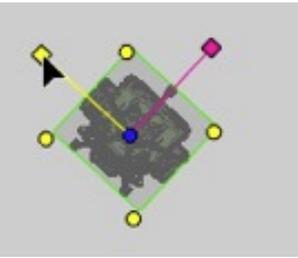


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
 <p>3</p>  <p>4</p>		
	<p>Опции дублирования при редактировании траектории.</p> <p>После создания траектории щелкните правой кнопкой мыши по зеленой линии для отображения контекстного меню.</p>	<p>Это позволит добавить или удалить точку управления, заблокировать или разблокировать касательную, разомкнуть/замкнуть траекторию.</p>
	<p>Добавить точку управления.</p>	<p>Новая точка управления может перемещаться, а ее тангенсы могут редактироваться.</p>
	<p>Разблокировать тангенс.</p>	<p>для создания точки перегиба:</p>

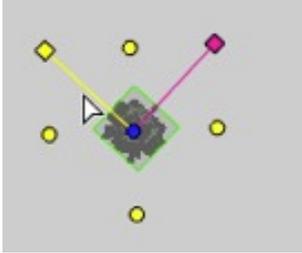


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Результат получается после завершения многократного дублирования.</p>	<p>Направление дублированных объектов устанавливается согласно траектории.</p>
<p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p> 	<p>Многократное дублирование нескольких объектов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение объектов: • <i>Ctrl</i>+щелчок на объектах. <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите клавиши <i>Shift</i>+<i>ALT</i> и нарисуйте (зеленую) линию. 2. Нажмите клавишу "плюс" для указания количества копий (розовые точки). Нажмите клавишу "минус" для их удаления. 3. Подтвердите действие нажатием клавиши <i>Enter</i>.
	<p>Многократное дублирование объектов выполняется на том же уровне. Для дублирования объектов согласно выбранной для них топологии щелкните правой кнопкой мыши по одному из них в контекстном</p>	



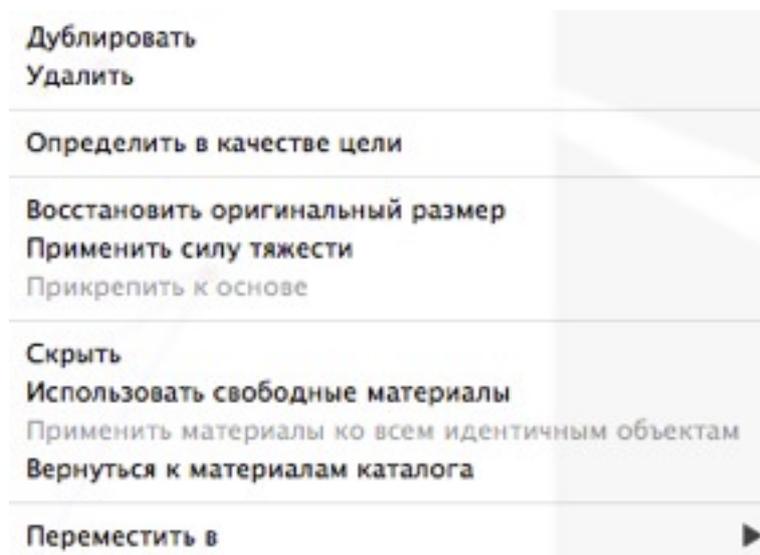
Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>меню и выберите "Применить силу тяжести".</p> <p>В результате, точки фиксации дублированного дерева вдоль дорожки будут учитывать изменение высоты холма.</p>	
	<p>После дублирования новые деревья учитывают топографию.</p>	
	<p>Вращение объекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите его.
		<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните и перетащите желтый манипулятор вокруг точки фиксации.
		<p>Манипулятор повернут.</p> <p> <i>NB: При удерживании кнопки Shift в нажатом положении поворот выполняется с шагом 15°.</i></p>
	<p>Редактирование размера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выберите объект, а затем малиновый манипулятор. После выбора он меняет цвет на желтый. <p> <i>NB: Координаты оси больше не обозначаются малиновым цветом. Они становятся красными, зелеными и синими и редактируются отдельно.</i></p>



Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
		<p>Двигайте манипулятор вдоль оси, чтобы увеличить или уменьшить размер объекта.</p>

КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

- Щелкните правой кнопкой мыши по объекту.



Дублировать объект

- Нажмите клавишу *Alt* для перемещения зеленой точки.

или

- Щелкните правой кнопкой мыши по зеленой точке и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.

Удалить объект ВР

Щелкните правой кнопкой мыши по камере и затем выберите команду "Удалить" из всплывающего меню. Объект удален. Для восстановления объекта нажмите *Отменить удаление объекта*

Определить в качестве цели

Использовать как цель камеры/Не использовать как цель камеры для ракурса анимации или перспективы.

Восстановить оригинальный размер

Восстановление оригинального размера.

Применить силу тяжести

Точка фиксации объекта проецируется вертикально на поверхность под ним.



Прикрепить к основе

Доступно только для "Всегда перпендикулярного объекта": объект проецируется на любую поверхность в направлении, обратном своему обычному направлению (после прикосновения к нему).

Скрыть/показать

Скрывает/показывает объект. Когда объект скрыт, точки выбора по-прежнему доступны.

Низкое диффузное отражение

Позволяет оптимизировать время процесса обработки объекта. Если поставлена галочка, диффузное отражение рассчитывается в низком разрешении. Например, трехмерный вид травы вместе с отображаемыми тенями.

Переместить в

Выбор другого слоя для сохранения объекта.

ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ ОБЪЕКТА.

Выделите объект, нажмите *D*, затем в двухмерном ракурсе перетащите синюю точку фиксации объекта.

Эта команда применима к объектам внутри помещения и к внешним объектам.

Пример изменения точки фиксации

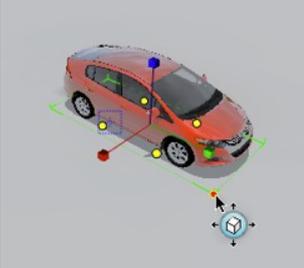
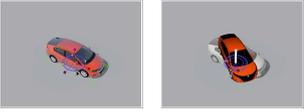


NB: Объекты удалены из списка инспектора.

Работа с объектами в окне предварительного просмотра

Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	Снятие выделения/выделение объекта.	<p>Когда объекты выделены, они обозначаются зеленым прямоугольником, цветным* трехгранником и четырьмя желтыми манипуляторами.</p> <p> <i>NB:</i> Когда курсор наведен на угол зеленого прямоугольника, угол помечается красной точкой, чтобы показать, что объект будет перемещен точно на это место. Активировать привязку точки к краю можно, удерживая кнопку <i>Shift</i> во время перемещения.</p>
	<p>Цвет *трехгранника зависит от того, заблокированы ли координаты объекта.</p> <p>Левая диаграмма: координаты заблокированы.</p> <p>Правая диаграмма: координаты заблокированы.</p>	<p>Применение изменения размеров к одной оси или ко всем осям.</p> <p>Оси помечены малиновым цветом.</p> <p>Оси помечены красным, зеленым или синим цветом.</p>
	Свободное перемещение объекта.	<ul style="list-style-type: none"> Для выделения объекта щелкните по любой его части и перемещайте.

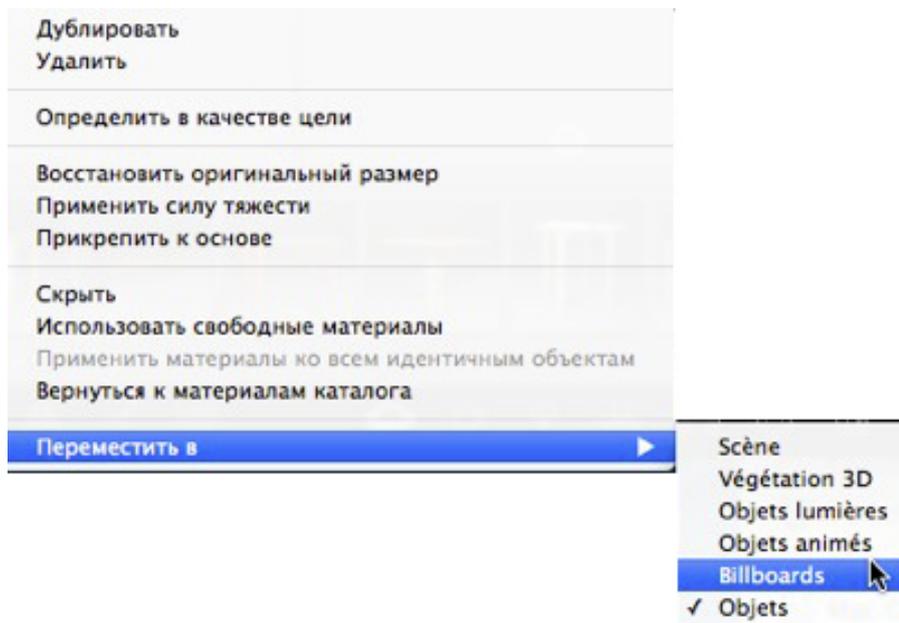


Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Перемещение объекта в одном направлении.</p>	<ul style="list-style-type: none"> После щелчка по одной стороне прямоугольника линии подсвечиваются зеленым, после чего вы можете перемещать объект.
	<p>Перемещайте объект, используя один из углов зеленого прямоугольника.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При перемещении мышки над зеленым прямоугольником появляется красная воображаемая точка пересечения. Воображаемая точка пересечения по краям может быть активирована при удержании клавиши Shift (фиксируется только на сетках, но не на рамке).
	<p>Вращение объекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При щелчке по желтому манипулятору отображается пурпурный круговой курсор; двигайте желтую точку вокруг курсора. Удерживание клавиши Shift при нажатии на объект, увеличивает его поворот на 15°.
	<p>Изменение размера объекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите на малиновый манипулятор. Манипулятор и связанные с ним оси X, Y и Z становятся желтыми. Затем, перетаскивая манипулятор, можно менять графические размеры объекта.



КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

- Щелкните правой кнопкой мыши по объекту.



Дублировать

Создание копии объекта.

Удалить

Удаление выделенного объекта.

Выделить как цель/Снять выделение цели

Заставляет камеру использовать объект в качестве цели. В списке напротив объекта стоит красная цель. В координатах инспектора точки обзора выберите объект-цель из выпадающего меню **Цель на фиксированной общей точке**.

Восстановить оригинальный размер

Объект восстанавливает свой размер по умолчанию.

Применить силу тяжести

Точка фиксации объекта проецируется вертикально на поверхность под ним.

Прикрепить к основе

Доступно только для "Всегда перпендикулярного объекта": объект проецируется на любую поверхность в направлении, обратном своему обычному направлению (после прикосновения к нему).

Скрыть/показать

Скрыть объект на сцене. Для повторного отображения в списке щелкните правой кнопкой мыши по имени объекта в выпадающем меню и выберите **Показать**.

Низкое диффузное отражение

Визуализация объекта выполняется с игнорированием части его геометрии для сокращения времени визуализации.

Т.е. ворсинки трехмерного ковра не будут отбрасывать тень на каждую ворсинку, а только на некоторые.

Переместить в

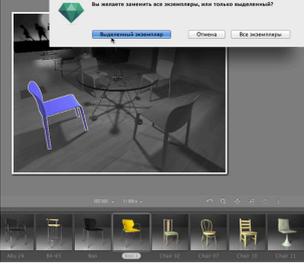
Перемещение объекта с текущего слоя на другой.



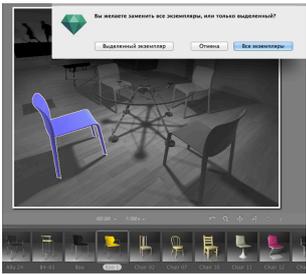
Заменить объекты

Замена объектов в окне предварительного просмотра.

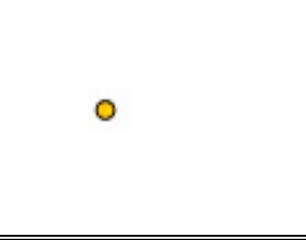
Работа с объектами в окне предварительного просмотра: Заменить объекты

Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Необходима замена четырех одинаковых объектов (стульев).</p>	<p>Это можно сделать одним из двух способов:</p> <p>Первый вариант: объекты заменяются поочередно.</p> <p>Второй вариант: объекты заменяются одновременно при помощи команды "Все экземпляры".</p>
	<p>Первый вариант: Замените синий фиксатор желтым.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите клавишу Ctrl и щелкните по желтому стулу в каталоге, перетащите стул в окно предварительного просмотра на синий стул. Отображается следующее сообщение...
	<p>Вы желаете заменить все экземпляры, или только выделенный?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по Выделенный экземпляр, и только один стул будет заменен.
	<p>Результат</p>	

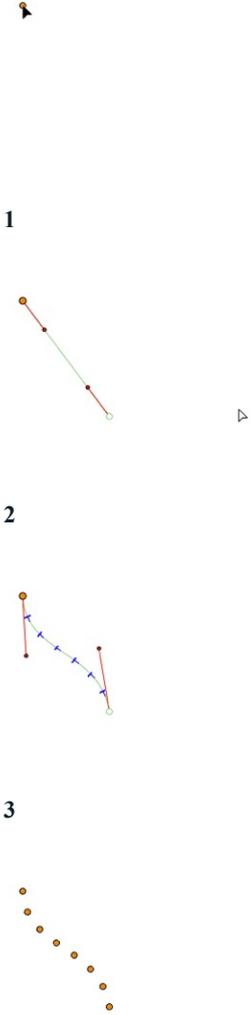


Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Второй вариант: замена всех синих стульев на желтые.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Выберите Все экземпляры и замените все одинаковые стулья.
	<p>Результат:</p>	

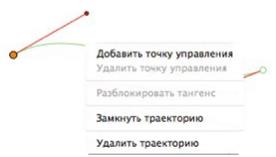
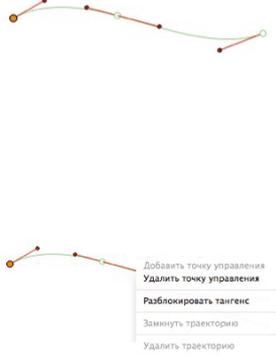
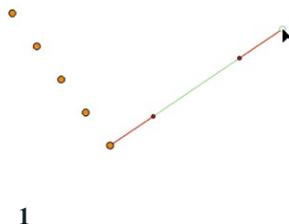
Работа с источниками света в двухмерной проекции

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Источник света, с которого снято выделение, выключен.</p>	<p>Имеет темно-желтый оттенок.</p>
	<p>Выделенный источник света выключен.</p>	<p>Имеет темно-желтый оттенок, заключен в черный круг.</p>
	<p>Источник света, с которого снято выделение, включен.</p>	<p>Имеет ярко-желтый оттенок, заключен в черный круг.</p>

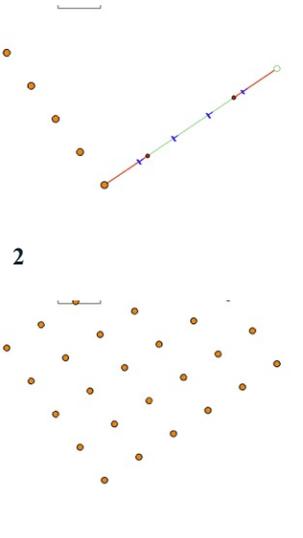


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Выделенный источник света включен.	Имеет темно-оранжевый цвет и жирный черный круг.
	Переместить источник света.	Перемещение желтой точки (точек) в зависимости от типа источника света.
 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	Множественное дублирование источника света.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите клавиши <i>Shift+ALT</i> и нарисуйте (зеленую) линию. 2. При помощи манипуляторов красных касательных измените форму линии. 3. Нажмите клавишу "<i>плюс</i>" для указания количества копий (синих точек T). Нажмите клавишу "<i>минус</i>" для их удаления. 4. Подтвердите действие нажатием клавиши <i>Enter</i>.



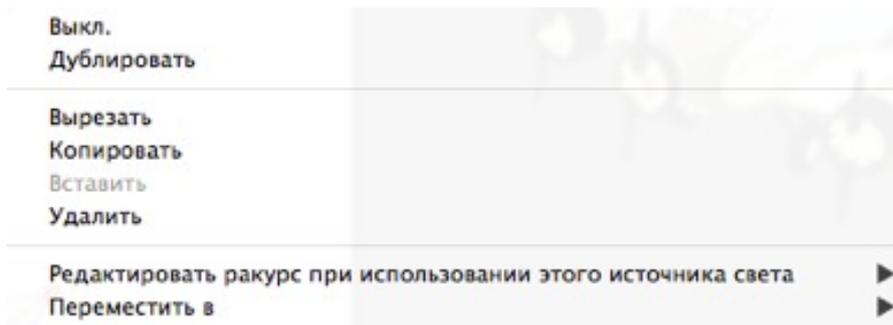
Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Опции дублирования при редактировании траектории.</p> <p>После создания траектории щелкните правой кнопкой мыши по зеленой линии для отображения контекстного меню.</p>	<p>Это позволит добавить или удалить точку управления, заблокировать или разблокировать касательную, разомкнуть/замкнуть траекторию.</p>
	<p>Добавить точку управления.</p>	<p>Новая точка управления может перемещаться, а ее тангенсы могут редактироваться.</p>
	<p>Разблокировать тангенс.</p>	<p>для создания точки перегиба:</p>
	<p>Результат получается после завершения многократного дублирования.</p>	<p>Направление дублированных источников света устанавливается согласно траектории.</p>
 <p>1</p>	<p>Многократное дублирование нескольких источников света.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Выделите источники света, принадлежащие одной группе: <ul style="list-style-type: none"> <i>Ctrl</i>+щелчок по источникам света. <ol style="list-style-type: none"> Нажмите клавиши <i>Shift</i>+<i>ALT</i> и нарисуйте (зеленую) линию. Нажмите клавишу "плюс" для указания количества копий (розовые точки). Нажмите клавишу "минус" для их удаления.



Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
		<p>3. Подтвердите действие нажатием клавиши <i>Enter</i>.</p> <p> NB: Дублированные источники света сохраняют параметры эталонных (мощность, тени и т.д.).</p>

КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

- Щелкните правой кнопкой мыши по источнику света.

**Вкл./Выкл**

Включение/выключение текущего источника света.

 **NB:** Если выбрано несколько источников света, их можно включать/выключать одновременно.

Дублировать

- Нажмите клавишу *Alt* для перемещения желтой точки.

или

- Щелкните правой кнопкой мыши по желтой точке и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.

 **NB:** Дублированный источник света сохраняет параметры эталонного источника (мощность, тени и т.д.).

Вырезать

Текущий источник света удаляется, но сохраняется в памяти, и его можно позже вставить в группу из списка источников света. (Для вставки в список источников света щелкните правой кнопкой мыши по имени группы и выберите команду *Вставить*).



Копировать

Копирование текущего источника света без его удаления. Он сохраняется в памяти, и его можно позже вставить в группу из списка источников света. (Для вставки в список источников света щелкните правой кнопкой мыши по имени группы и выберите команду *Вставить*).



NB: Если выбрано несколько источников света, их можно копировать одновременно.

Вставить источник света

Удалить

- Щелкните правой кнопкой мыши по источнику света, затем выберите команду "Удалить" из всплывающего меню. Источник света удален. Для восстановления источника света выберите *Отменить удаление источника света*.

Редактировать ракурс при использовании этого источника света

- Щелкните правой кнопкой мыши по источнику света. Во всплывающем меню выберите команду "Редактировать ракурс при использовании этого источника света". Выберите имя ракурса.



NB: Переход палитры инспектора из режима "Источники света" в режим "Точки обзора" (Виды в перспективе или параллельные ракурсы).

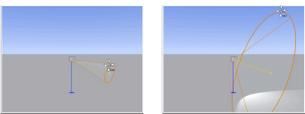
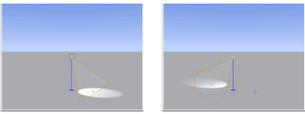
Переместить в

Выбрать другой слой для сохранения источника света.

Работа с источниками света в окне предварительного просмотра

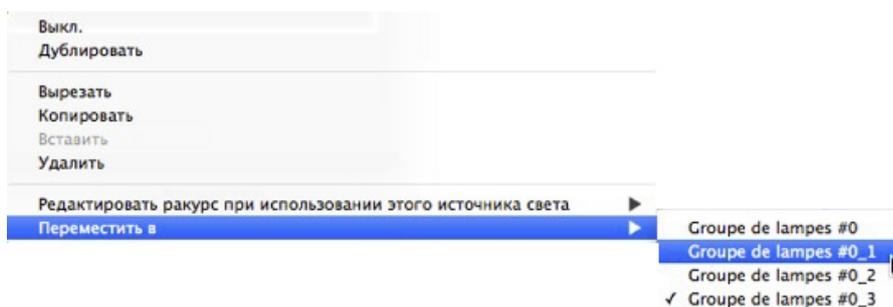
Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	Световая точка выбрана. <ul style="list-style-type: none"> Перемещается автоматически. 	Представляется источником: желтым манипулятором и вертикальной синей линией.
	Световая точка выбрана. <ul style="list-style-type: none"> Перемещается источником. Только вертикальные перемещения. 	Представляется источником: желтым манипулятором и вертикальной синей линией.
	Перемещение источника света точки по вертикали.	<ul style="list-style-type: none"> Выберите источник света, перемещайте желтый манипулятор вдоль вертикальной синей линии.
	Перемещение источника света пятна по вертикали.	<ul style="list-style-type: none"> Выберите источник света, перемещайте желтый манипулятор вдоль вертикальной синей линии.
	Перемещайте источник света, выбрав синюю линию.	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по синей линии, а затем перемещайте источник света.



Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	Изменить размеры конуса света.	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите на оранжевом периметре, затем переместите курсор, чтобы увеличить или уменьшить размер конуса.
	Перемещение цели источника света.	<ul style="list-style-type: none"> Перетаскивайте желтую цель, чтобы изменить ее расположение. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NB: При наведении мыши на геометрию проекта происходит ее распознавание целью; например, если вы перетаскиваете ее на стену, то она фиксируется на ней, если вы перетаскиваете ее в угол или на линию, то она фиксируется на них.</p> </div>

КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

- Щелкните правой кнопкой мыши по источнику света.



Вкл. / Выкл

Включение или выключение света.

Дублировать

Создание копии источника света.

Вырезать/копировать и вставить источник света

Текущие общие операции.

Удалить

Удаление выделенного источника света.

Редактировать ракурс при использовании этого источника света

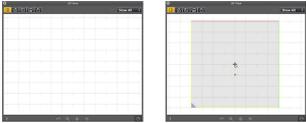
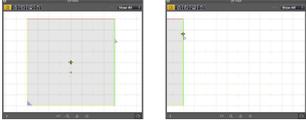
Выберите точку обзора из списка. Выбранная точка обзора отображается в окне предварительного просмотра. При этом инспектор переключится, соответственно, в режим перспектив, параллельных ракурсов, панорам, объектов ВР, или анимаций.

Переместить в

Перемещение объекта с текущего слоя на другой.



Работа с фактурами в двухмерной проекции

Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Снятие выделения/выделение шейдера.</p>	<p>Наличие выделения отмечено желтой крестообразной точкой фиксации, желтой точкой (вращение), прямоугольником с цветными сторонами и треугольником с синими углами (изменение размера). При наведении курсора на угол появляется красный манипулятор.</p> <p>Если видна только точка фиксации, потяните ее, чтобы появились остальные манипуляторы.</p>
	<p>Свободное перемещение фактуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Выбрать шейдер: нажмите на одну часть, затем переместите. Также можно выбрать угол красного манипулятора при наведении на него курсора.
	<p>Перемещение фактуры при помощи одного угла многоцветного прямоугольника.</p>	<p>При наведении мышки на угол прямоугольника появляется красная воображаемая точка пересечения. Воображаемая точка пересечения по краям может быть активирована при удержании клавиши Shift (фиксируется только на сетках, но не на рамке).</p>
	<p>Перемещение фактуры в одном направлении.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по одной цветной стороне прямоугольника. Линия подсвечивается, после чего двигайте фактуру параллельно направлению. Воображаемый край может быть активирован при удержании клавиши Shift во время перемещения (фиксируется только на краях в сетке, но не на рамке).
	<p>Вращение фактуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При щелчке по желтому манипулятору отображается пурпурный круговой курсор; двигайте желтую точку вокруг курсора. Удерживание клавиши Shift при нажатии на шейдер, увеличивает его пово-



Отображение	Состояние или действие	Комментарии
		рот на 15°.
	Изменение размеров фактуры.	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по синему треугольнику, который отображается в углу, а затем измените размер фактуры перетаскиванием.

Работа с фактурами в окне предварительного просмотра

Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	Снятие выделения/выделение шейдера.	<p>Когда выделение установлено, обозначается желтой крестообразной точкой фиксации, желтой точкой (вращение), прямоугольником с многоцветными сторонами или треугольником с синим углом (изменение размера) При наведении курсора на один угол на нем появляется красный манипулятор.</p> <p>Если видна только точка фиксации, потяните ее, чтобы появились остальные манипуляторы.</p>
	Свободное перемещение фактуры.	<ul style="list-style-type: none"> Выбрать шейдер: нажмите на одну часть, затем переместите. <p>Также можно выбрать угол красного манипулятора при наведении на него курсора.</p>
	Перемещение фактуры при помощи одного угла многоцветного прямоугольника.	<p>При наведении мышки на угол прямоугольника появляется красная воображаемая точка пересечения. Воображаемая точка пересечения по краям может быть активирована при удержании клавиши Shift (фиксируется только на сетках, но не на рамке).</p>
	Перемещение фактуры в одном направлении.	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по одной цветной стороне прямоугольника. Линия подсвечивается, после чего двигайте фактуру параллельно направлению. Воображаемый край может быть активирован при удержании клавиши Shift во

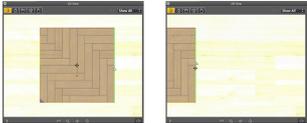
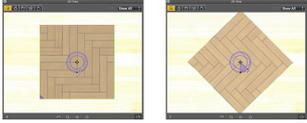
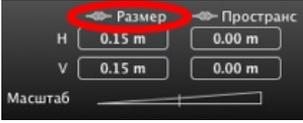


Отображение	Состояние или действие	Комментарии
		<p>время перемещения (фиксируется только на краях в сетке, но не на рамке).</p>
	<p>Вращение фактуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При щелчке по желтому манипулятору отображается пурпурный круговой курсор; двигайте желтую точку вокруг курсора. • Удерживание клавиши Shift при нажатии на объект, увеличивает его поворот на 15°.
	<p>Изменение размеров фактуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните по синему треугольнику, который отображается в углу, а затем измените размер фактуры перетаскиванием.

Работа с текстурами в двумерной проекции

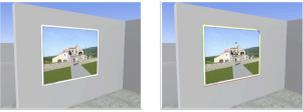
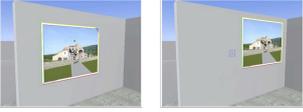
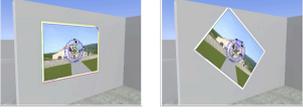
Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Выделение текстуры снято/установлено</p>	<p>Наличие выделения отмечено желтой крестообразной точкой фиксации, желтой точкой (вращение), прямоугольником с цветными сторонами и треугольником с синими углами (изменение размера). При наведении курсора на угол появляется красный манипулятор.</p> <p>Если видна только точка фиксации, потяните ее, чтобы появились остальные манипуляторы.</p>
	<p>Свободное перемещение текстуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделите текстуру: щелкните по любой ее части и перемещайте. Это также можно сделать при помощи выделения красного манипулятора угла, который отображается при наведении на него курсора.
	<p>Перемещение текстуры при помощи одного угла многоцветного прямоугольника.</p>	<p>При наведении мышки на угол прямоугольника появляется красная воображаемая точка пересечения. Воображаемая точка пересечения по краям может быть активирована при</p>



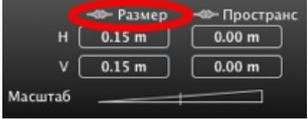
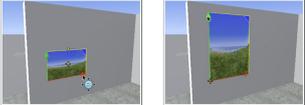
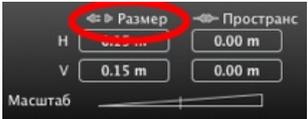
Отображение	Состояние или действие	Комментарии
		<p>удержании клавиши Shift (фиксируется только на сетках, но не на рамке).</p>
	<p>Перемещение текстуры в одном направлении.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по одной цветной стороне прямоугольника. Линия подвечивается, после чего двигайте текстуру параллельно направлению. Воображаемый край может быть активирован при удержании клавиши Shift во время перемещения (фиксируется только на краях в сетке, но не на рамке).
	<p>Вращение текстуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При щелчке по желтому манипулятору отображается пурпурный круговой курсор; двигайте желтую точку вокруг курсора. Удерживание клавиши Shift при нажатии на объект, увеличивает его поворот на 15°.
	<p>Изменить размер текстуры при горизонтальном/вертикальном соединении (HV).</p> <p>Настраивается в размерах текстуры инспектора шейдеров.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по треугольнику с синим углом, затем перетаскивайте его. Размер текстуры изменяется пропорционально.
	<p>Изменить размер текстуры при отсутствии горизонтального/вертикального соединения (HV).</p> <p>Настраивается в размерах текстуры инспектора шейдеров.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по треугольнику с синим углом, затем перетаскивайте текстуру в любом направлении. <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> Щелкните по кончику одной стрелки и перетаскивайте ее. Размер текстуры изменяется в соответствии с выбранным направлением.



Работа с текстурами в окне предварительного просмотра

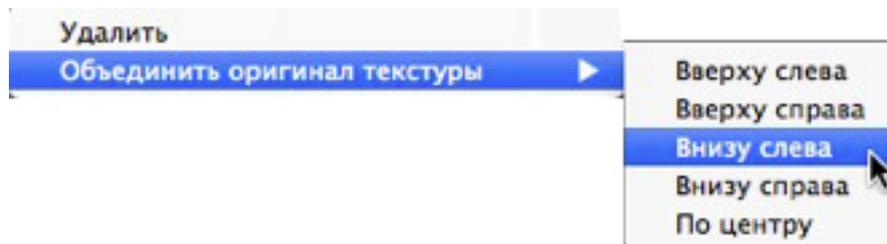
Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Снятие выделения/выделение текстуры.</p>	<p>Наличие выделения отмечено желтой крестообразной точкой фиксации, желтой точкой (вращение), прямоугольником с цветными сторонами и треугольником с синими углами (изменение размера).</p> <p>Если видна только точка фиксации, потяните ее, чтобы появились остальные манипуляторы.</p>
	<p>Свободное перемещение текстуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Для выделения текстуры щелкните по любой ее части и перемещайте.
	<p>Перемещение текстуры при помощи одного угла многоцветного прямоугольника.</p>	<p>При наведении мышки на угол прямоугольника появляется красная воображаемая точка пересечения. Воображаемая точка пересечения по краям может быть активирована при удержании клавиши Shift (фиксируется только на сетках, но не на рамке).</p>
	<p>Перемещение текстуры в одном направлении.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по одной цветной стороне прямоугольника. Линия подсвечивается, после чего двигайте текстуру параллельно направлению. Воображаемый край может быть активирован при удержании клавиши Shift во время перемещения (фиксируется только на краях в сетке, но не на рамке).
	<p>Вращение текстуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При щелчке по желтому манипулятору отображается пурпурный круговой курсор; двигайте желтую точку вокруг курсора. Удерживание клавиши Shift при нажатии на объект, увеличивает его поворот на 15°.



Отображение	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Изменить размер текстуры при горизонтальном/вертикальном соединении (HV).</p> <p>Настраивается в размерах текстуры инспектора шейдеров.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по треугольнику с синим углом, затем перетаскивайте его. Размер текстуры изменяется пропорционально.
	<p>Изменить размер текстуры при отсутствии горизонтального/вертикального соединения (HV).</p> <p>Настраивается в размерах текстуры инспектора шейдеров.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните по треугольнику с синим углом, затем перетаскивайте текстуру в любом направлении. <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> Щелкните по кончику одной стрелки и перетаскивайте ее. Размер текстуры изменяется в соответствии с выбранным направлением.

КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

- Щелкните правой кнопкой мыши по текстуре.



Удалить

Удаление текущей текстуры.

Объединить оригинал текстуры

Позволяет восстановить положение текстуры согласно ее точке фиксации или установить положение связанной текстуры.

Установить текстуру в определенное положение: Сверху слева, сверху справа, снизу слева, снизу справа и по центру.



NB: Эта команда применима к одной текстуре либо двум или нескольким связанным текстурам.

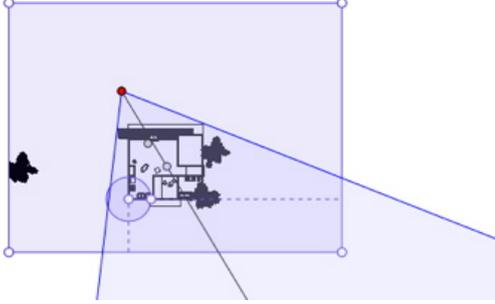
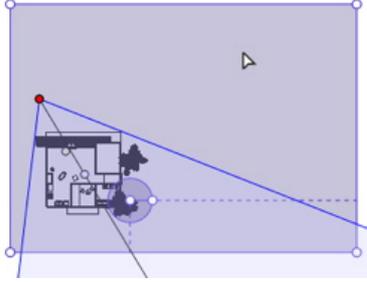
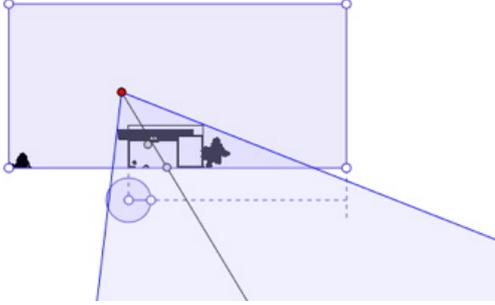
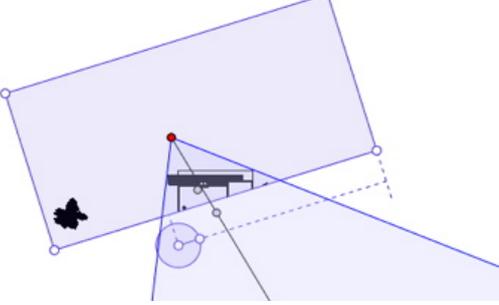


Редактирование гелиодонов

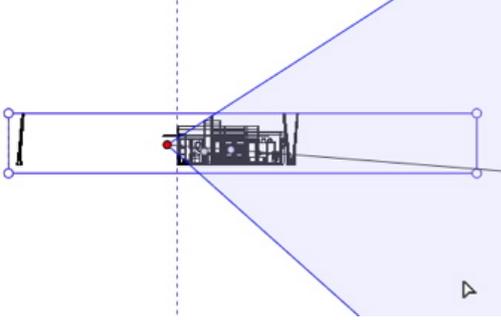
Положение солнца	Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
Положение солнца зависит от географического положения, даты и места.		Ориентация.	Истинный север (штрих деления компаса).
		<ul style="list-style-type: none"> Задание ориентации на север. Поверните желтую точку вокруг компаса. Желтая стрелка соответствующим образом повернется по кругу. 	<p>Лучи солнца (желтые линии со стрелками на концах) располагаются в зависимости от места, ориентации на истинный север, даты и времени.</p> <p> NB: Для настройки этих элементов, за исключением истинного севера, воспользуйтесь инспектором гелиодонов.</p> <p>Перерасчет теней производится в окне предварительного просмотра.</p>
Переместите солнце вручную.		<ul style="list-style-type: none"> Расположение солнца вручную. 	Перерасчет теней производится в окне предварительного просмотра.
Ограничение падения солнечной тени под углом 45° в зависимости от положения точки обзора.		<ul style="list-style-type: none"> При графическом перемещении точки обзора направление теней изменится до угла 45°. 	Перерасчет теней производится в окне предварительного просмотра.



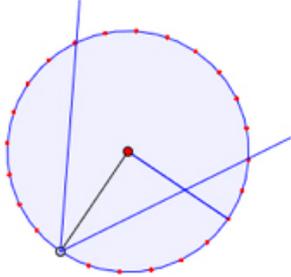
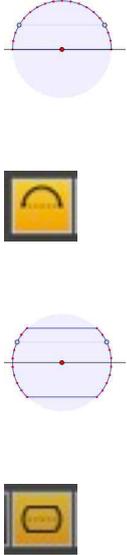
Работа с полем отсечения в двухмерной проекции

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Поле ограничения.</p>	<p>Имеет вид синего перекрестия и прямоугольника.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Для перемещения поля щелкните мышью внутри него и перетащите в нужное место. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Изменить размеры поля отсечения. 	<p>Переместите синие точки, расположенные в углах.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Поворот поля отсечения. 	<p>Поверните синий манипулятор перекрестия вокруг его центра.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Переместите центр перекрестия для переопределения оси вращения.

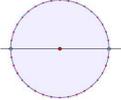
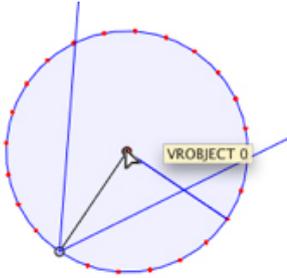
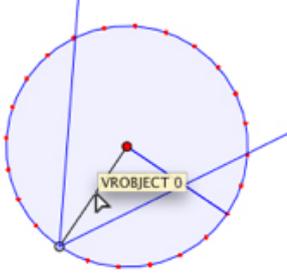
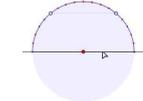
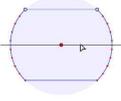
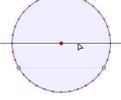


Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	Приподнятый вид.	Операции редактирования такие же, как и в ракурсе плоскости за исключением того, что поле не поворачивается.

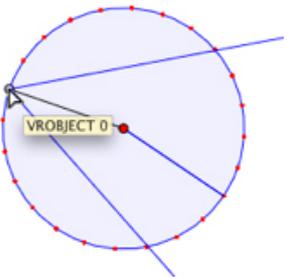
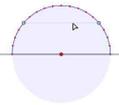
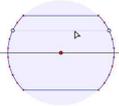
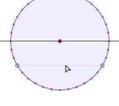
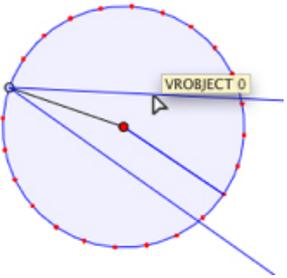
Работа с объектами ВР в двумерной проекции

Каркасная модель в режиме отображения плоскости	Каркасная модель в режиме отображения поднятия	Состояние или действие	Комментарии
 <p data-bbox="363 857 564 887">Полусферический</p> <p data-bbox="395 943 533 972">Торический</p> <p data-bbox="387 1028 541 1057">Сферический</p>	Выделение объекта ВР снято.	Представлена затененной целью и кругом.	
		Выбранный объект ВР.	<p data-bbox="1066 1406 1305 1547">Вид сверху представлен камерой (серая точка в круге) и целью (красная точка в центре).</p> <p data-bbox="1066 1615 1310 1816">Камера движется вокруг синего круга. Угол раскрытия фокуса определяется двумя синими линиями и биссектрисой угла (серая линия).</p> <p data-bbox="1066 1883 1310 2018">В вертикальной проекции: Точка цели – красная. Две серые точки, связанные заштрихованной линией, соот-</p>

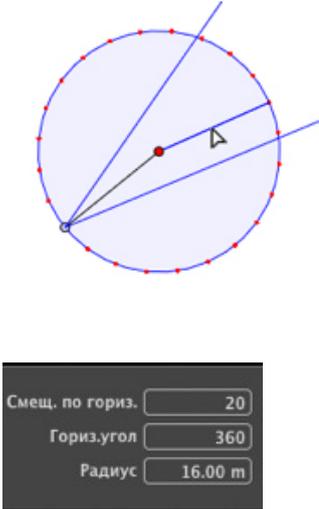
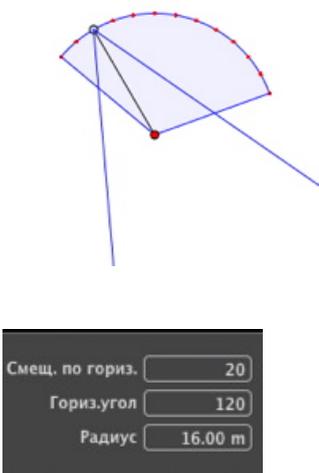


<p>Каркасная модель в режиме отображения плоскости</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Полусферический</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Торический</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Сферический</div> </div> </div>	<p>Каркасная модель в режиме отображения поднятия</p>	<p>Состояние или действие</p>	<p>Комментарии</p>
	 		<p>ветствуют высоте камеры.</p> <p>Маленькие красные точки на круге представляют шаг перемещения камеры (диссоциированное значение шага на виде сверху и в приподнятом ракурсе).</p>
 <p>или</p> 	     	<ul style="list-style-type: none"> • Переместить объекты ВР. 	<p>Вид сверху:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переместите красную цель или серую биссектрису. <p>В приподнятом ракурсе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переместите красную цель или затененную горизонтальную линию.

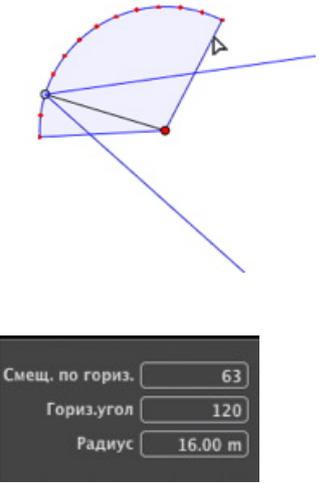
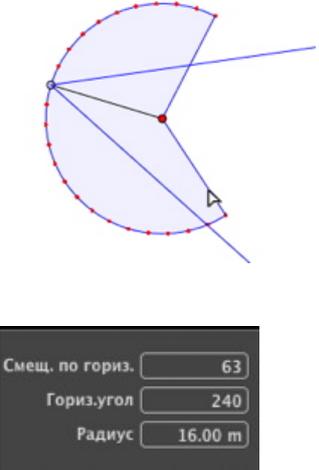


<p>Каркасная модель в режиме отображения плоскости</p>  Полусферический  Торический  Сферический	<p>Каркасная модель в режиме отображения поднятия</p>	<p>Состояние или действие</p>	<p>Комментарии</p>
	     	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение камеры. 	<p>Вид сверху:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переместите синюю точку, расположенную в синем круге. <p>В приподнятом ракурсе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отрегулируйте высоту камеры путем перемещения затененной горизонтальной линии, которая проходит через две серых точки. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NB: В этих ракурсах положение камеры определяет начальное изображение при считывании объектов ВР.</p> </div>
	<p>Нет</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Изменение угла фокусировки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите одну из двух синих линий.

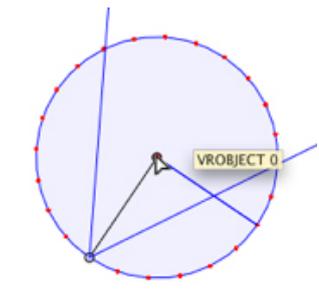
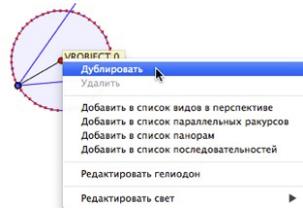
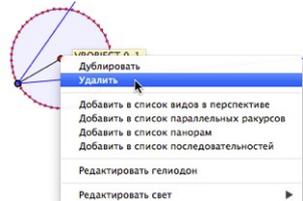
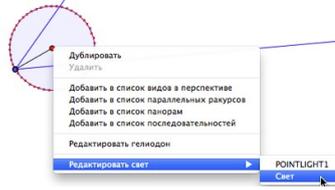


<p>Каркасная модель в режиме отображения плоскости</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Полусферический</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Торический</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">Сферический</div> </div> </div>	<p>Каркасная модель в режиме отображения поднятия</p>	<p>Состояние или действие</p>	<p>Комментарии</p>
	<p>Нет</p>	<p>Ограничение раскрытия угла.</p> <ul style="list-style-type: none"> Заблокируйте положение начального угла объекта ВР. 	<p>Обозначает начальное положение угла раскрытия относительно 0° в тригонометрическом круге.</p> <ul style="list-style-type: none"> Поворачивайте синий радиус вокруг красной точки в центре. При этом изменится значение ограничения на панели инспектора объектов ВР/-координат.
	<p>Нет</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ограничить угол раскрытия объекта ВР по горизонтали. 	<ul style="list-style-type: none"> Введите значение угла раскрытия $<360^\circ$ на панели инспектора VR-объекта/Координат.



<p>Каркасная модель в режиме отображения плоскости</p>  Полусферический  Торический  Сферический	<p>Каркасная модель в режиме отображения поднятия</p>	<p>Состояние или действие</p>	<p>Комментарии</p>
			<p>После открытия круг можно редактировать графически.</p>
			<p>Значение угла раскрытия зависит от величины ограниченного угла.</p>
 +	<p>Так же, как и на виде в плане.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дублировать объект ВР. 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу <i>ALT</i> и переместите красную цель камеры. <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "<i>Дубли-</i>

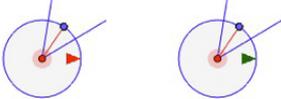


<p>Каркасная модель в режиме отображения плоскости</p>  <p>Полусферический</p> <p>Торический</p> <p>Сферический</p>	<p>Каркасная модель в режиме отображения подвоятия</p>	<p>Состояние или действие</p>	<p>Комментарии</p>
 <p>ИЛИ</p> 			<p><i>ровать</i>" из всплывающего меню.</p>
	<p>Так же, как и на виде в плане.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Удалить объект VR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.
	<p>Так же, как и на виде в плане.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование активного источника света при использовании этого VR-объекта. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на красной цели. Во всплывающем меню выберите команду "Редактировать источник света" и выберите название источника света. <div data-bbox="1117 1848 1388 2016" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима объекта VR в режим источников света.</p> </div>

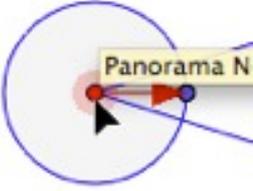
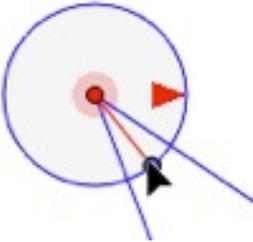
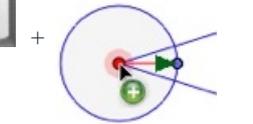
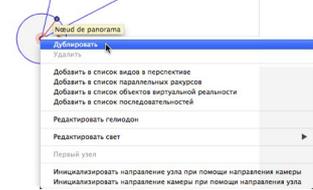
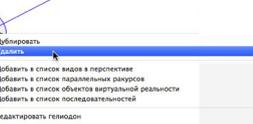
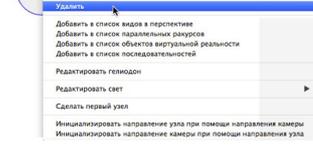
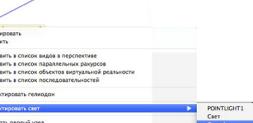
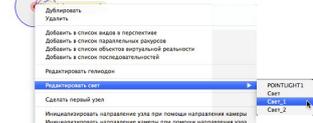


Каркасная модель в режиме отображения плоскости	Каркасная модель в режиме отображения подвоятия	Состояние или действие	Комментарии
 <p>Полусферический</p> <p>Торический</p> <p>Сферический</p>	<p>Так же, как и на виде в плане.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование активного гелиодона при использовании этого VR-объекта. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на красной цели и выберите команду "Редактировать гелиодон" из всплывающего меню. <div data-bbox="1043 815 1315 981" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима объекта VR в режим гелиодонов.</p> </div>

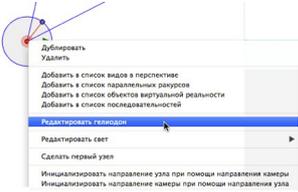
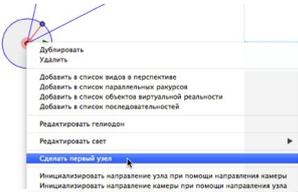
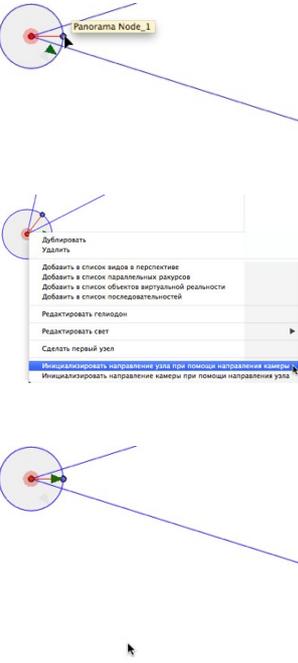
Работа с панорамами в двухмерной проекции

Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Выделение узла снято.</p>	<p>Обозначается камерой (серая точка) и кружочком перемещения точки обзора по горизонтали или вертикали. Точка обзора активна.</p>
	<p>Узел выделен.</p>	<p>Представлена камерой (красная точка), с целью (синей), движущейся в круге (синем), углами фокуса (синие линии) и биссектрисой угла (красная линия).</p> <p>Направление узла представлено красной стрелкой для первого узла и зеленой – для всех остальных узлов.</p>



Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> • Для этого воспользуйтесь красной точкой.
	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение цели. 	<ul style="list-style-type: none"> • Переместите синюю точку, расположенную в синем круге. <div data-bbox="1034 775 1382 898" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>NB: Положение целевой точки определяет начальное изображение при считывании панорамы.</p> </div>
 	<ul style="list-style-type: none"> • Дублировать узел. 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу <i>ALT</i> и переместите камеру (красная точка). <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере и выберите команду "Дублировать" из всплывающего меню.
 	<ul style="list-style-type: none"> • Удалить узел. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши по камере и затем выберите команду "Удалить" из всплывающего меню.
 	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование активного источника света при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши на камере (красная точка). Во всплывающем меню выберите команду "Редактировать источник света", выделите имя источника света. <div data-bbox="1034 1977 1382 2011" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>NB: Произойдет переключе-</p> </div>



Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
		<p>чение палитры инспектора из режима панорамы в режим источников света.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование активного гелиодона при использовании этой точки обзора. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните правой кнопкой мыши по камере (красная точка) и выберите команду "Редактировать гелиодон" из всплывающего меню. <p> NB: Произойдет переключение палитры инспектора из режима панорамы в режим гелиодонов.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Выделенный узел становится первым узлом; именно этот узел первым отображается при воспроизведении панорамы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелчок правой кнопкой мыши по узлу панорамы выделяет "Сделать первый узел". Если узел уже является первым, отображена опция "Первый узел", которую можно отключить.
	<p>Привести направление узла в соответствие с направлением камеры.</p>	<p>Устанавливает узел в направление камеры.</p> <p>При просмотре узел будет использовать направление камеры вместо своего изначального направления.</p>



Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<p>Привести направление камеры в соответствие с направлением узла</p>	<p>Устанавливает камеру в направление узла.</p> <p>При чтении вместо своего первоначального направления камера будет использовать направление узла.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Как определить новое направление? 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните и обведите, поверните конец красной или зеленой стрелки для определения нового направления узла. Все направления других узлов станут назначенными. Только первый узел определяется красной стрелкой. • При воспроизведении панорамы этот ракурс отображается по умолчанию. • У каждого узла имеется собственное направление. В случае его изменения направление других узлов не изменится.
	<ul style="list-style-type: none"> • Как создать связь между двумя узлами? 	<ul style="list-style-type: none"> • Щелкните в синем круге одного узла и, удерживая кнопку мыши нажатой, перетащите курсор в синий круг другого узла для соединения с ним. Между двумя узлами появится зеленая стрелка.



Каркасный режим отображения	Состояние или действие	Комментарии
	<ul style="list-style-type: none"> • Как удалить связь между двумя узлами? 	<ul style="list-style-type: none"> • Чтобы удалить связь между двумя узлами. Нажмите на связь, чтобы выделить ее. Она станет зеленой. Затем нажмите правой кнопкой мыши и выберите Удалить.

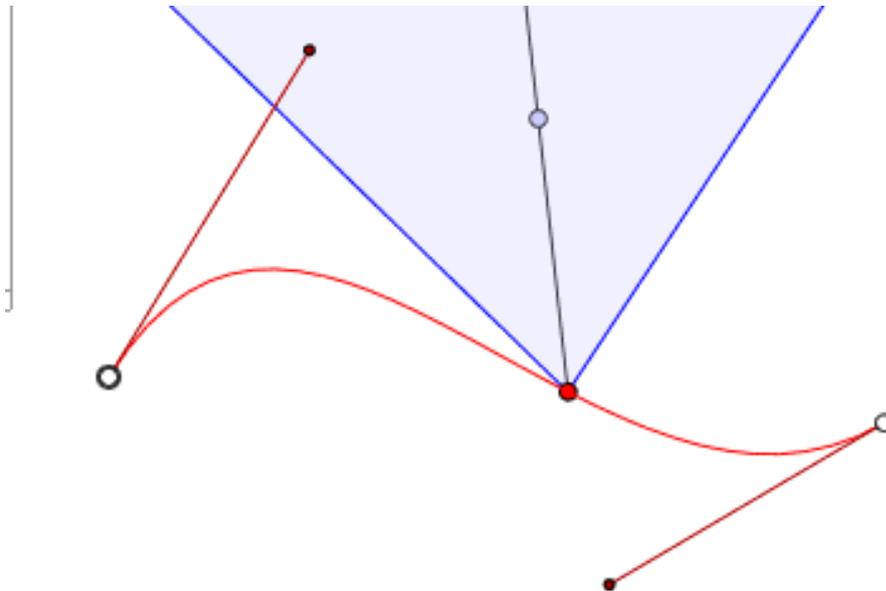
Работа с анимациями камеры в двухмерной проекции

ОКНО ДВУХМЕРНОГО РАКУРСА

Редактирование траектории значительно отличается от редактирования ключевых кадров.

Это относится к траекториям камер, источников света и объектов, а также соответствующим всплывающим меню.

Редактирование траекторий



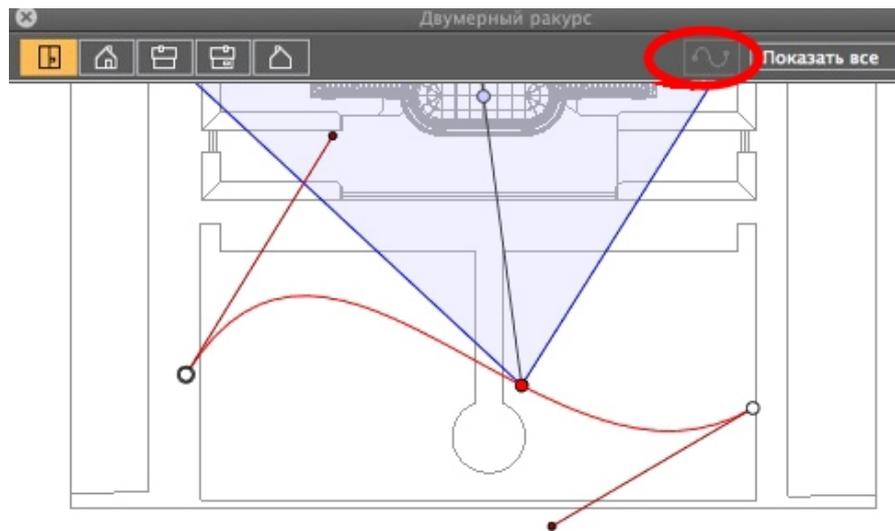
Траектория камеры обозначена красным цветом.



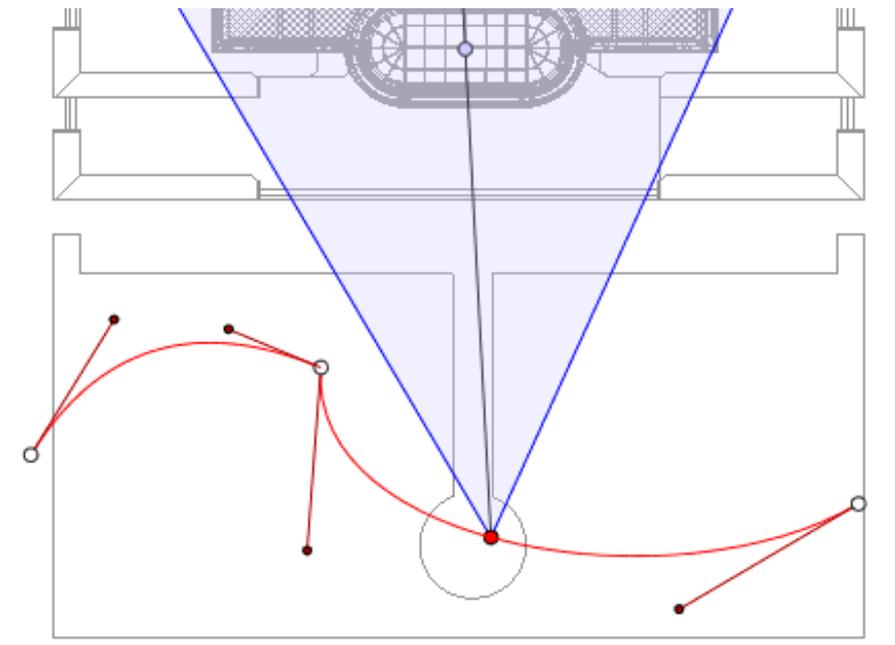
NB: Целевые точки камеры можно в любой момент изменить графически независимо от того, ведется запись или нет.



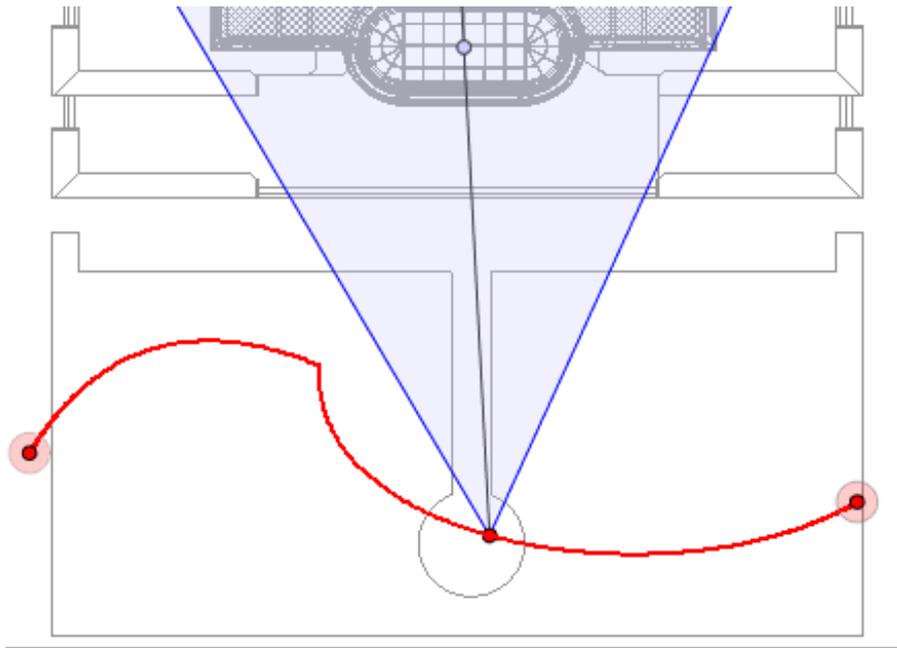
- Воспользуйтесь инструментом *Редактировать траекторию*  на панели окна для выбора режима.



- *Кнопка нажата:*  Редактор траектории активен (в результате чего редактор ключевых кадров в данной проекции неактивен).



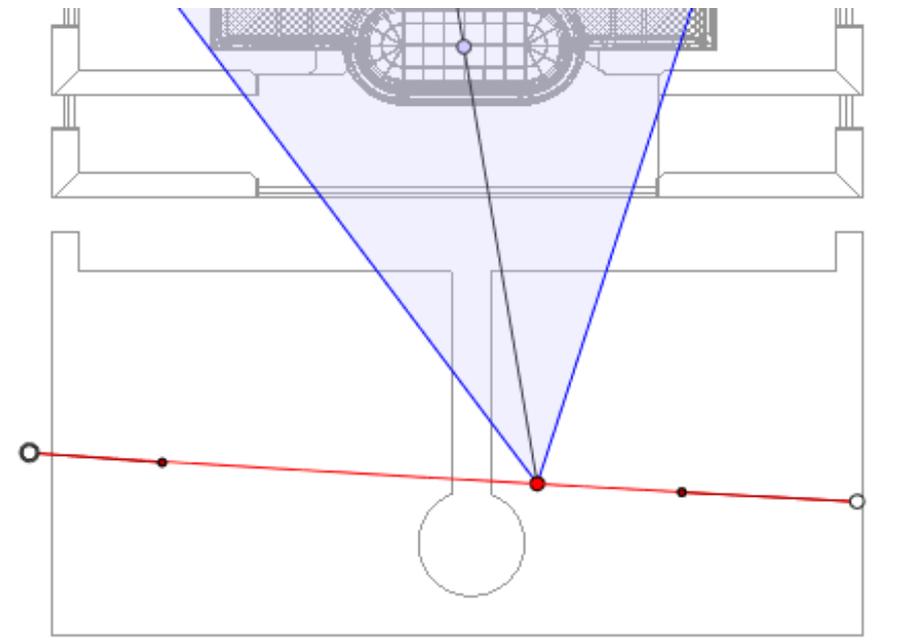
- *Кнопка не нажата:*  Редактор ключевых кадров активен (траектория видна, но ее нельзя редактировать).



Создание траектории



- В  режиме переместите точку обзора камеры.
- При этом будет нарисована прямая красная линия, обозначающая траекторию.



- Белые точки в серых кружках означают начальную и конечную точки, имеющие тангенсы.
- Манипуляторы тангенсов обозначены красными точками в черных кружках.

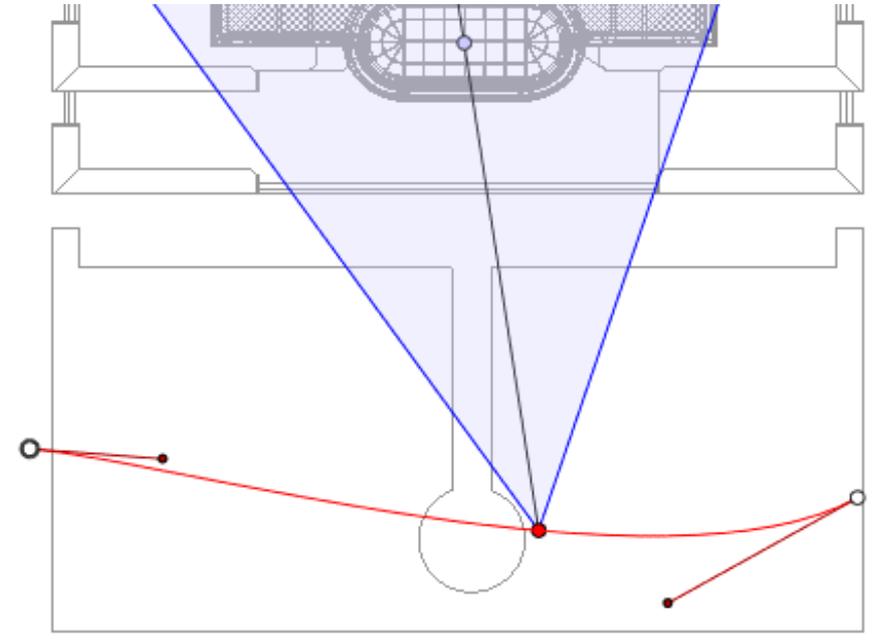
Перемещение траектории

- Щелкните на траектории для ее перемещения.



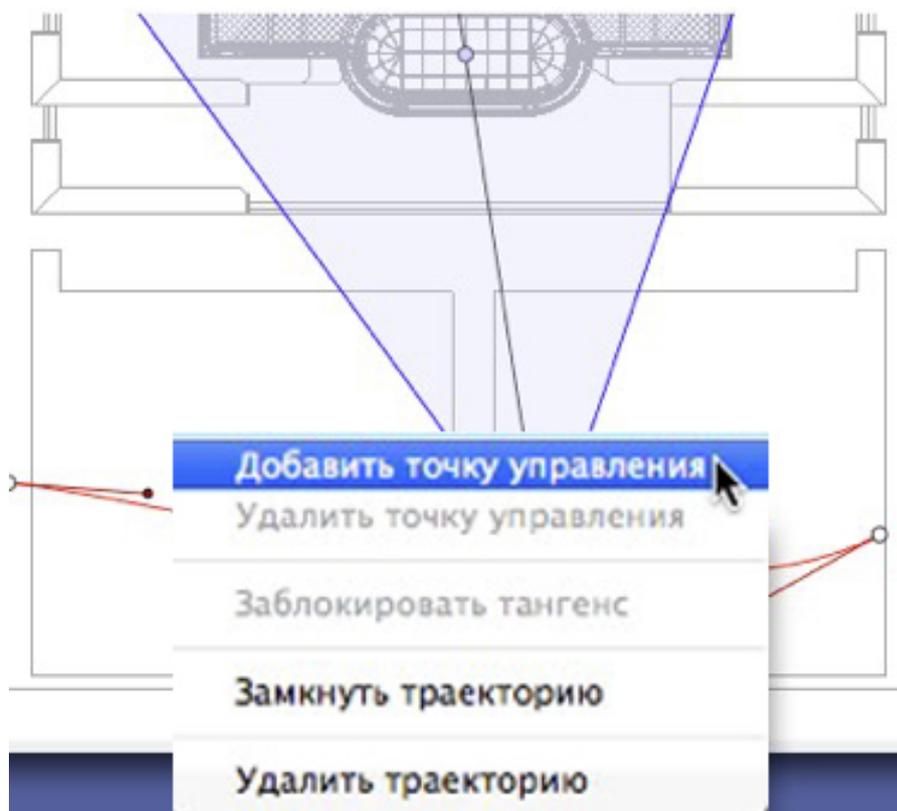
Редактирование траектории

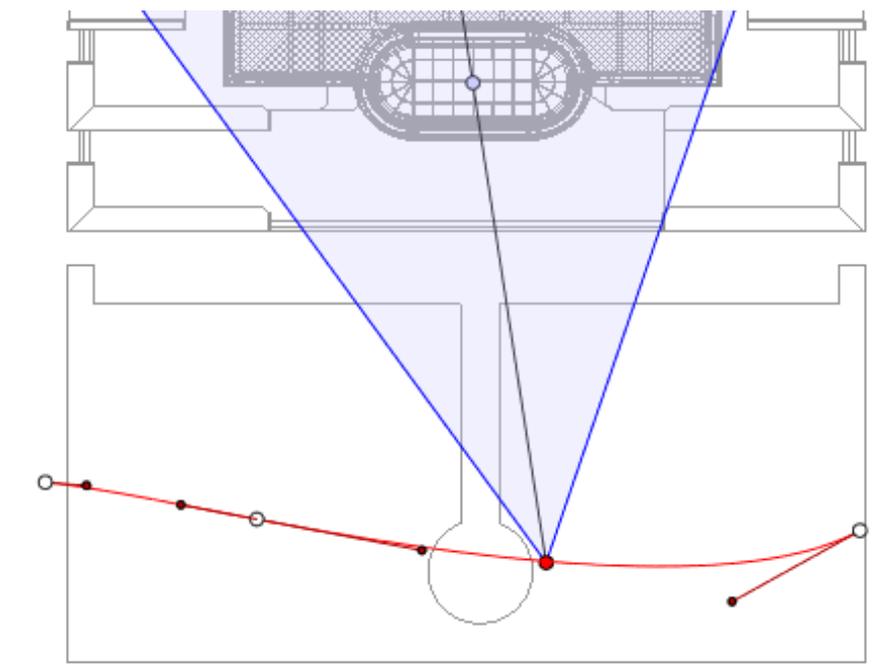
- Воспользуйтесь манипуляторами для графического редактирования касательных.



Добавление точки управления

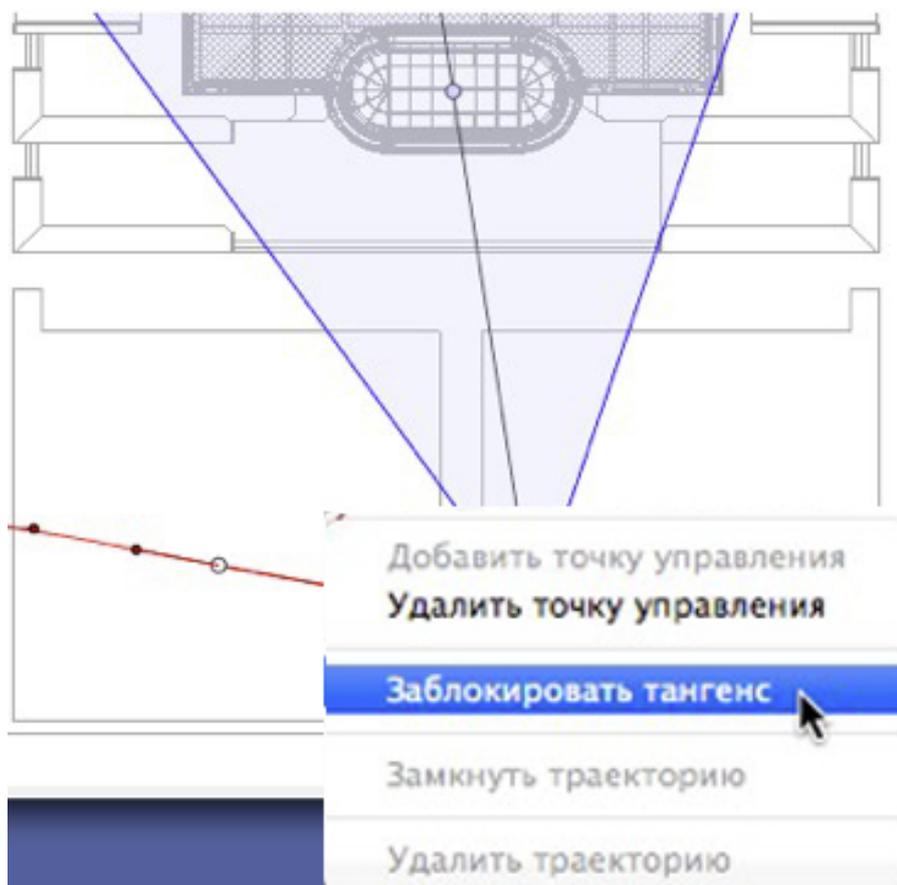
- При щелчке правой кнопкой мыши по красной линии траектории и нажатии "*Добавить точку управления*" отображается серый кружок и касательная с двумя манипуляторами для редактирования.

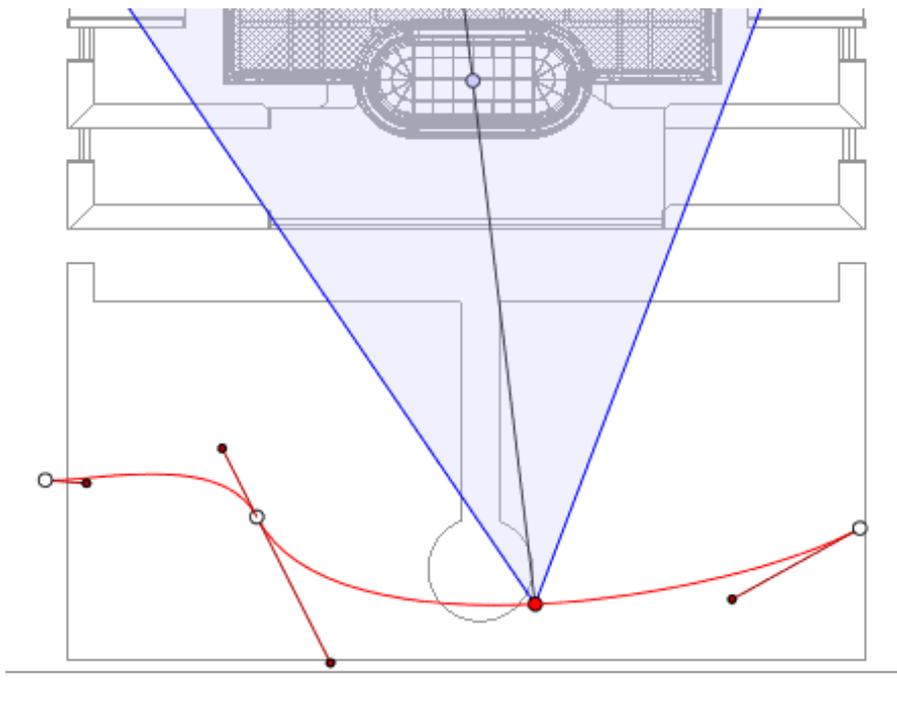
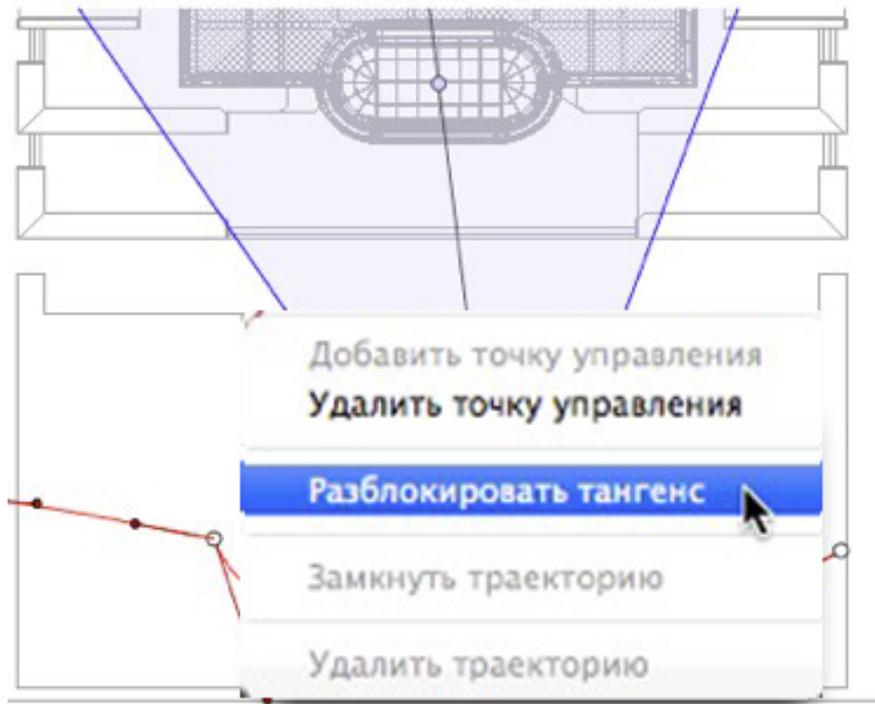




Для редактирования участка тангенса в точке:

- щелкните правой кнопкой мыши по точке и выберите "Разблокировать тангенс" для создания на траектории точки перегиба.

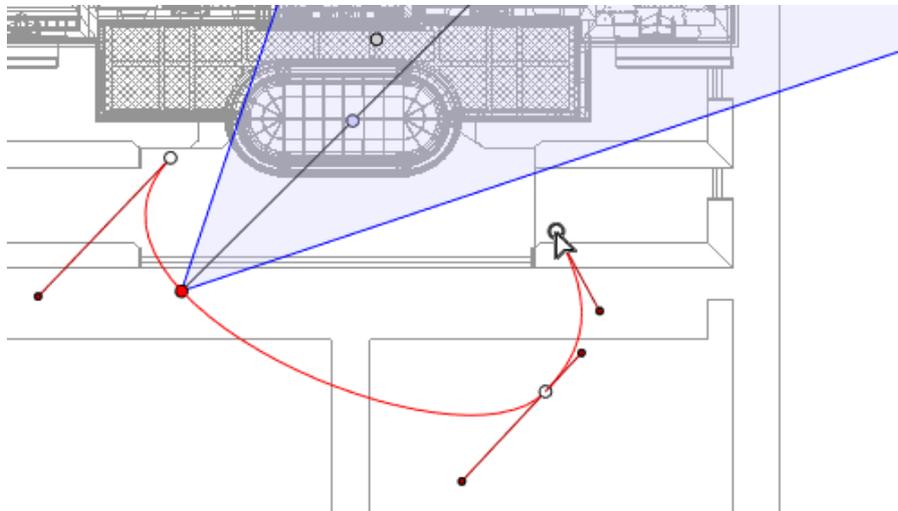
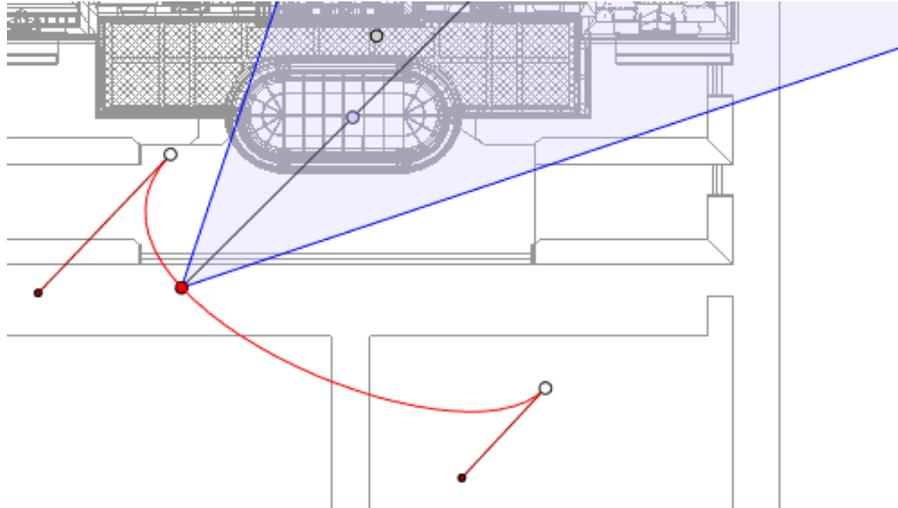




Продление траектории

Продление траектории, не изменяя существующую анимацию.

- Щелкните мышью на последней точке управления, созданной для данной траектории, удерживая при этом клавишу Alt.



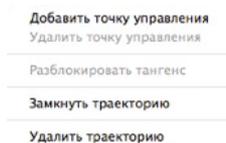
- Создание нового элемента управления в конце траектории.



NB: Временную шкалу можно использовать для воспроизведения последовательности в любое время.

Всплывающее меню редактирования траектории

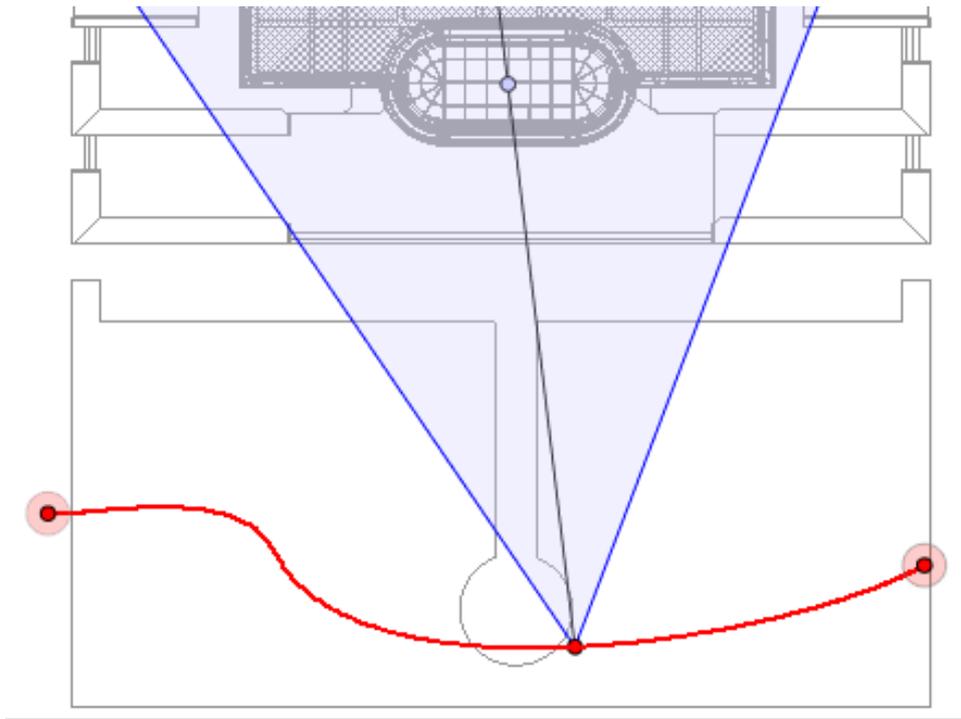
- При щелчке правой кнопкой мыши на красной линии траектории открывается меню, содержащее следующие элементы:



- *Добавить точку управления:* добавление на траекторию редактируемой точки.
- *Удалить точку управления:* удаление точки с траектории (кроме конечных точек).
- *Замкнуть траекторию:* Замкнуть траекторию.
- *Разомкнуть траекторию:* размыкание траектории.
- *Удалить траекторию:* удаление траектории.



Редактирование ключевых кадров



Траектория камеры обозначена красным цветом.



NB 1: для редактирования элементов на временной шкале необходимо работать в режиме записи.

Всплывающее меню редактирования ключевых кадров

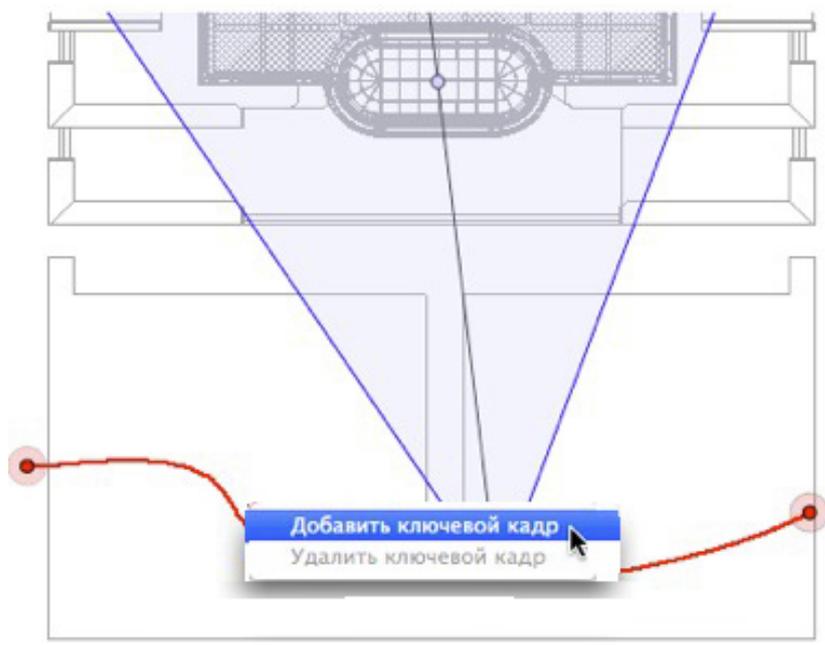
- *Добавить ключевой кадр:* добавление ключевого кадра.
- *Удалить ключевой кадр:* удаление ключевого кадра.

ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВОГО КАДРА.

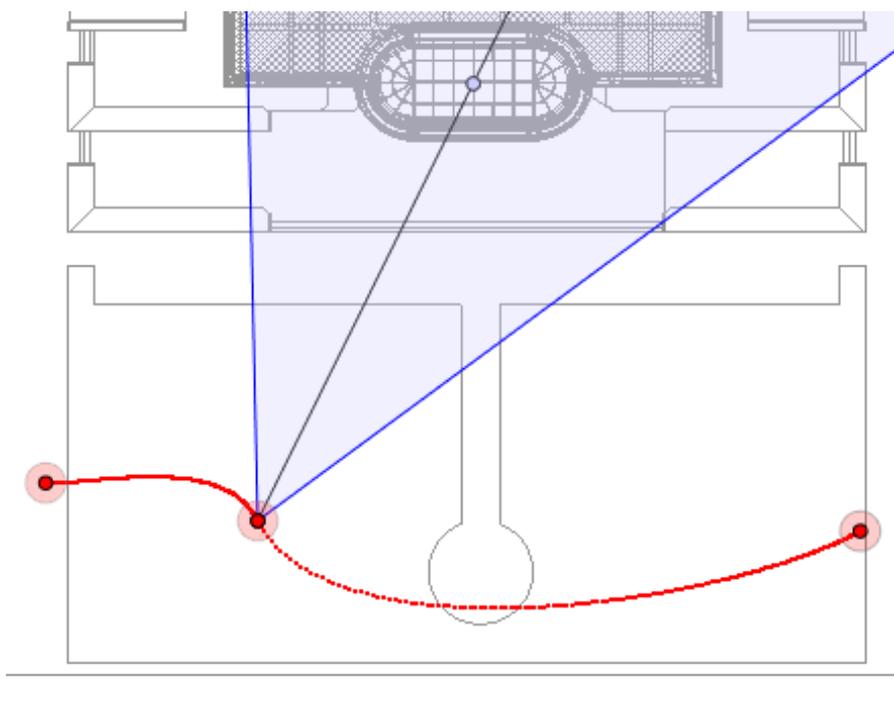
- В  режиме кнопка отжата (не активна).
- В окне Временной шкалы нажмите на запись  в окне 2D, щелкните правой кнопкой



мыши на траектории и выберите "Добавить ключевой кадр" из всплывающего меню.



При этом будет создан ключевой кадр.



Ключевой кадр можно графически перемещать по траектории, создавая возможность для ускорения, замедления и т.д.



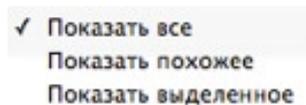
NB: Ключевой кадр, выбранный на двухмерной проекции, на временной шкале помечен красным маркером. Чтобы создать паузу при движении элемента, продублируйте ключевой кадр на временной шкале.

Всплывающее меню фильтров редактирования в двухмерной проекции

Отображение и/или скрытие траекторий для улучшения редактирования в окне двухмерной проекции.



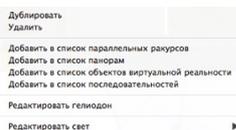
- При щелчке правой кнопкой мыши по белому фону окна двухмерной проекции открывается следующее всплывающее меню, которое упрощает редактирование в двухмерной проекции, а также позволяет отображать и скрывать траектории.



- *Показать все*: отображение всех траекторий камер, источников света и объектов.
- *Показать только элементы текущего типа*: отображение траекторий всех камер, источников света или объектов в зависимости от того, какой инспектор (анимаций, источников света или объектов) является активным.
- *Показать только текущий элемент*: отображение только редактируемой в данный момент траектории.

Всплывающее меню редактирования точек обзора

Вне зависимости от того, работает ли пользователь в режиме редактирования траектории или времени, при щелчке правой кнопкой мыши на цели или на одной из синих линий, означающих наведение фокуса, откроется всплывающее меню, включающее в себя следующие элементы:



- *Дублировать*: Дублирование последовательности; текущее положение камеры становится ракурсом по умолчанию, траектория не дублируется. Использование оригинала для создания новой наложенной точки обзора.
- *Добавить в: список ракурсов перспектив*.
- *Добавить в: список параллельных ракурсов*.
- *Добавить в: список панорам*.
- *Добавить в: список объектов VR*.

В зависимости от выбранной опции, данный шаг добавляет текущий ракурс из перспектив в параллельные ракурсы, панорамы или VR-объекты.

- *Редактировать источники света, активированные при использовании этой точки обзора*: Выбрать источник света. Произойдет переключение палитры инспектора в режим источников света, и будет выбран источник света.
- *Редактировать гелиодон, активированный при использовании этой точки обзора*: Произойдет переключение палитры инспектора в режим гелиодонов, и будет выбран гелиодон.
- *Удалить*: точка обзора будет удалена из списка.

Работа с анимациями источников света в двухмерной проекции

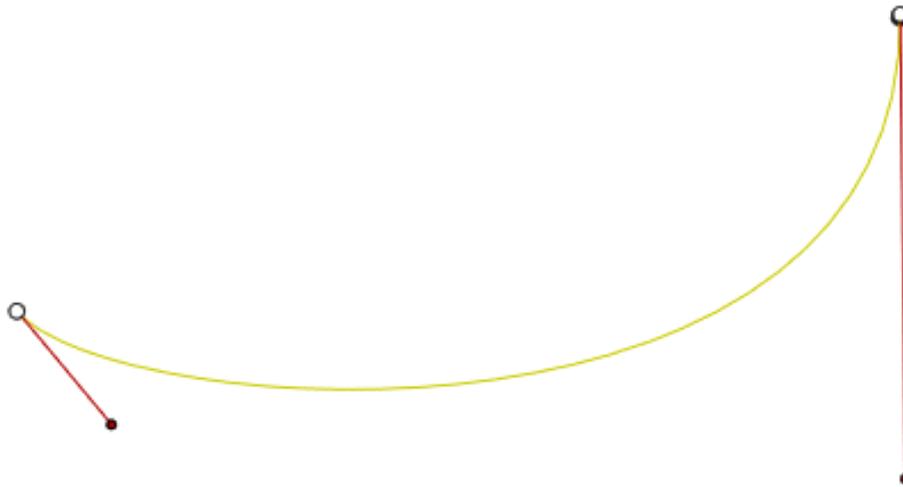
ОКНО ДВУХМЕРНОГО РАКУРСА

Редактирование траектории значительно отличается от редактирования ключевых кадров.

Это относится к траекториям камер, источников света и объектов, а также соответствующим всплывающим меню.

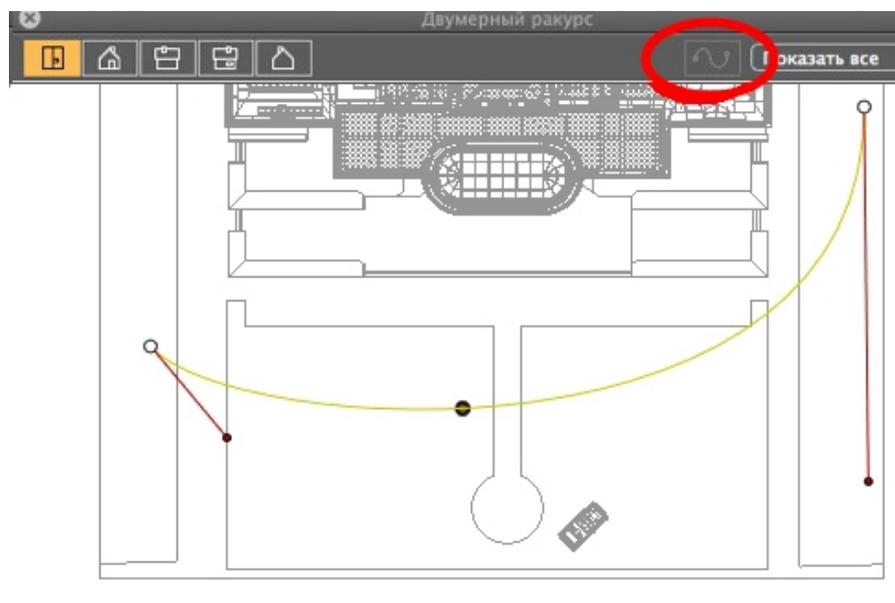


Редактирование траекторий

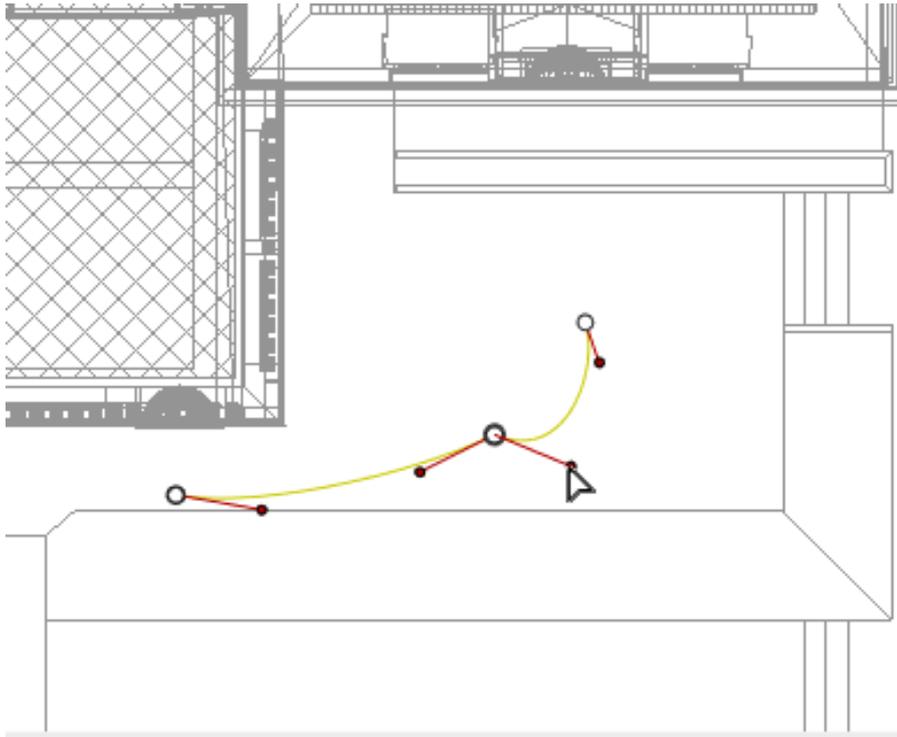


Траектория источника света обозначена желтым цветом.

- Воспользуйтесь инструментом *Редактировать траекторию*  на панели окна для выбора режима.



- *Кнопка нажата:*  Редактор траектории активен (в результате чего редактор ключевых кадров в данной проекции неактивен).

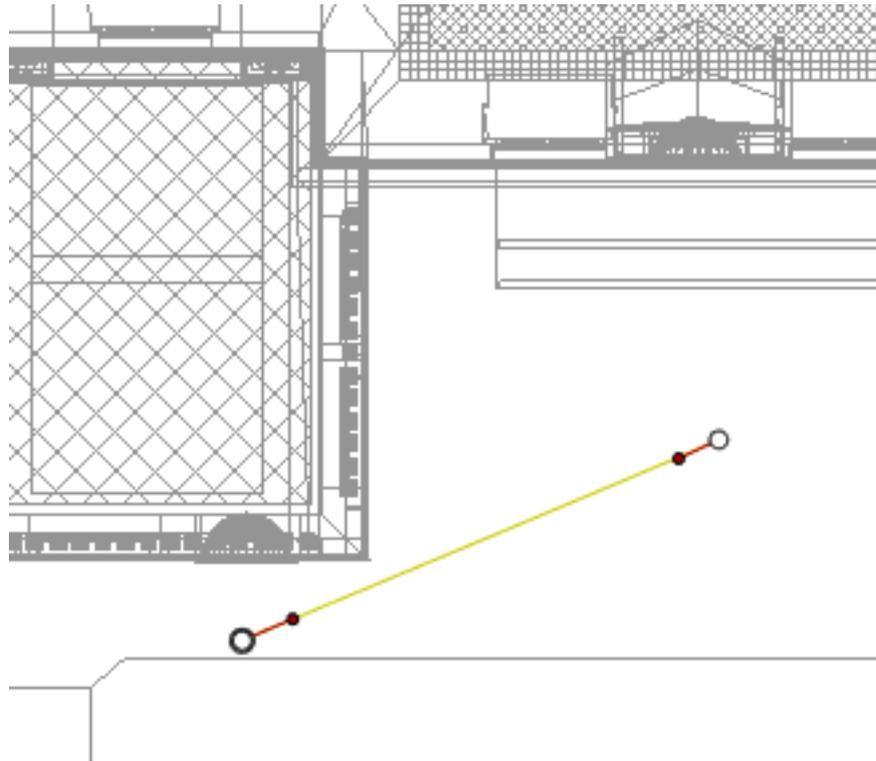


- *Кнопка не нажата:*  Редактор ключевых кадров активен (траектория видна, но ее нельзя редактировать).





Создание траектории



- В режиме  переместите источник света.
- При этом будет нарисована прямая желтая линия, означающая траекторию.
- Белые точки в серых кружках означают начальную и конечную точки, имеющие тангенсы.
- Манипуляторы тангенсов обозначены красными точками в черных кружках.

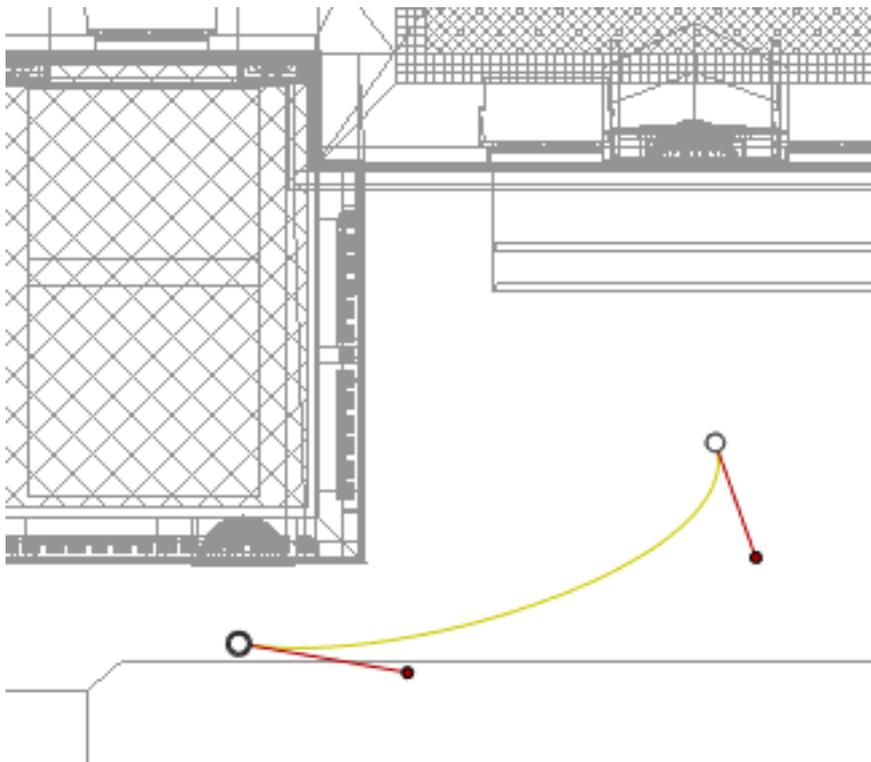
Перемещение траектории

- Щелкните на траектории для ее перемещения.

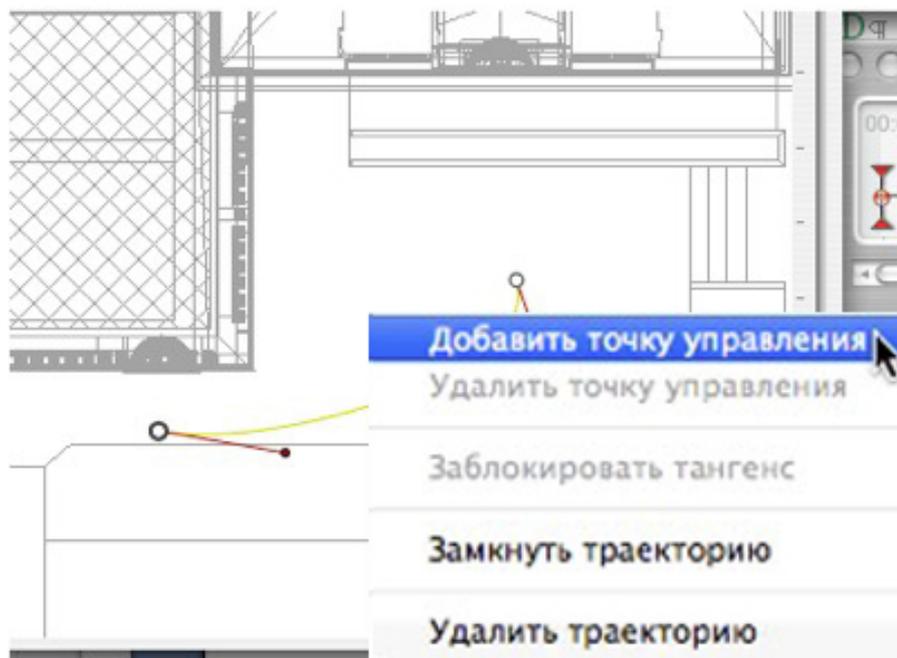


Редактирование траектории

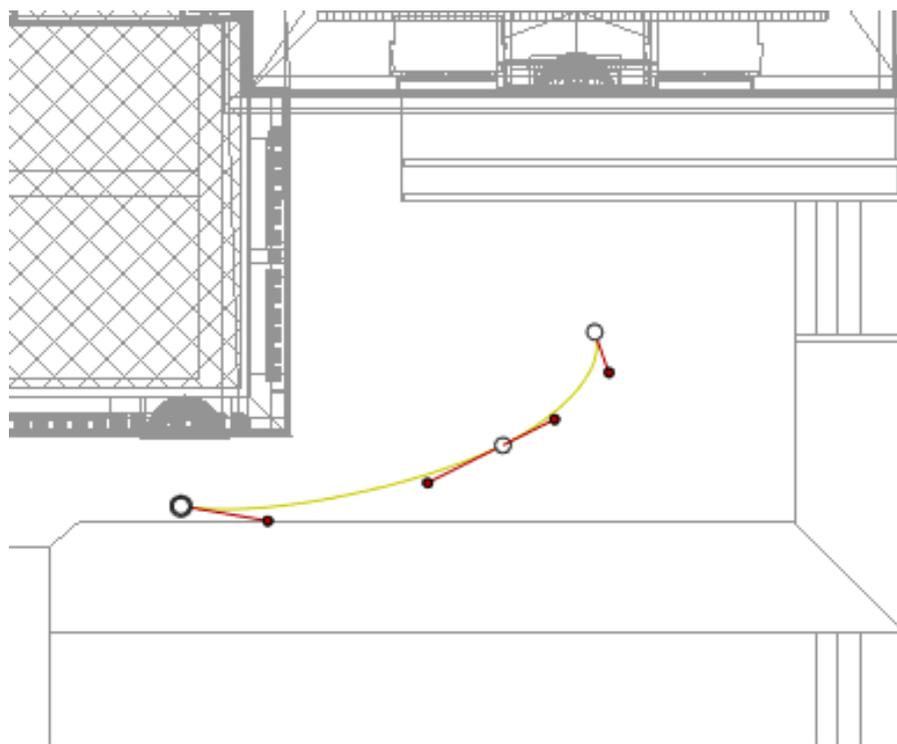
- Воспользуйтесь манипуляторами для графического редактирования касательных.



Добавление точки управления

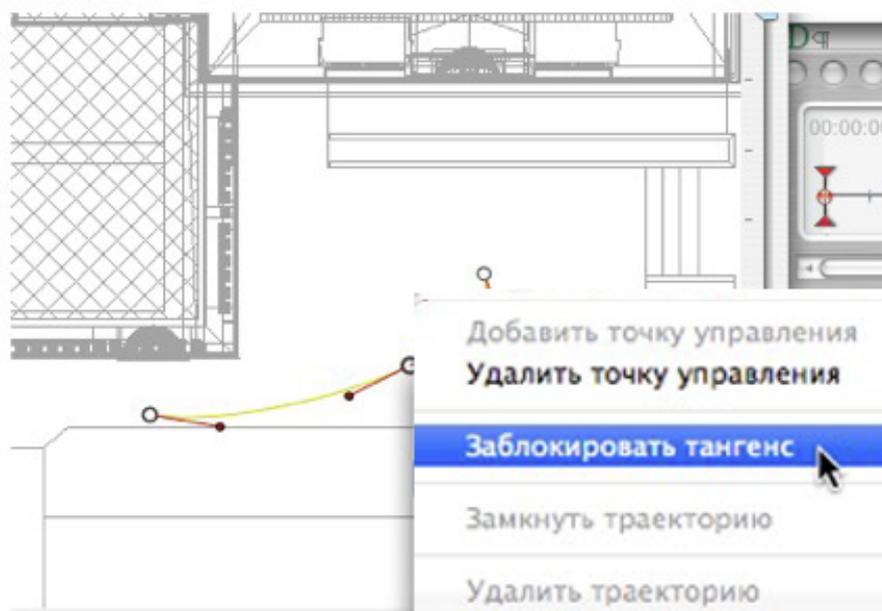


- При щелчке правой кнопкой мыши по желтой линии траектории и нажатии "Добавить точку управления" отображается серый кружок и касательная с двумя манипуляторами для редактирования.

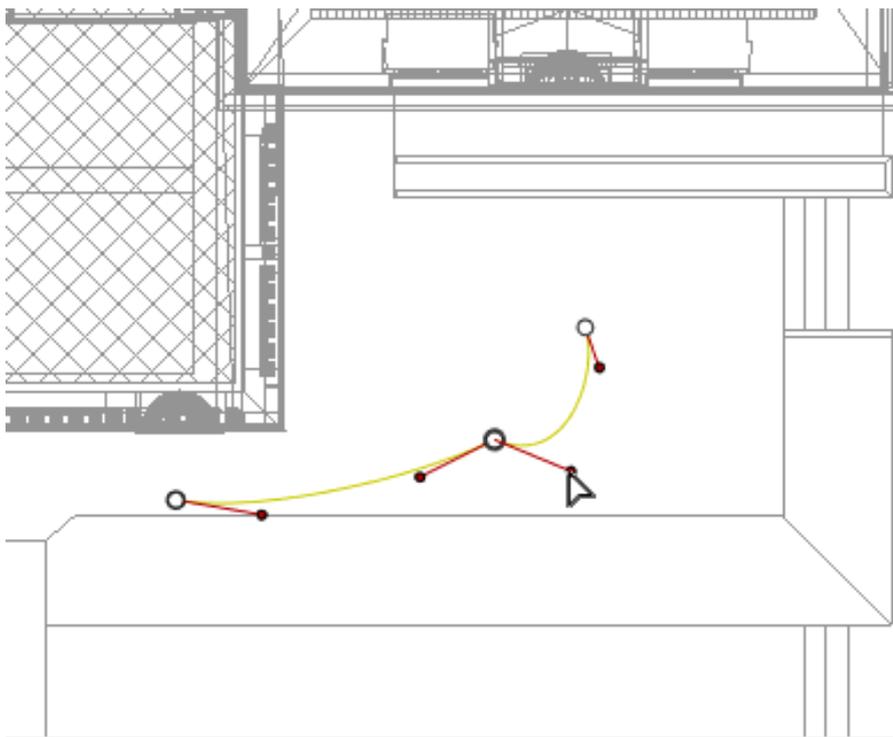


Результат:

Для редактирования участка тангенса в точке:

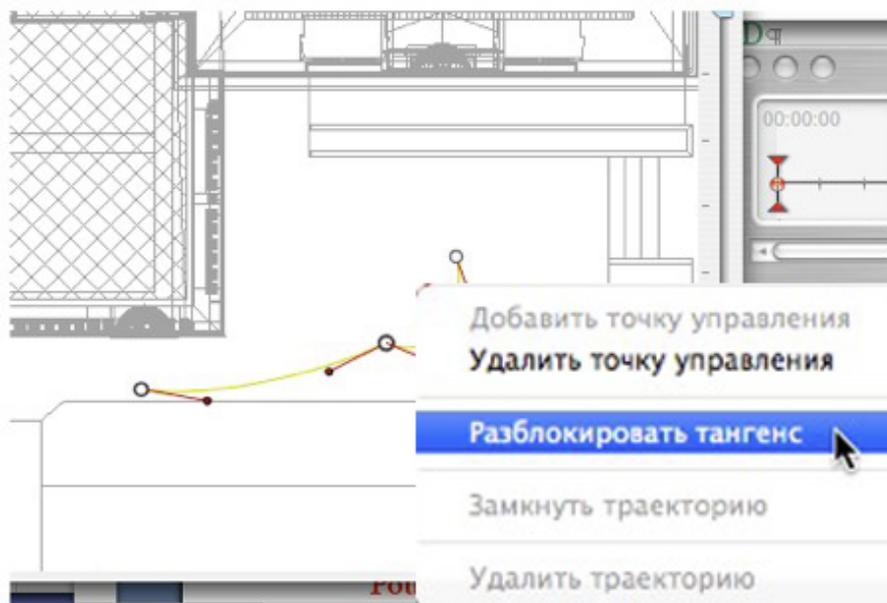


- Щелкните правой кнопкой мыши по точке или по манипулятору элемента "*Разблокировать тангенс*" для создания на траектории точки перегиба.

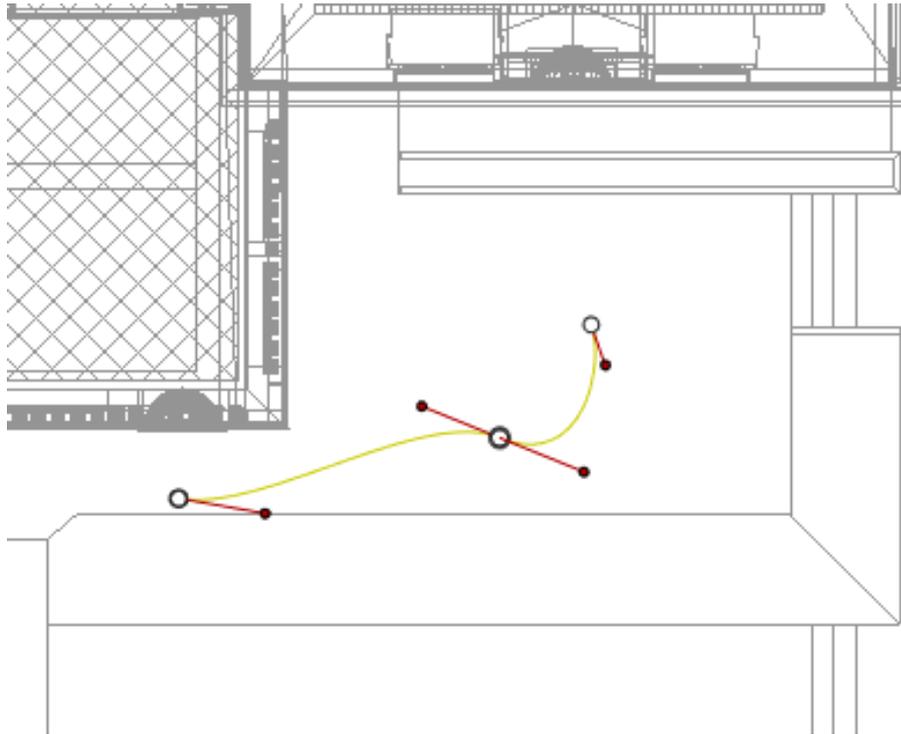


Результат:

Для удаления точки перегиба:



- Выберите "Замкнуть траекторию".

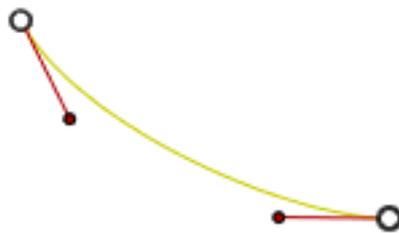


Результат:

Продление траектории

Продление траектории, не изменяя существующую анимацию.

- Щелкните мышью на последней точке управления, созданной для данной траектории, удерживая при этом клавишу *Alt*.

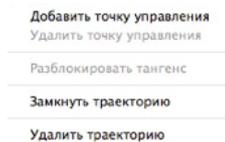




NB: Временную шкалу можно использовать для воспроизведения последовательности в любое время.

Всплывающее меню редактирования траектории

- При щелчке правой кнопкой мыши на желтой линии траектории открывается меню, содержащее следующие элементы:



- *Добавить точку управления:* добавление на траекторию редактируемой точки.
- *Удалить точку управления:* удаление точки с траектории (кроме конечных точек).
- *Замкнуть траекторию:* Замкнуть траекторию.
- *Разомкнуть траекторию:* размыкание траектории.
- *Удалить траекторию:* удаление траектории.
- При щелчке правой кнопкой мыши на точке управления или манипуляторе тангенса открывается меню, содержащее следующие элементы:



- *Заблокировать тангенс:* для удаления точки перегиба.
- *Разблокировать тангенс:* для создания точки перегиба. Это позволяет создать точку перегиба для независимой работы с отдельными участками тангенса.

Редактирование ключевых кадров



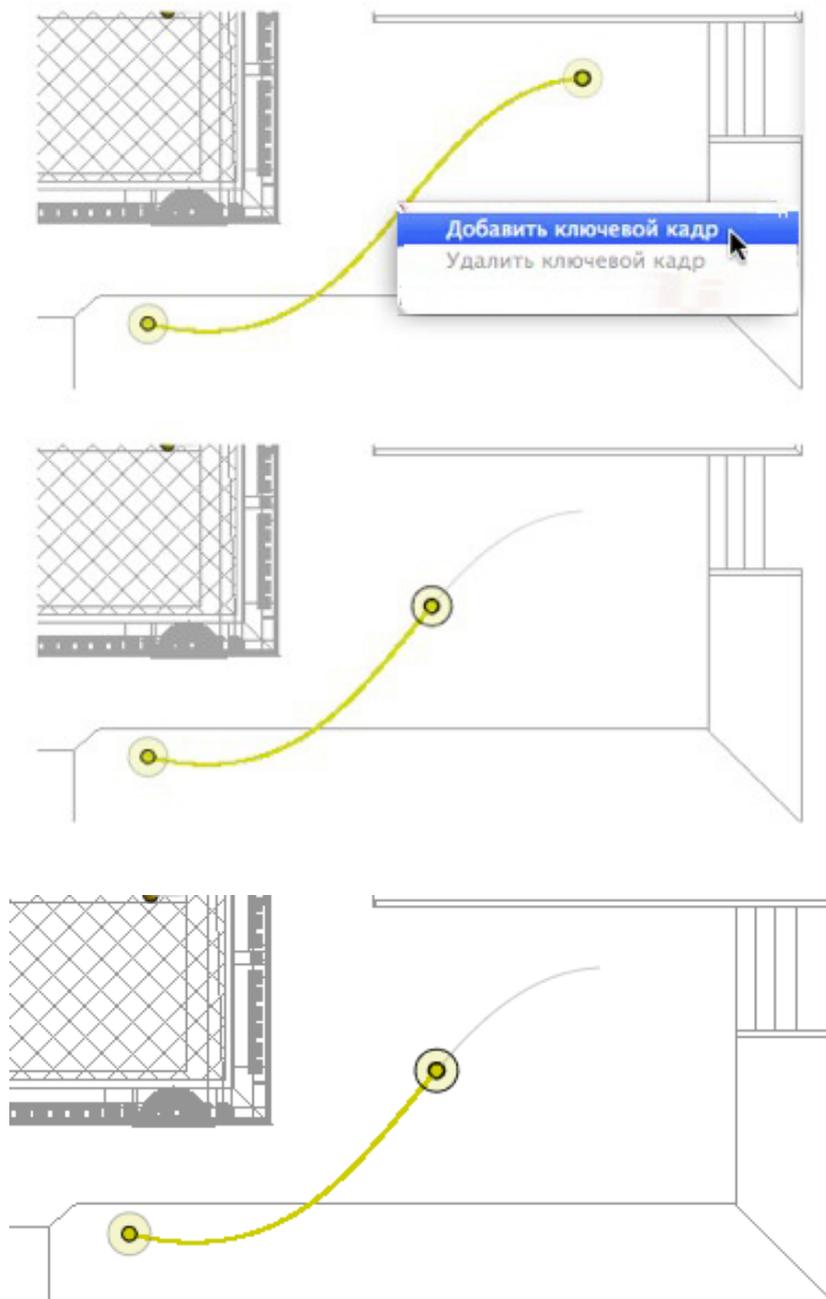
NB 1: для редактирования элементов на временной шкале необходимо работать в режиме записи.

Всплывающее меню редактирования ключевых кадров:

- *Добавить ключевой кадр:* добавление ключевого кадра.
- *Удалить ключевой кадр:* удаление ключевого кадра.

ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

- В  режиме кнопка отжата (не активна).
- В окне Временной шкалы нажмите на запись  в 2D окне, щелкните правой кнопкой мыши на траектории и выберите "Добавить ключевой кадр" из всплывающего меню.



При этом будет создан ключевой кадр.

Ключевой кадр можно графически перемещать по траектории, создавая возможность для ускорения, замедления и т.д.



NB: Ключевой кадр, выбранный на двухмерной проекции, на временной шкале помечен красным маркером. Чтобы создать паузу при движении элемента, продублируйте ключевой кадр на временной шкале.

Всплывающее меню редактирования ключевых кадров

Отображение и/или скрытие траекторий для улучшения редактирования в окне двухмерной проекции.

- При щелчке правой кнопкой мыши по белому фону окна двухмерной проекции открывается следующее всплывающее меню, которое упрощает редактирование в двухмерной проекции, а также позволяет отображать и скрывать траектории.



- ✓ Показать все
- Показать похожее
- Показать выделенное

- *Показать все*: отображение всех траекторий камер, источников света и объектов.
- *Показать только элементы текущего типа*: отображение траекторий всех камер, источников света или объектов в зависимости от того, какой инспектор (анимаций, источников света или объектов) является активным.
- *Показать только текущий элемент*: отображение только редактируемой в данный момент траектории.

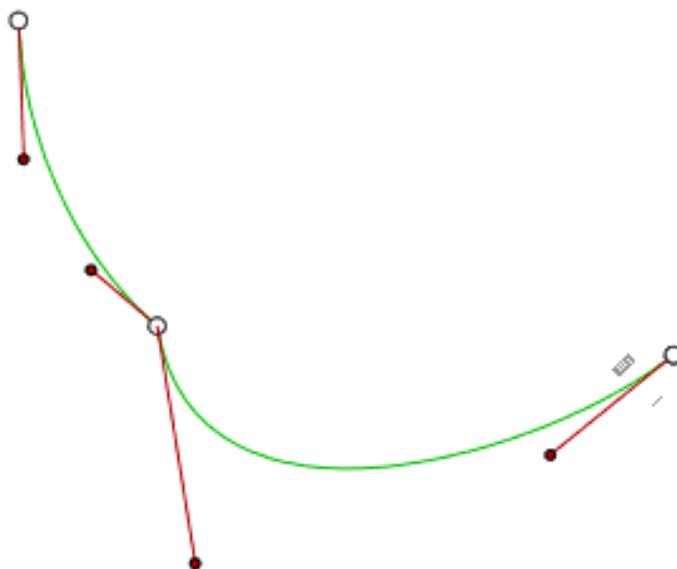
Работа с анимациями объектов в двухмерной проекции

ОКНО ДВУХМЕРНОГО РАКУРСА

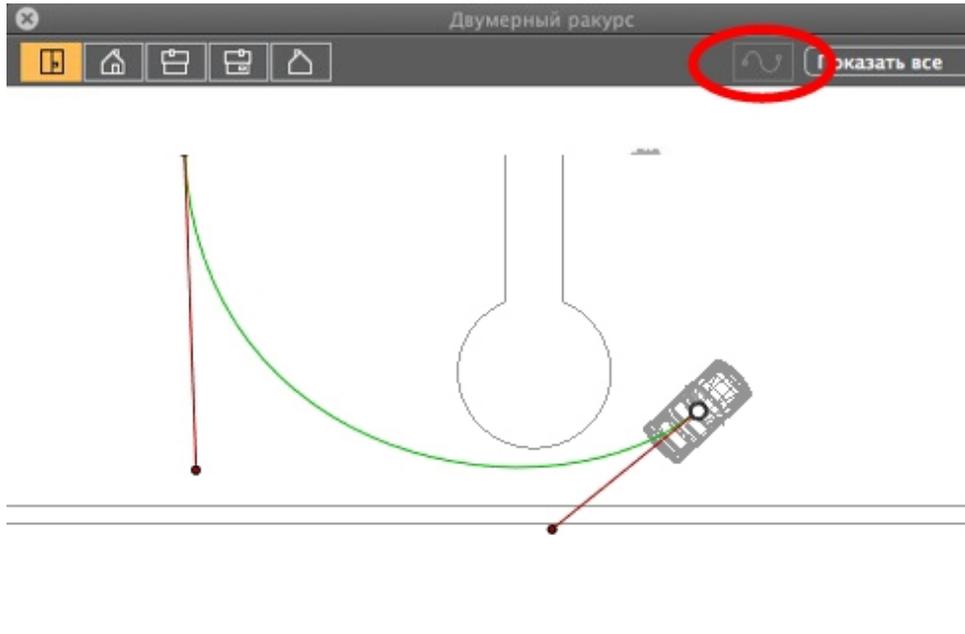
Редактирование траектории значительно отличается от редактирования ключевых кадров.

Это относится к траекториям камер, источников света и объектов, а также соответствующим всплывающим меню.

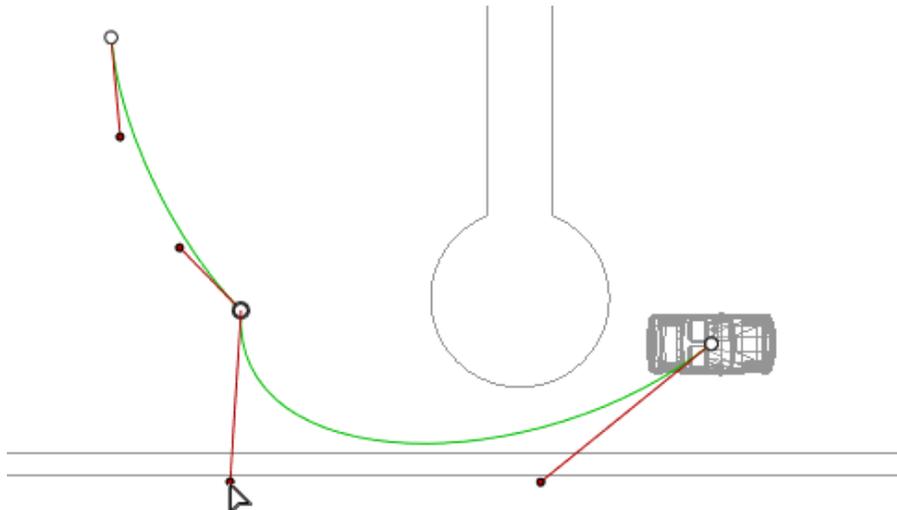
Редактирование траекторий

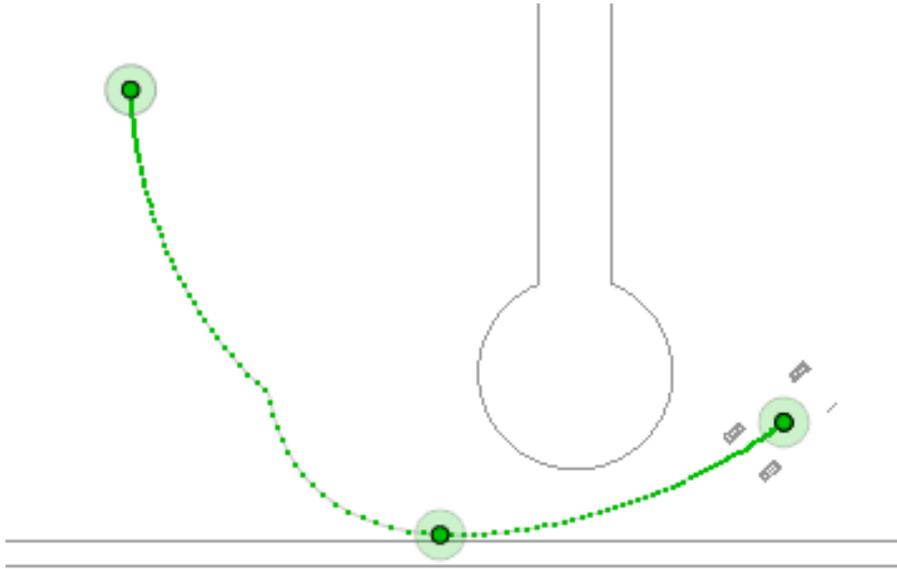


Траектория объекта обозначена зеленым цветом.

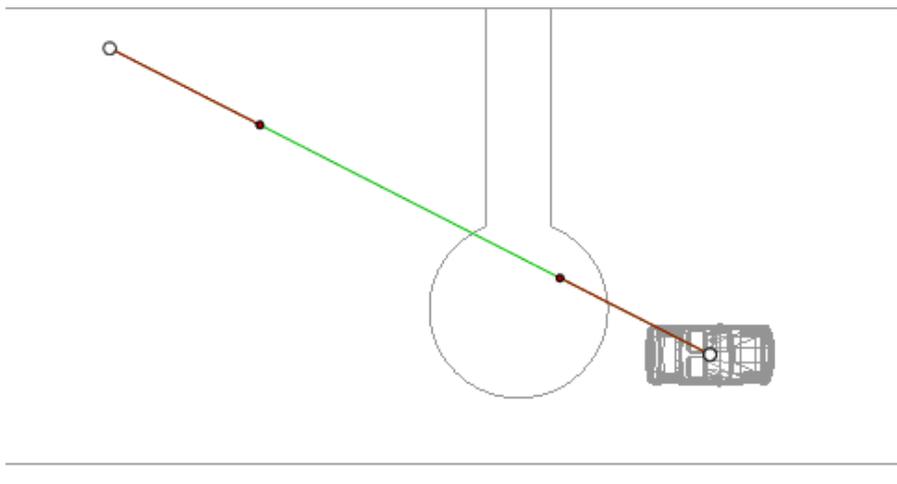


- Воспользуйтесь инструментом *Редактировать траекторию*  на панели окна для выбора режима.
- *Кнопка нажата:*  Редактор траектории активен (поэтому редактор ключевого кадра неактивен в режиме просмотра).
- *Кнопка не нажата:*  Редактор ключевых кадров активен (траектория видна, но ее нельзя редактировать).





Создание траектории



В режиме, переместите объект.

- Белые точки в серых кружках означают начальную и конечную точки, имеющие тангенсы.
- Манипуляторы тангенсов обозначены красными точками в черных кружках.

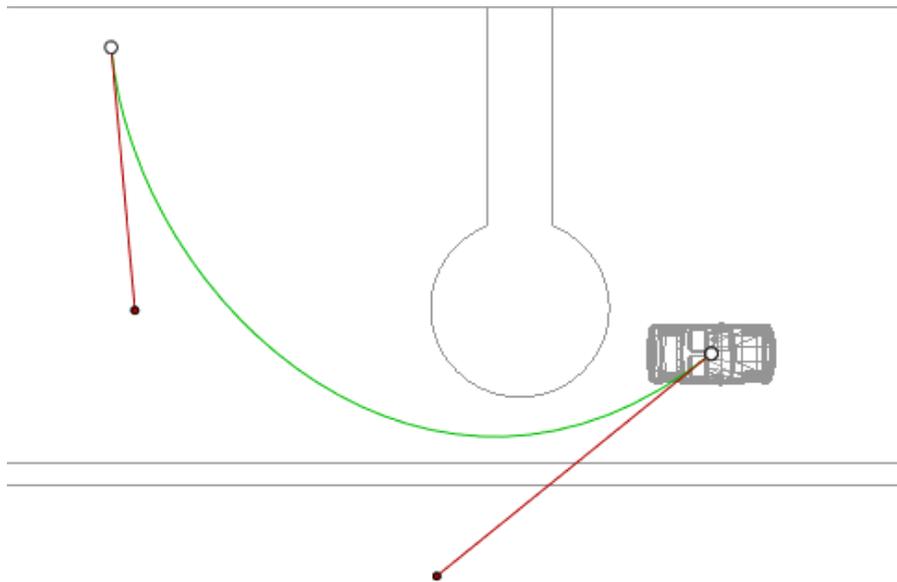
При этом будет нарисована прямая зеленая линия, означающая траекторию.

Перемещение траектории

- Щелкните на траектории для ее перемещения.

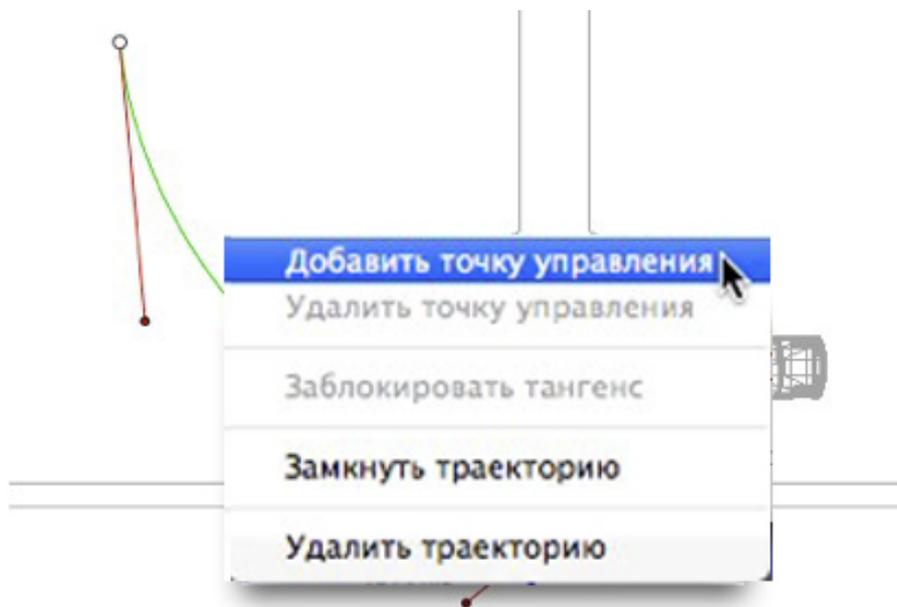


Редактирование траектории

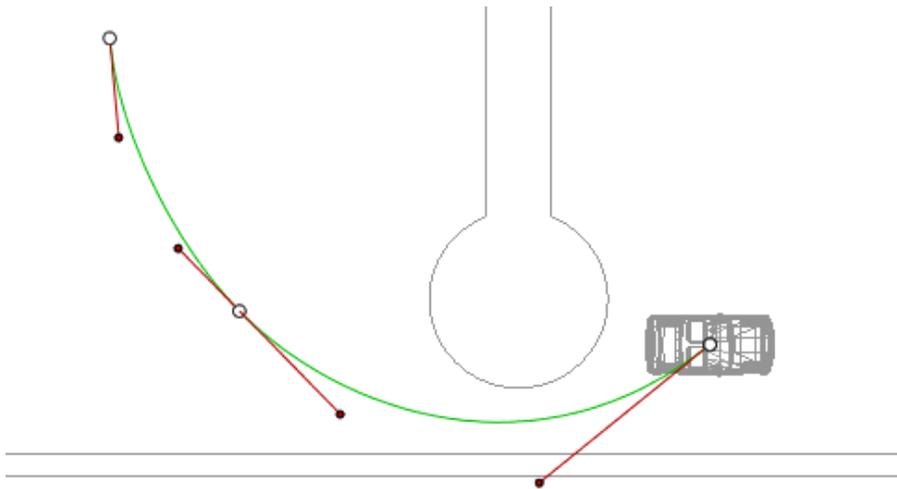


- Воспользуйтесь манипуляторами для графического редактирования касательных.

Добавление точки управления

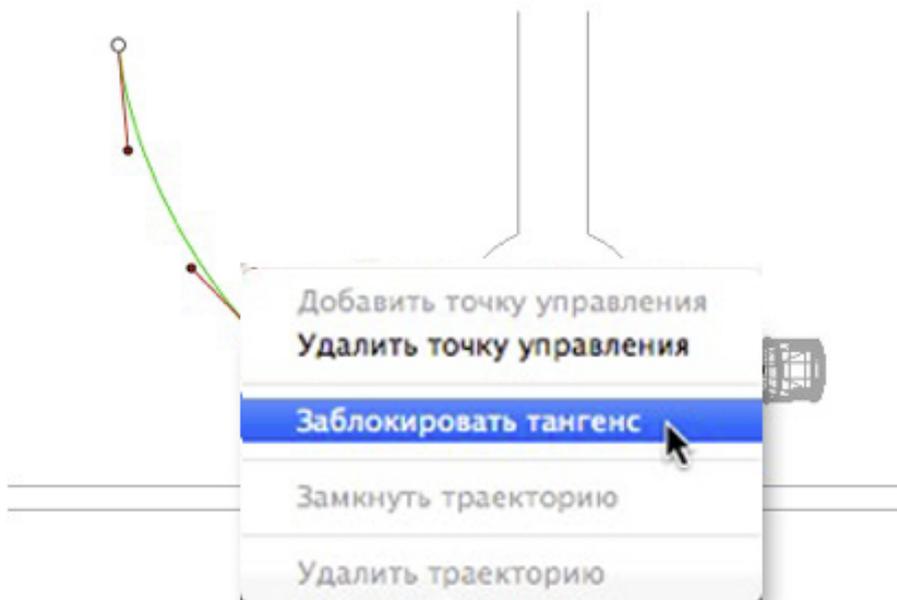


- При щелчке правой кнопкой мыши по зеленой линии траектории и нажатии "*Добавить точку управления*" отображается серый кружок и касательная с двумя манипуляторами для редактирования.

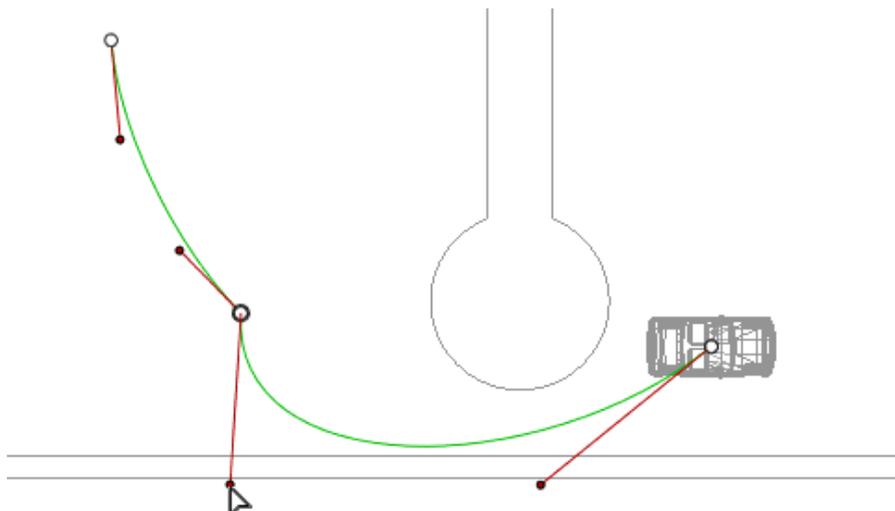


Результат:

Для редактирования участка тангенса в точке:

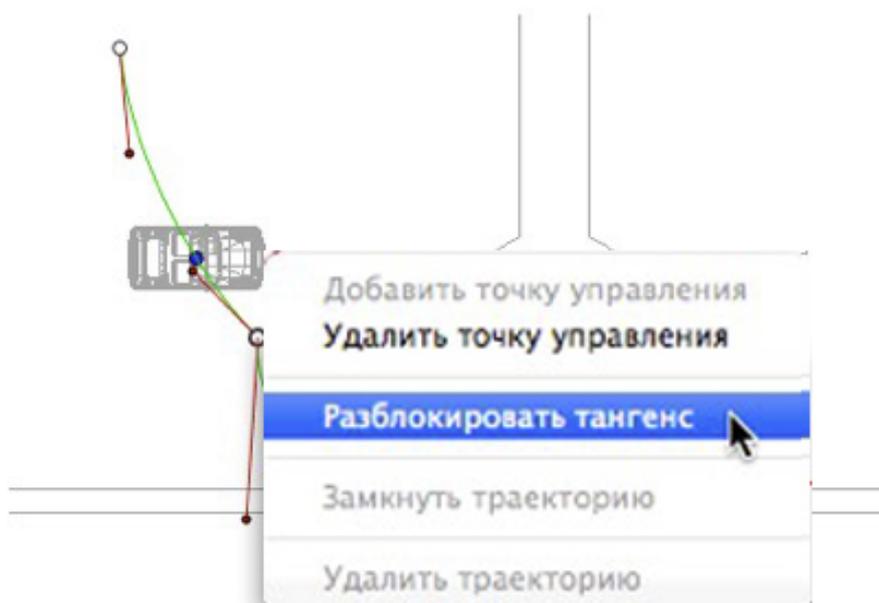


- Щелкните правой кнопкой мыши по точке или по манипулятору элемента "*Разблокировать тангенс*" для создания на траектории точки перегиба.

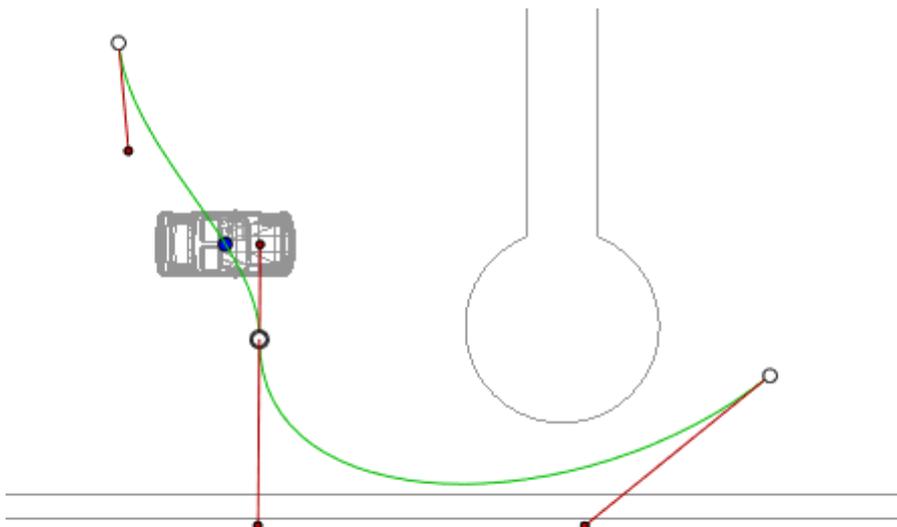


Результат:

Для удаления точки перегиба:



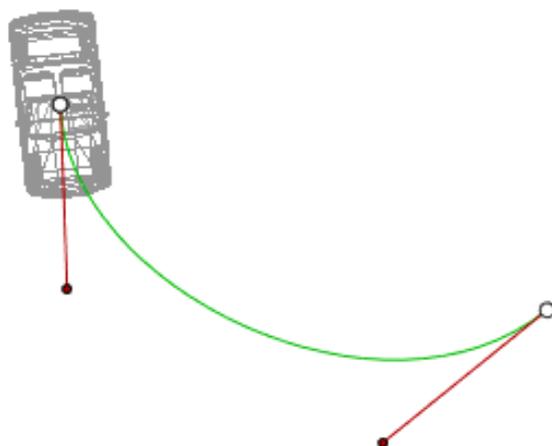
- Выберите "Замкнуть траекторию".



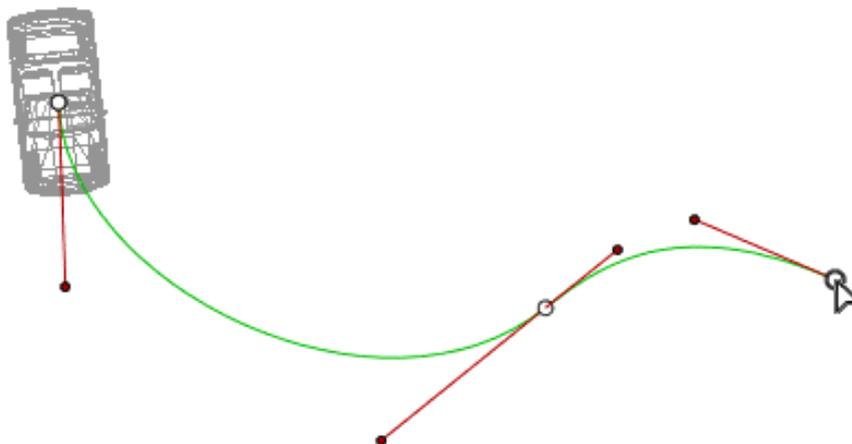
Результат:

Продление траектории

Продление траектории, не изменяя существующую анимацию.



- Щелкните мышью на последней точке управления, созданной для данной траектории, удерживая при этом клавишу *Alt*.



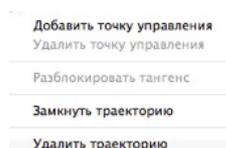
Результат:



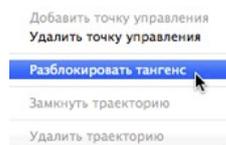
NB: Временную шкалу можно использовать для воспроизведения последовательности в любое время.

Всплывающее меню редактирования траектории

- При щелчке правой кнопкой мыши на желтой линии траектории открывается меню, содержащее следующие элементы:



- *Добавить точку управления:* добавление на траекторию редактируемой точки.
- *Удалить точку управления:* удаление точки с траектории (кроме конечных точек).
- *Замкнуть траекторию:* Замкнуть траекторию.
- *Разомкнуть траекторию:* размыкание траектории.
- *Удалить траекторию:* удаление траектории.
- При щелчке правой кнопкой мыши на манипуляторе тангенса или точке управления открывается меню, содержащее следующие элементы:



- *Заблокировать тангенс:* для удаления точки перегиба.

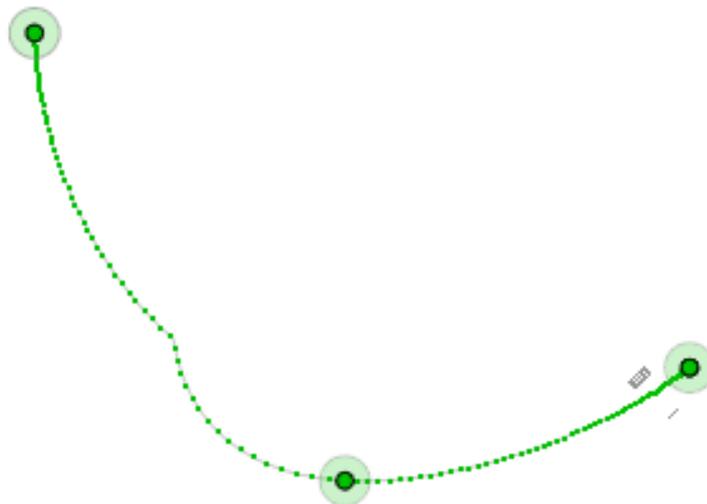
или

- *Разблокировать тангенс:* для создания точки перегиба.



После разблокировки тангенса можно создать точку перегиба для обеспечения независимой работы с полукасательными.

Редактирование ключевых кадров



Траектория объекта обозначена зеленым цветом.



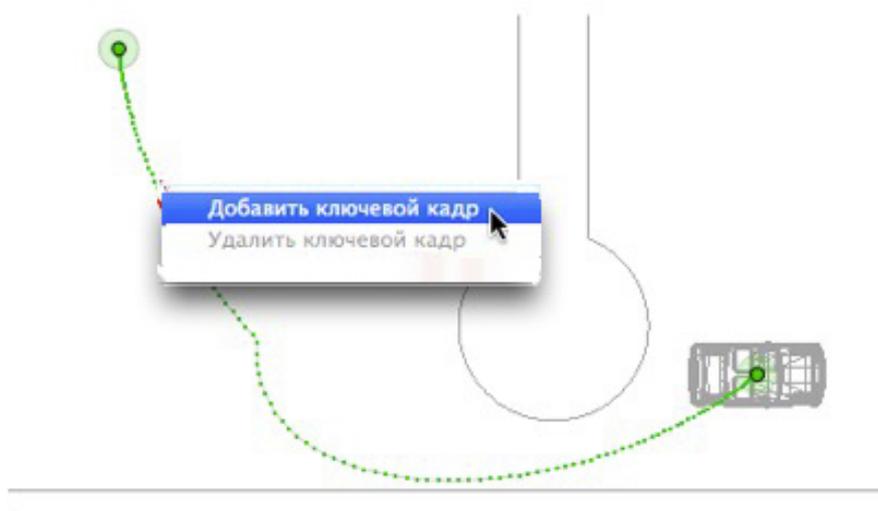
NB 1: для редактирования элементов на временной шкале необходимо работать в режиме записи.

Всплывающее меню редактирования ключевых кадров

- При щелчке правой кнопкой мыши на желтой линии траектории открывается меню, содержащее следующие элементы:
 - *Добавить ключевой кадр:* добавление ключевого кадра.
 - *Удалить ключевой кадр:* удаление ключевого кадра.

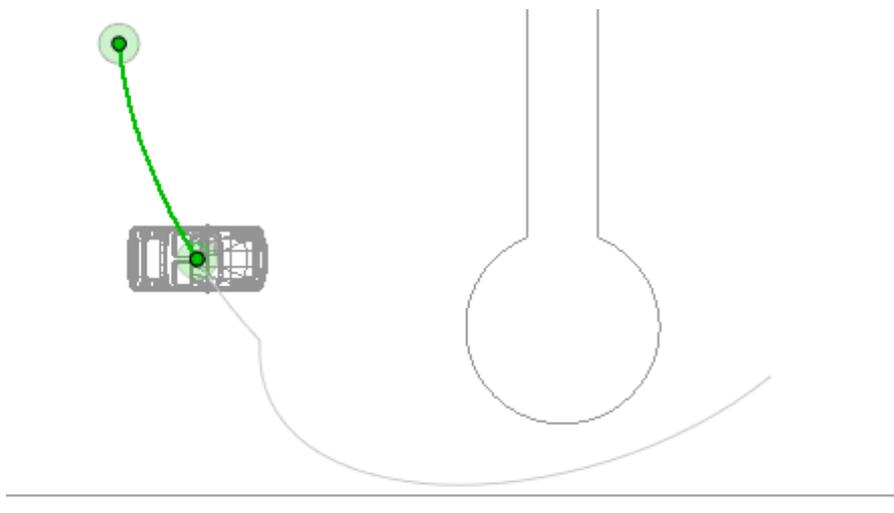


ДОБАВЛЕНИЕ КЛЮЧЕВОГО КАДРА.



В  режиме кнопка отжата (не активна).

В окне Временной шкалы нажмите на запись  в окне 2D, щелкните правой кнопкой мыши на траектории и выберите "Добавить ключевой кадр" из всплывающего меню.



При этом будет создан ключевой кадр.

Ключевой кадр можно графически перемещать по траектории, создавая возможность для ускорения, замедления и т.д.



NB: Ключевой кадр, выбранный на двухмерной проекции, на временной шкале помечен красным маркером. Чтобы создать паузу при движении элемента, продублируйте ключевой кадр на временной шкале.

Всплывающее меню фильтров редактирования в двухмерной проекции

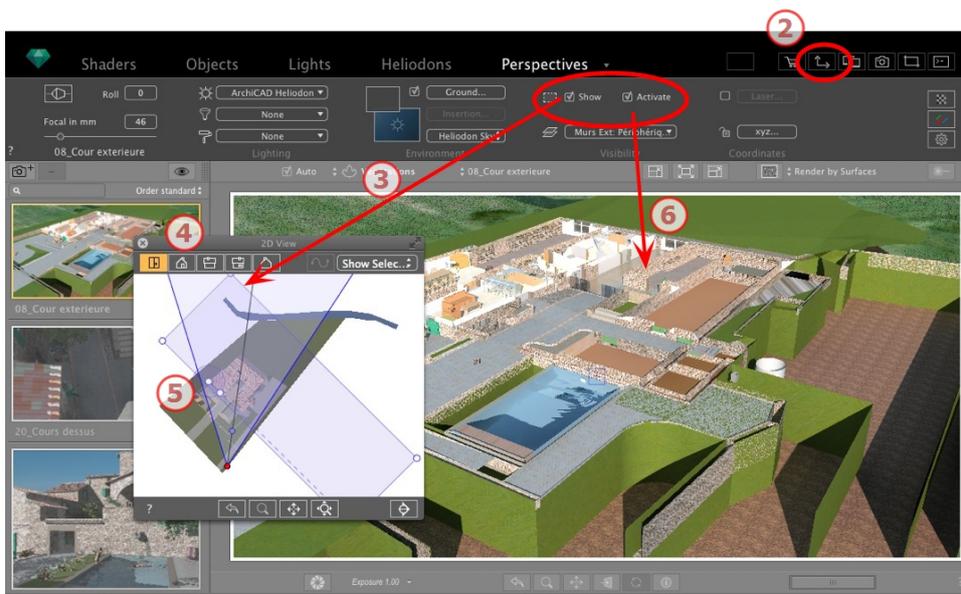
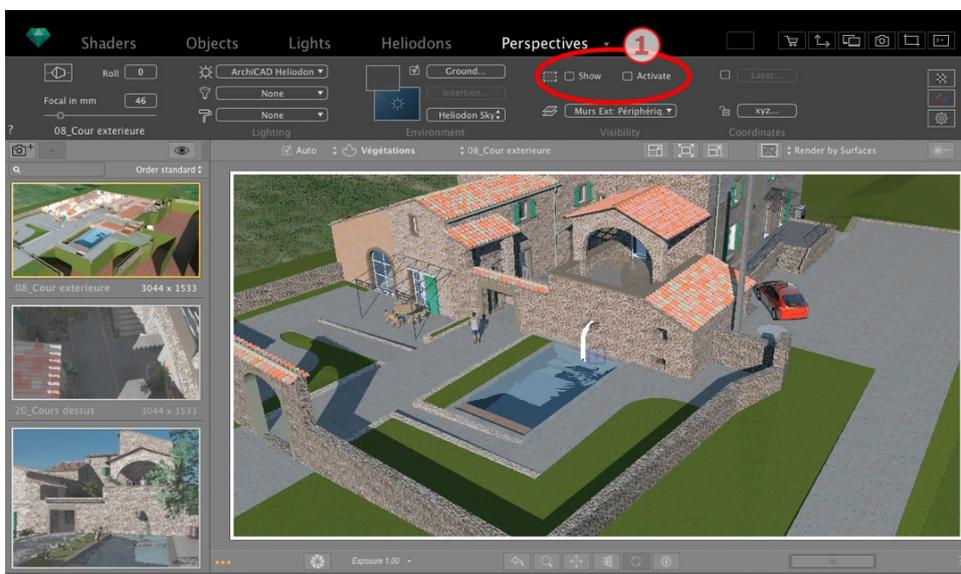
- При щелчке правой кнопкой мыши по белому фону окна двухмерной проекции открывается следующее всплывающее меню, которое упрощает редактирование в двухмерной проекции, а также позволяет отображать и скрывать траектории.



- ✓ Показать все
- Показать похожее
- Показать выделенное

- *Показать все*: отображение всех траекторий камер, источников света и объектов.
- *Показать только элементы данного типа*: Отображение траекторий всех камер, источников света или объектов в зависимости от того, какой инспектор (анимаций, источников света или объектов) является активным.
- *Показать только текущий элемент*: отображение только редактируемой в данный момент траектории.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ПОЛЯ ОТСЕЧЕНИЯ





1. КОМАНДЫ ПОЛЯ ОТСЕЧЕНИЯ

Это синий прямоугольник с расположенными по углам манипуляторами для выполнения редактирования.

Имеется в каждой точке просмотра перспектив, параллельных ракурсов, панорам, объектов VR и анимаций любого инспектора точки обзора.

Команды

Флажок *Показать* относится только к двумерному ракурсу; синий прямоугольник отображается или скрывается в двумерном ракурсе.

Флажок *Активировать* относится только к предварительному просмотру; модель показывается вместе с плоскостями резания или без них.

2. ОТОБРАЗИТЬ ДВУХМЕРНЫЙ РАКУРС

Открытие окна 2D проекции.

3. ОТОБРАЗИТЬ ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Установите флажок *Показать* в инспекторе, и поле отсечения будет отображаться в двумерном ракурсе.

4. НАСТРОИТЬ ПОЛЕ В ДВУХМЕРНЫХ РАКУРСАХ

Изменение ракурса (вид сверху, спереди, справа, слева или сзади) для задания нескольких плоскостей отсечения в пространстве (максимум до шести плоскостей отсечения).

Редактировать синие манипуляторы или боковые стороны для задания плоскостей отсечения.

Элементы, находящиеся за пределами поля, будут вырезаны из сцены.

5. ПОВЕРНУТЬ ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Поворот окна в пределах плоскости. Окно также может обрабатываться графически в горизонтальной проекции.

6. АКТИВИРОВАТЬ ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

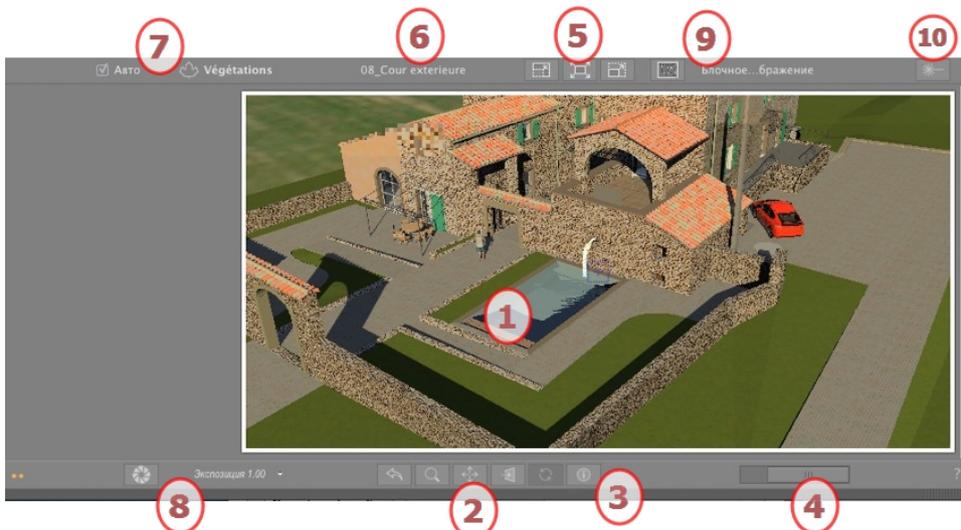
Нажмите *Активировать* в окне предварительного просмотра, и модель будет показана в обрезанном виде; тени изменяются соответствующим образом.



NB: Вышеприведенные шаги можно выполнить другим образом.

ДИСПЛЕЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА

Главное рабочее окно. В нем в режиме реального времени отображается конечная визуализация до того, как будут начаты какие-либо расчеты!



1. ОТОБРАЖЕНИЕ

Отражение сцены в режиме реального времени в конечном виде, за исключением антиальясинга, который не учитывается. Некоторые изменения отражаются мгновенно.

2. ИНСТРУМЕНТЫ НАВИГАЦИИ

Слева направо: назад, масштабирование, панорамирование, вид спереди и обновление.



Возвращение камеры в положение, заданное при активизации ракурса.



Перемещение камеры (зона определена прямоугольником); для перемещения назад нажмите Alt+кнопку масштабирования.



Панорамирование сцены путем перемещения текущей камеры.



Камера располагается перпендикулярно плоскости, по которой был выполнен щелчок мышью.



Сохранение положения точки обзора (точка обзора, цель, фокусное расстояние и поворот камеры). Работает только в том случае, если в Общих параметрах была активирована функция автоматического обновления.

Для навигации в пределах сцены используются как команды панели инструментов (Навигация, Масштабировать, Панорамировать, Вид спереди), так и быстрый доступ с помощью клавиатуры и мыши, которые можно применять в окне предварительного просмотра.

3. ДАННЫЕ СЦЕНЫ



Отображение настроек сцены.



4. РАЗМЕР И ПОЛОЖЕНИЕ ОКНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА

- Чтобы откорректировать положение, используйте курсор; чтобы откорректировать размер, прокручивайте мышью поперек курсора.
- Чтобы откорректировать размер, прокручивайте курсор поперек ползунка. Чтобы откорректировать положение, двигайте ползунок влево или вправо.

5. НАСТРОЙКИ РАЗМЕРА ОКНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА

Слева направо: уменьшение размера, корректировка размера до рабочего пространства и увеличение размера.

6. ВЫБОР ТОЧЕК ОБЗОРА

Выпадающее меню для навигации в точках обзора.

7. ТЕКУЩИЙ СЛОЙ

Выпадающее меню назначение слоя при перетаскивании объекта на сцену.

Если отмечен режим *Авто*:

- когда вы перетаскиваете объект на сцену, он попадает в соответствующий его типу слой или в активный слой, если для данного типа объекта отсутствует слой назначения по умолчанию.

Если режим *Авто* не отмечен:

- всплывающее меню слоев показывает слой назначения для объекта при его перетаскивании на сцену, пока не появится слой назначения по умолчанию для данного типа объекта.

8. ФИЗИЧЕСКАЯ КАМЕРА



Автоматическое освещение при включенной функции.

Обеспечивает лучшее соответствие цветов и яркости, а также улучшенную контрастность и резкость.

Внизу окна предварительного просмотра отображены параметры ISO и скорости затвора. Значения могут быть изменены путем ввода новых данных или передвижением курсоров.

ISO от 1 до 32 000; скорость затвора от 1 до 16 000.

Два режима ISO или Экспозиции. Для переключения нажмите на кнопку.



ISO: настройка чувствительность чувствительной поверхности со значением от 1 до 32 000. Скорость затвора: настройка времени экспозиции со значением от 1 до 16 000.



Экспозиция: значения от 0 до 2.



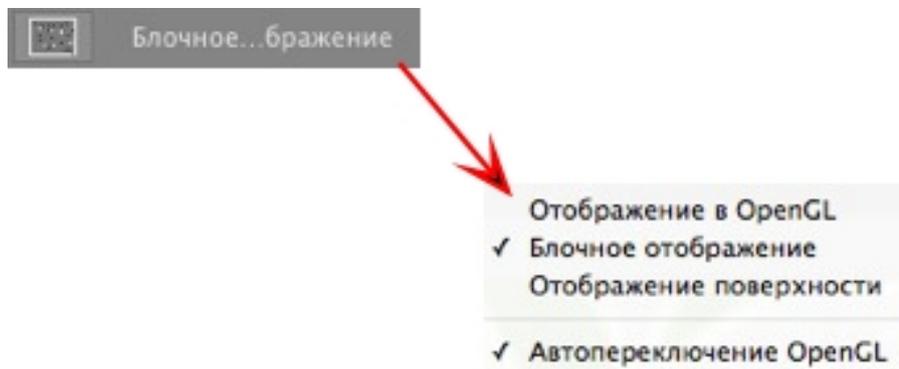
NB: Данные опции доступны в параметрах визуализации точки обзора.

9. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ



В параметрах визуализации точки обзора ввиду времени, необходимого на их отображение, эффекты Объемное затемнение, Улучшенное небо и Перемещение не отображаются в окне предварительного просмотра. Чтобы увидеть их, необходимо нажать на кнопку Детализировать предварительный про-

смотр  Кнопка.



Опции режима предварительного просмотра

Отображение в OpenGL: модель отражается в OpenGL без реалистичного освещения, без теней и прозрачности. Быстрая навигация в более низком качестве.

Стандартный вид: модель отображается со 100% пикселей.

Эскиз: по сравнению со стандартным видом, модель отображается быстрее всего с 25% пикселей.

Автоматический переход к OpenGL: при движении камеры модель отражается в OpenGL без реалистичного освещения, без теней и прозрачности. Быстрая навигация в более низком качестве.

 **NB:** Автоматический переход к OpenGL может использоваться вместе с функциями Отображение поверхностей и Отображение блоков. При отпускании кнопки мышки используется выбранный тип отображения.

10. ЛАЗЕР

Включение  или выключение  эффекта лазера. Лазер находится в инспекторе точки обзора.

See "Работа с фактурами в окне предварительного просмотра" on page 67

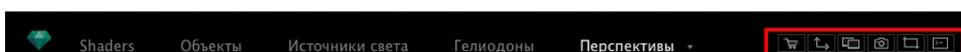
See "Работа с текстурами в окне предварительного просмотра" on page 70

See "Работа с источниками света в окне предварительного просмотра" on page 64

See "Работа с объектами в окне предварительного просмотра" on page 56

See "Работа с объектами в окне предварительного просмотра: Заменить объекты" on page 59

ДИСПЛЕЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА И ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ



Команды быстрого доступа окна



Отображение окна магазина мультимедийных элементов Abvent.



Отображение окна двухмерного ракурса.



Отображение окна открытки, в котором пользователи могут использовать и сохранять открытки.



Визуализация: открытие диалогового окна для подготовки и начала визуализации.



Частичная визуализация: В пределах одной сцены данная команда обеспечивает визуализацию зоны, ограниченной прямоугольником. See "Окно "Частичная визуализация"" on page 299.



Отображение окна Пакетная визуализация.



Каталог: доступ к каталогам и мультимедийным элементам (фактурам, объектам, изображениям и открыткам).

- Если отмечен режим *Авто*:

когда вы перетаскиваете объект на сцену, он попадает в соответствующий его типу слой или в активный слой, если для данного типа объекта отсутствует слой назначения по умолчанию.

Панель инструментов отображения



Текущий слой: назначение объекта при перетаскивании объекта на сцену.

- Если режим *Авто* не отмечен:

всплывающее меню слоев показывает слой назначения для объекта при его перетаскивании на сцену, пока не появится слой назначения по умолчанию для данного типа объекта.



Уменьшение размера предварительного просмотра.



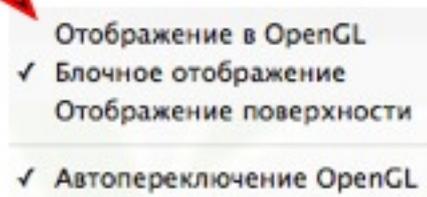
Подстройка размера предварительного просмотра.



Увеличение размера предварительного просмотра.



Переключение в



режим предварительного просмотра.



Лазерный инструмент выключен



Лазерный инструмент включен.

Периферийная совместимость SpaceNavigator

- *Эргономичность:* Аппаратная совместимость со [SpaceNavigator](#) из 3D Connexion, инструментом трехмерной навигации.

Позволяет перемещаться в пределах сцены и редактировать элементы с помощью мышки.

ОКНА ВРЕМЕННОЙ ШКАЛЫ

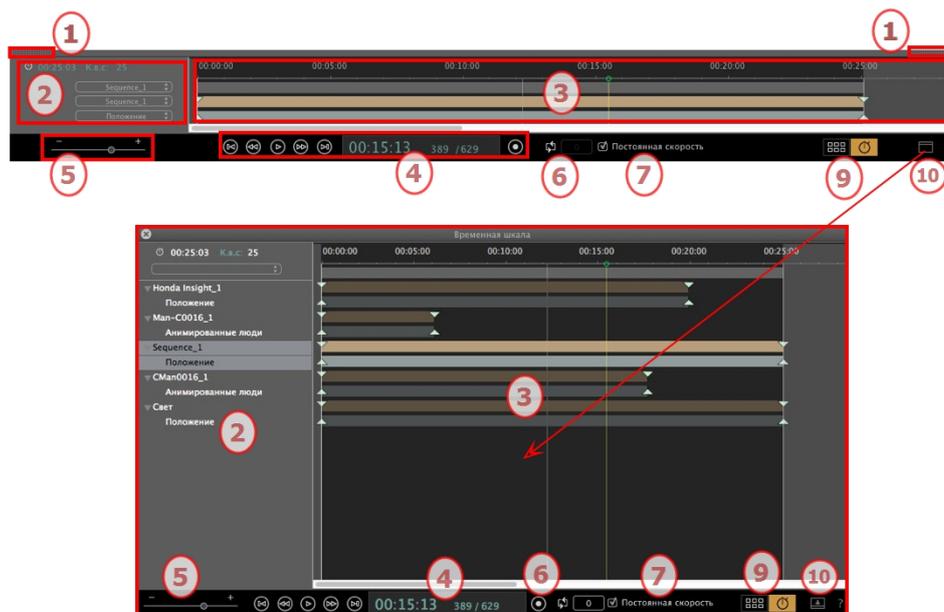
Введение

Работа с анимацией осуществляется с помощью панелей [Анимации](#), [Источники света](#), [Гелиодоны](#) или [Объекты](#), а также окон [Двухмерный ракурс](#), [Предварительный просмотр](#) и [Временная шкала](#).

Временная шкала позволяет пользователю записывать, редактировать и воспроизводить сцену. Сцена состоит из последовательностей, управление которыми осуществляется посредством [Списка инспектора анимаций](#).

Отображение

При активации [инспектора анимаций](#) отображается окно временной шкалы.



Верхнее представление

Временная шкала закреплена в окне Artlantis.

При отображении временной шкалы в окне Artlantis в конкретный момент времени нам видна только текущая последовательность, тип анимированного элемента и тип анимации.

Нижнее представление

Когда временная шкала не закреплена (плавающая панель), она отображается в отдельном окне.

Когда временная шкала расположена отдельно, мы видим весь эпизод с элементами анимации и все типы анимации, связанные с этими элементами: положение, вращение и т.д.

1. Показать/скрыть временную шкалу

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОПЦИЯ ВРЕМЕННОГО ОТОБРАЖЕНИЯ

По умолчанию при движении мыши панель открывается, перемещая курсор вниз окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы Временной шкалы. В обоих случаях при нажатии на значок Временной шкалы она остается открытой, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. Управление последовательностью

ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Отображение продолжительности текущей последовательности. Выражается в минутах и секундах (мм:сс). При вводе значения происходит обновление продолжительности.

FPS (КАДРОВ В СЕКУНДУ)

Скорость воспроизведения изображений в секунду. При вводе значения обновляется количество кадров.

Можно использовать выпадающие меню для отображения текущей последовательности.

Если временная шкала обрзана

- В первом из трех меню отображается текущая последовательность Щелкните по ней для выбора другой последовательности.
- Второе меню отражает текущий элемент с анимацией.
- В третьем отображаются события примененные к анимированному элементу например положение вращение и т.д.



Если временна шкала расположена отдельно

- В выпадающем меню показывается текущая последовательность Щелкните по ней для выбора другой последовательности.
- Внизу находится миниатюра перед названием текущего элемента с анимацией.
- Ниже показан тип события анимированного элемента положения вращения и т.д.

3. Панель времени

Задание длительности эпизода с помощью ползунка и курсора для расположения и редактирования ключевых кадров эпизода.

Курсор указывает время текущей последовательности в момент времени T.

 **NB:** Текущее положение курсора также указывается в "2DView Artlantis Studio.htm", если элемент анимирован на траектории.

Для перемещения курсора щелкните и перетащите его. Курсор окрашен в зеленый цвет. Когда идет ключевой кадр, он указывает на маркер и становится красным. Курсор также становится красным над направляющей. Курсор перемещается с нее, когда:

- Редактируется время
- Проигрывается текущий эпизод
- Колесико мышки используется для масштабирования сцены при наведении на шкалу времени.

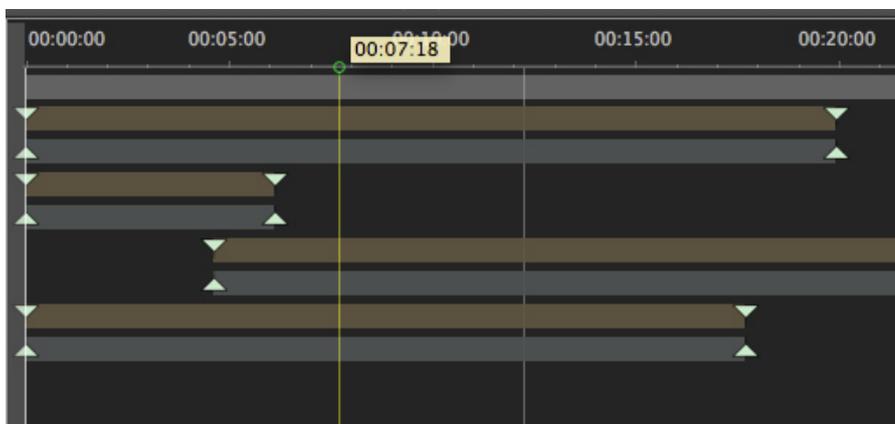
Шкала времени

Текущий эпизод

Границы последовательности определяются ее полосами.

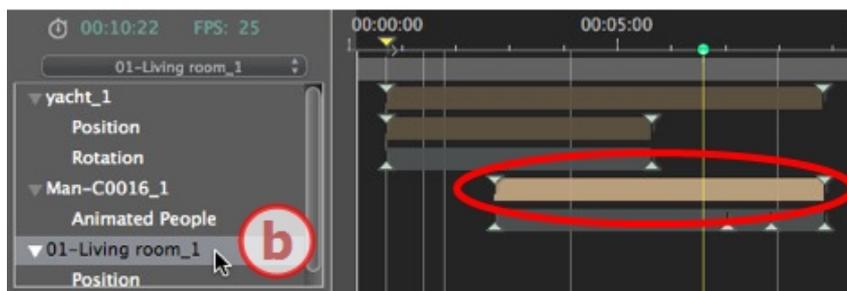
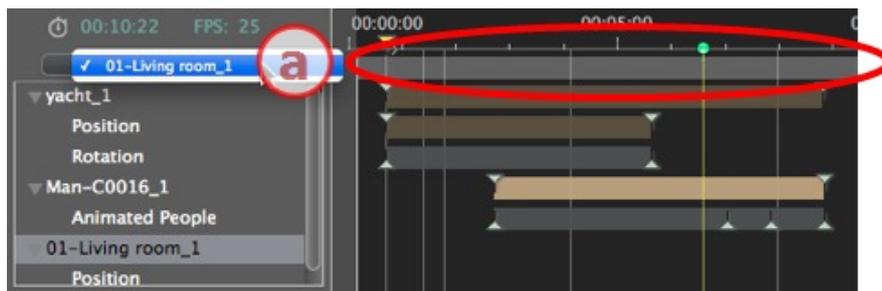
Начало, конец или длительность последовательности можно изменять, перетаскивая маркеры для изменения их положения по отдельности.

Для перемещения всего эпизода без изменения его длительности перетяните его по синей линии.



Всплывающий индикатор указывает текущее положение в формате мин:сек на временной шкале.

 **NB:** Ключевые кадры и направляющие не перемещаются. Следовательно, происходит обновление значений в числовых полях "Время" и "Длительность".



- a. a: Текущая последовательность.
- b. b: Анимированный элемент последовательности с ключами.
- c. c: Событие анимированного элемента с ключами.

4. Видеорегистратор

Управление записью и воспроизведением анимаций.

РЕГИСТРАТОР

Позволяет перемещаться во времени в пределах сцены и воспроизводить или останавливать воспроизведение эпизода. В результате курсор перемещается.

Описание кнопок слева направо:

Перейти к началу последовательности

Перейти к предыдущему изображению

Воспроизвести или остановить последовательность

Перейти к следующему изображению

Перейти к концу последовательности

Текущее время последовательности

- Указывает текущее положение курсора на временной шкале. Выражается в часах, минутах и секундах (чч:мм:сс). При вводе значения положение курсора обновляется.



- Номер кадра/Общее число кадров: введите число в числовое поле и курсор перейдет в положение, указанное в кадре.

Запись анимаций

- Начало или остановка записи.



NB: Воспроизведение последовательности можно начать или остановить путем нажатия на клавишу пробела.

РЕГУЛИРОВКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Длительность текущей последовательности

указывается длительность последовательности между начальным и конечным маркерами. Выражается в формате минуты:секунды:номер изображения.

При вводе значения положение конечного маркера обновляется. При перетаскивании маркера обновляется длительность последовательности.

5. Масштабирование временной шкалы

Используйте курсор масштабирования шкалы времени. На временной шкале показывается сцена целиком или наводится фокус только лишь на какую-то ее часть.

6. Цикл

Повторение действия в последовательности несколько раз. Введите значение для указания количества циклов. Цикл применяется к параметру текущего анимированного элемента.

7. Постоянная скорость

Отсутствие выделения: начало и конец эпизода ускоряются.

Выделение: постоянная скорость для всего эпизода.

Флажок OpenGL: отображение окна предварительного просмотра в OpenGL для визуального изображения в браузере.

8. OpenGL

В окне предварительного просмотра этот режим улучшает скорость при воспроизведении анимации. Если не стоит галочка, сцена отображена в диффузном отражении; если галочка стоит, сцена отображена в OpenGL: модель не прозрачна, а края выделены черным.

9. Переключение между временной шкалой и каталогом мультимедиа

10. Снять закрепление окна временной шкалы

Очень удобно при работе с двумя мониторами.

Анимация

В программе Artlantis можно выполнить анимацию практически всех команд связанных с инспекторами:

- Камеры (анимации)
- Источники света
- Гелиодоны
- Объекты
- Анимированные текстуры.

Для анимации параметров камер источников света гелиодонов объектов и анимированных текстур начните действовать следующим образом:

1. Активируйте инспектор анимаций, затем,
2. Активировать источники света, гелиодоны, инспектор объектов или инспектор шейдеров.



Комментарий: окно временной шкалы будет оставаться открытым, чтобы можно было редактировать время анимации.



NB: Для двухмерного ракурса временная шкала и соответствующий инспектор должны оставаться открытыми, чтобы иметь возможность создавать и редактировать анимированные траектории источников света, объектов или камер.

Описание интерфейса пользователя (ИП) временной шкалы...

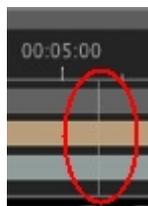
КЛЮЧЕВЫЕ КАДРЫ

Они отображаются в виде цветных направляющих, распределенных по временной шкале.

Маркер соответствует определенному событию анимации, происходящему в момент времени T. Камера, источник света, гелиодон или элемент объекта, для которого был изменен один из параметров: положения, поворота, масштаба и т.д.

Анимация отображается между двух ключей.

НАПРАВЛЯЮЩИЕ



Они служат визуальными маркерами при синхронизации анимированных параметров.

АНИМАЦИЯ

Создание последовательности или редактирование анимированных элементов текущей последовательности при отображении соответствующего инспектора.

БЫСТРЫЙ ДОСТУП

Щелчок правой кнопкой мыши выше шкалы времени.

Индикатор изменений

Указывает тип анимации, подключенной к текущему элементу (положение, поворот, мощность источника света, атмосфера и т.д.). Обновляется в зависимости от того, какой элемент выбран во всплывающем меню анимаций.

БЫСТРЫЙ ДОСТУП

щелчок правой кнопкой мыши ниже шкалы времени.



NB: Шейдер "водная рябь" может быть анимирован, когда стоит галочка в окне **Анимация** в инспекторе шейдеров.

Облака могут быть анимированы, когда **стоит галочка Активировать направление ветра** в параметрах анимации инспектора гелиодонов.

КЛЮЧЕВЫЕ КАДРЫ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ

Ключевые кадры

Ключевой кадр отображает определенное событие в момент T сцены. Ключевые кадры связаны со следующими анимированными элементами: камерами, источниками света, гелиодонами, объектами и анимированными текстурами.

Текущие анимированные элементы в момент T

Камеры, источники света, гелиодоны, объекты и анимированные текстуры.

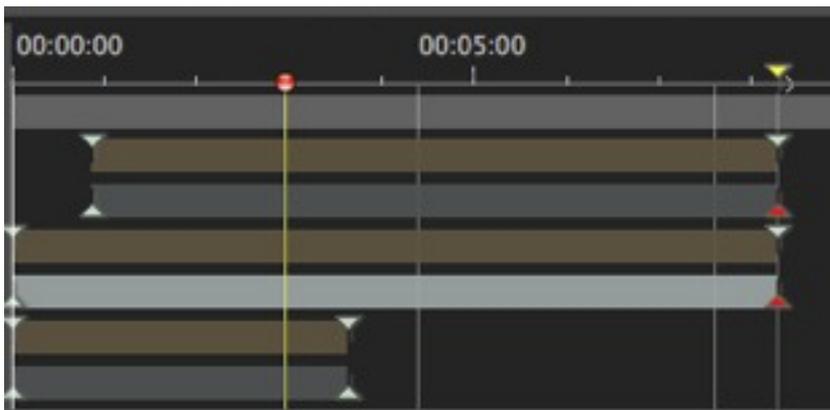


Анимированные настройки текущих элементов

- **Камера:** положение, поворот, фокусное расстояние и т.д.
- **Источник света:** положение, состояние, тип, мощность, цвет и т.д.
- **Гелиодон:** дата, время и т.д.
- **Объект:** положение, поворот, масштаб и т.д.
- Анимированная текстура: просмотрпоследовательности mov.

Обработка анимации выполняется между двумя ключами.

Каким образом осуществляется представление ключей



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

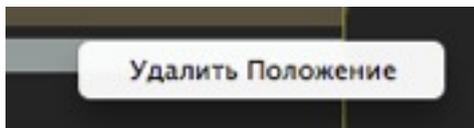
- верхний маркер обозначает положение ключа относительно текущего анимированного элемента.
- Нижний маркер говорит о том, что анимированный параметр элемента является текущим.

Маркер	Описание
	Анимированный элемент с активированной настройкой(-ами) редактирования (в ключе). Ключевой кадр не выделен (серый).
	Анимированный элемент с активированной настройкой редактирования. Ключевой кадр выделен (красный).



Маркер	Описание
	<p>Более одного синхронизированного анимированного элемента. Переместите желтый треугольник и последующие наложенные ключи. Невыделенные ключевые кадры.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ При перемещении курсора по синхронизированному ключу (желтый маркер) отображается имя текущего элемента, положение во времени и параметры, связанные с элементом.
	<p>Синхронизировано более одного анимированного элемента. Элементы не являются стандартными. При перемещении желтого маркера со стрелками происходит перемещение всех наложенных ключевых кадров. Невыделенные ключевые кадры.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Перемещение курсора над синхронизированными кнопками отражает связанную с ними информацию. ■ При перемещении курсора по синхронизированному ключу (желтый маркер) отображается имя текущего элемента, положение во времени и параметры, связанные с элементом. 

Выбор ключей анимированного элемента



- При щелчке правой кнопкой мыши выше панели ползунка: позволяет выбрать анимированный элемент.
- Следствия:
 - Все анимированные ключи, относящиеся к искомому элементу, отображаются на панели ползунка.
 - Искомый инспектор становится текущим, что позволяет пользователю быстро редактировать его параметры.

Создание ключей

Три варианта:

1. При создании траектории в окне двухмерного ракурса два ключа создаются в окне временной шкалы – один в начале, а другой в конце последовательности.
2. При включенном режиме записи в окне временной шкалы щелкните правой кнопкой мыши на траектории для доступа ко всплывающему меню "Добавить ключевой кадр" (действительно только для одной траектории).
3. В окне временной шкалы при включенном режиме записи, измените параметр текущего элемента.



NB: Когда элемент перестанет быть анимированным, при включении режима записи будет создано два ключевых изображения. Один расположен в начале эпизода и соответствует значению параметра до изменения. Второй расположен в текущем времени и соответствует значению после изменения параметра.

Если параметр элемента уже имеет ключевые кадры, то в режиме записи создается один ключевой кадр. Он расположен в текущем моменте времени и имеет значение параметра после модификации.

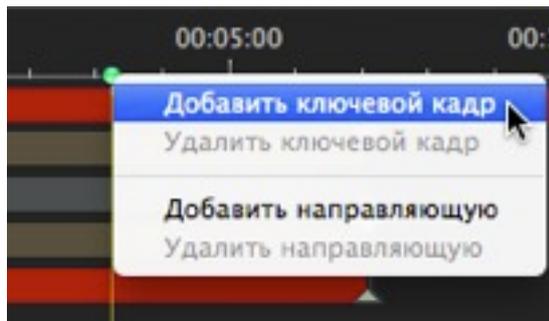
NB: Если в окне временной шкалы включен режим записи, то при редактировании ключевых кадров откроется окно двухмерного ракурса.

ВСПЛЫВАЮЩЕЕ МЕНЮ КУРСОРА

- Щелкните по курсору (значок с синим или красным маркером) правой кнопкой мыши.

Добавление ключевого кадра

- Расположите курсор на временной шкале.

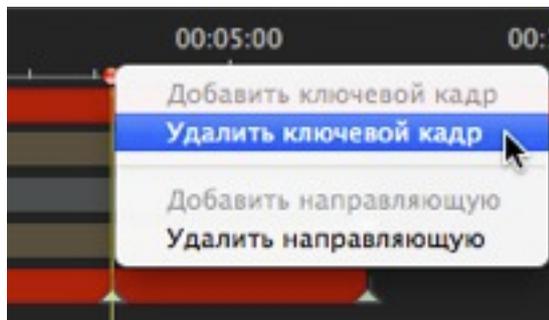


- Щелкните правой кнопкой мыши по курсору для выбора команды *Добавить ключевой кадр*.

Результат: Ключевой кадр добавлен.

Удаление ключевого кадра

- Щелкните правой кнопкой мыши по ключевому кадру для выбора команды *Удалить ключевой кадр*.



Клавиши быстрого доступа

- ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КЛЮЧЕВОГО КАДРА**
 - Щелкнуть и перетащить маркер.
- ДУБЛИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВОГО КАДРА**
 - Alt+* щелчок мышью и перетащить маркер. (Оба ключевых кадра имеют одинаковое значение; тем не менее, они могут "заморозить" анимацию в любое заданное время).
- ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НАБОРА КЛЮЧЕВЫХ КАДРОВ ЭЛЕМЕНТА (КАМЕРЫ, ИСТОЧНИКОВ СВЕТА, ГЕЛИОДОНА ИЛИ ОБЪЕКТОВ)**
 - При щелчке/перетаскивании маркера при нажатой клавише Shift все маркеры справа от щелчка перемещаются на пропорциональные временные интервалы.



Направляющие



Служат визуальными метками временной шкалы (серая вертикальная линия).

Позволяет пользователю синхронизировать более одного анимированного элемента (например, перемещение камеры должно происходить в момент T, одновременно с открытием двери) или синхронизировать анимированные настройки, связанные с тем же элементом.

Создание направляющей

- При двойном щелчке по временной шкале (не по панели ползунка) появится вертикальная синяя линия.

Удаление направляющей

- При двойном щелчке по вертикальной синей линии она исчезнет.

Перемещение направляющей

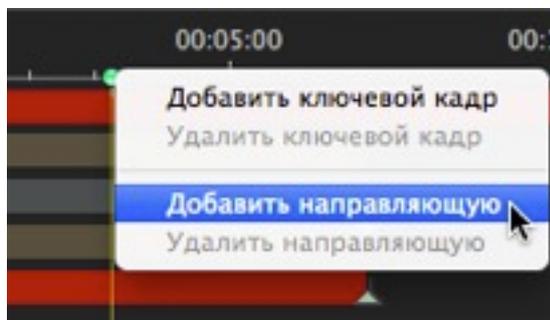
- Перетаскивание.



NB: При перемещении курсора по панели ползунка около синей направляющей он притягивается. Это облегчает синхронизацию параметров нескольких анимированных элементов.

Добавление направляющей у курсора

- Расположите курсор на временной шкале.

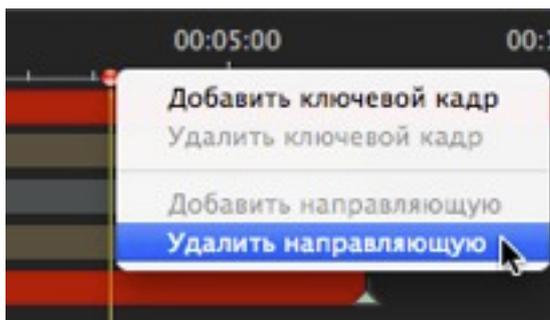


- Щелкните правой кнопкой мыши на курсоре и выберите элемент *Добавить направляющую*. При двойном щелчке на временной шкале около курсора появится направляющая для положения курсора.

Направляющая создана.

Удаление направляющей у курсора

- Щелкните правой кнопкой мыши на курсоре и выберите элемент *Удалить направляющую*. Вы также можете сделать двойной щелчок на направляющей.

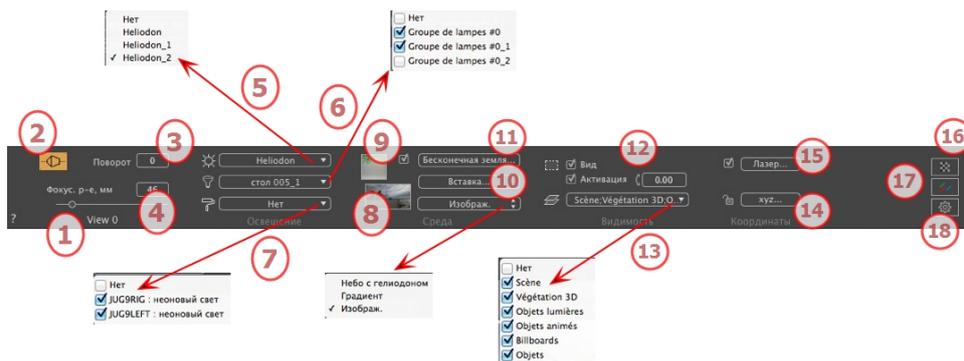


ИНСПЕКТОР ПЕРСПЕКТИВ

С его помощью осуществляется управление точками обзора, определяемыми камерой, целевой точкой и фокусным расстоянием. Каждая точка обзора считается независимым документом со своими собственными параметрами, которые могут существовать в собственном окружении.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Инструмент вставки в рабочую область	133
Поле отсечения	133
Лазерный инструмент	134
Настройки тона	134
Последующая обработка	134
Параметры визуализации	134
Использовать по умолчанию	134
Задать как по умолчанию	134
ОК для всех раскрывающихся меню	134
Список перспектив	135
Раскрывающееся меню списка	137
Настройки заднего и переднего плана	137
Настройки визуализации перспективы	157
Механизм рендеринга	157
Формат файла	157
Размер визуализации и разрешение	158
Сглаживание	158
обстановка	158
настройки	158
Объемное затемнение	158
Экспозиция	159
Баланс белого	159
Глобальное освещение	159
Улучшенный фон	160
Место назначения визуализации	160
Визуализировать	160
Визуализировать	160



1. ИМЯ РАКУРСА

Отображается имя текущего ракурса; для его редактирования щелкните по нему дважды.

2. АРХИТЕКТУРНАЯ КАМЕРА

Фотографический эффект для отображения вертикальных элементов как параллельных.

3. ПОВОРОТ КАМЕРЫ

Наклон камеры в сторону. Значение в градусах (мм). Введите значение в соответствующее поле.

4. ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ

Изменение фокусного расстояния при использовании ползунка или вводе значения в мм или градусах (изменение угла обзора камеры).



NB: Изменение значений зависит от настроек режима обновления точки обзора, указанных в окне Параметры.

5. СВЯЗАННЫЙ ГЕЛИОДОН

Установление связи гелиодона с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует гелиодон.

6. ГРУППА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Установление связи одной или нескольких групп источников света с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует группы источников света.

7. НЕОНОВАЯ ФАКТУРА

Установление связи одной или нескольких неоновых фактур с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует освещение.

8. ЗАДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D, 3D или HDR на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

Всплывающее меню может быть использовано для перехода между различными типами заднего плана: небо с гелиодоном, градиент и изображение.

9. ПЕРЕДНИЙ ПЛАН



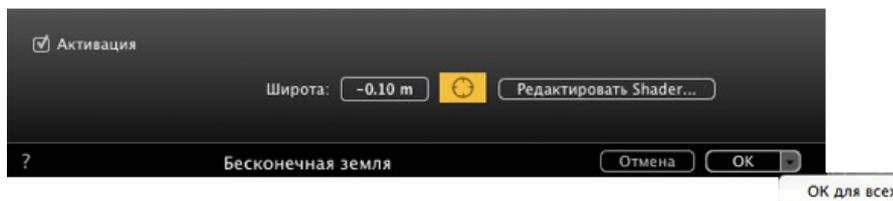
Поместите изображение 2D с альфа-маской на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

10. ИНСТРУМЕНТ ВСТАВКИ В РАБОЧУЮ ОБЛАСТЬ

Адаптировать модель к изображению заднего плана.

11. БЕСКОНЕЧНАЯ ЗЕМЛЯ

Чтобы задать бесконечную землю для ракурса:



- Выделение/снятие флажка активирует и деактивирует землю. К земле можно применять тени, фактуры и объекты.
- Введите значение в соответствующее поле или задайте высоту графически в окне предварительного просмотра или двухмерного ракурса:

В окне предварительного просмотра нажмите инструмент *Высота* , затем нажмите на элемент сцены, чтобы задать высоту земли.

В 2D проекции нажмите инструмент *Высота* , затем в вертикальной проекции нажмите на геометрию, чтобы задать высоту земли.

- "Редактировать фактуру" активирует режим редактирования фактуры.

Меню ОК: ОК позволяет распространять настройки на все остальные бесконечные земли проекта.

12. ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Заданные в двухмерном ракурсе плоскости отсечения.

Показать: если опция выбрана, поле отображается в двухмерном ракурсе.

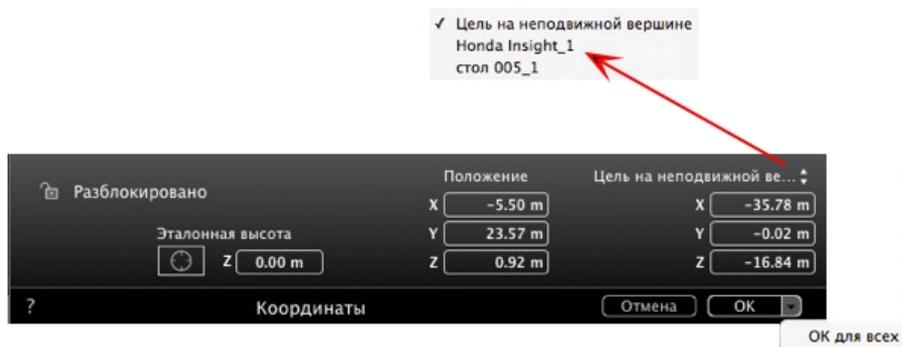
Активировать: если опция выбрана, поле отсечения действует в окне предварительного просмотра.

13. ВИДИМЫЕ СЛОИ

Отметьте их в выпадающем меню.

14. КООРДИНАТЫ

Нажатие на кнопку **xuz...** открывает диалоговое окно координат.



Замок: Нажмите на иконку для блокировки или разблокировки координат.

Положение камеры: Положения X, Y и Z.

Положение цели: Положения X, Y и Z.

Определить в качестве цели: Позволяет ограничить целевую точку камеры в соответствии с перемещением объекта. В режиме объекта щелкните на объекте правой кнопкой мыши и выберите команду "Задать как цель" из раскрывающегося меню. Затем в режиме Перспективы выберите в меню название искомого объекта.

Эталонная высота: позволяет задать эталонное положение на выделенной геометрии.

15. ЛАЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для создания виртуальной линии в проекте и для создания ровного ряда объектов, ламп и текстур.

16. НАСТРОЙКИ ТОНА

Настройка тона для текущего ракурса.

17. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Применение эффектов к текущей точке обзора Комбинирование эффектов с заданными в инспекторе параметрами.

18. ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Подготовка документа к конечной визуализации.



Использовать по умолчанию

Использование настроек по умолчанию.

Задать как по умолчанию

Задание текущих настроек в качестве настроек по умолчанию.

ОК для всех раскрывающихся меню

Применяет данные настройки ко всем видам инспектора.



СПИСОК ПЕРСПЕКТИВ



1. ДОСТУП К СПИСКУ

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. МИНИАТЮРА

Отображение предварительного просмотра каждой точки обзора.

3. ИМЯ ТОЧКИ ОБЗОРА

Щелкните по имени для редактирования. Префикс в скобках указывает выбранный текущий механизм: (W) Модель белого, (P) Физический механизм.

4. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Отображение текущего размера визуализации точки обзора.



5. ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ ТОЧКУ ОБЗОРА



Дублирует текущую точку обзора.

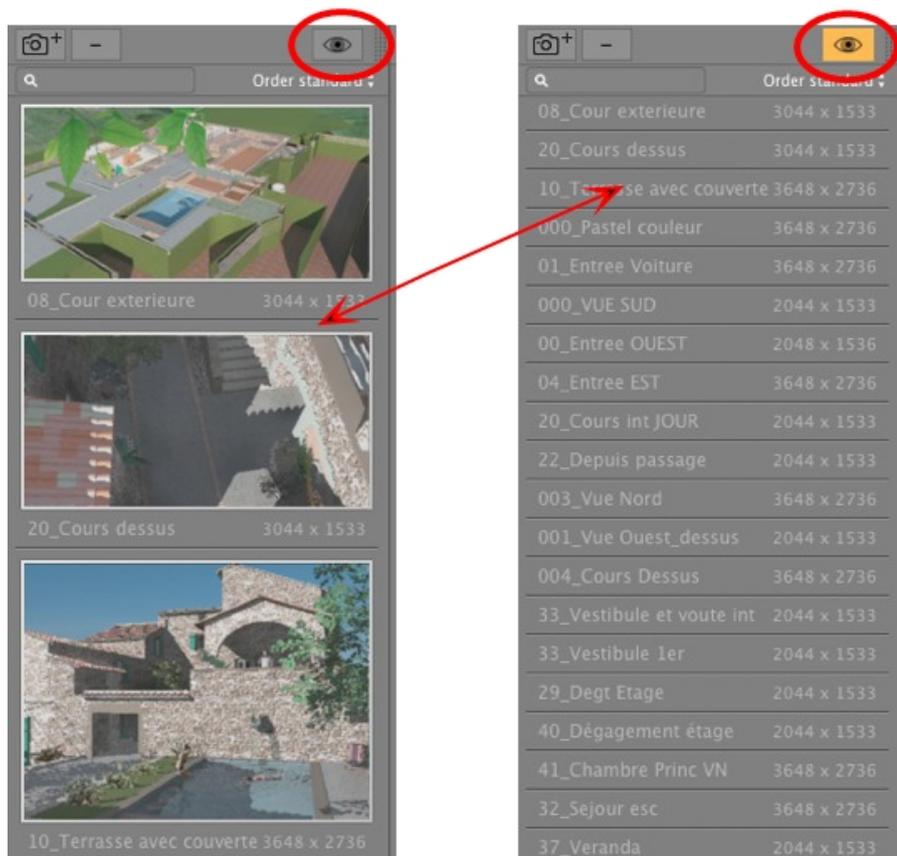


Удаление выделенной точки обзора.

Выделите ракурс с помощью кнопки быстрого доступа и нажмите клавишу Backspace для его удаления.

6. ФИЛЬТР

Отображение видимых точек обзора без предварительного просмотра.

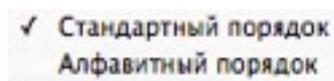


Нажмите на  для отображения точки обзора с ее названием и размером изображения.

7. НАЙТИ РАКУРСЫ

Введите запрос в числовое поле альфа для сортировки совместимых ракурсов. При удалении содержимого отображаются все ракурсы.

8. СОРТИРОВАТЬ



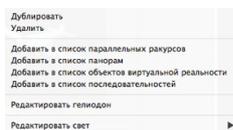
По порядку: ракурсы перечислены в порядке создания.



По алфавиту: сортировка ракурсов по возрастанию чисел и по алфавиту.

Раскрывающееся меню списка

- При щелчке на ракурсе правой кнопкой мыши открывается меню:



Дублировать

Использование оригинала для создания новой наложенной точки обзора.

Удалить

Точка обзора будет удалена из списка.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАНОРАМ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК VR-ОБЪЕКТОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ЭПИЗОДОВ

В зависимости от выбранной опции, на этом шаге текущий ракурс добавляется из перспектив в список параллельных ракурсов, панорам, объектов VR или анимаций.

РЕДАКТИРОВАТЬ ГЕЛИОДОН

Произойдет переключение панели инспектора в режим гелиодонов, и будет выбран гелиодон.

РЕДАКТИРОВАТЬ СВЕТ

выбрать источник света, произойдет переключение палитры инспектора в режим источников света, и будет выбран источник света.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ

Настройки заднего и переднего плана



1. ЗАДНИЙ ПЛАН



- Выберите тип заднего плана в выпадающем меню.
 - а- Если гелиодон был определен с текущей точкой обзора, то в выпадающем меню отображается:
 - **небо с гелиодоном, градиент и изображение.**
 - б- Если гелиодон не был определен с текущей точкой обзора, то в выпадающем меню отображается:
 - **белый, градиент и изображение.**

БЕЛЫЙ

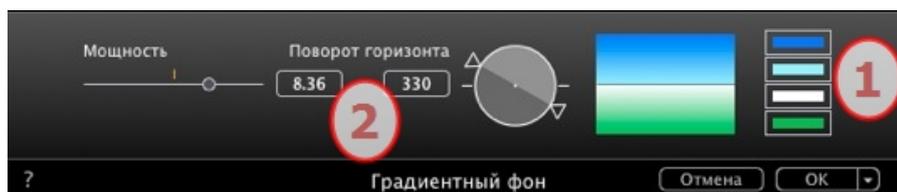
Применяется сплошной белый цвет к заднему плану.

НЕБО С ГЕЛИОДОНОМ

Задний план ссылается на текущий гелиодон.

ГРАДИЕНТ

Определяется линейно окрашенный ступенчатый задний план.



1. По умолчанию используются четыре цвета: два ниже уровня горизонта и два выше уровня горизонта.
2. Задайте направление линий при помощи вращающегося курсора или введите значение в соответствующее числовое поле.

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Тип заднего фона: **двухмерный, трехмерный** или **HDR1**

- Перетащите изображение на миниатюру или дважды щелкните по нему и перейдите к файлу изображения.



NB: Поддерживаются следующие форматы файлов: *jpg, png, tga, tif, gif, psd, epx* и *hdr1*.

Редактирование фоновых изображений ДВУХМЕРНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ



1. *Искать*
Выполните поиск по вашему жесткому диску для выбора изображения.
2. *Миниатюра*
Автоматическая установка положения изображения относительно точки обзора. Щелкните по миниатюре для определения способа размещения изображения: за центр, за край или за угол.
3. *Тип изображения*
двухмерное, трехмерное или HDR. Щелкните по категории для изменения статуса.



NB: Если изображение не является изображением HDR, кнопка не будет активна.

4. *Яркость*



Установите яркость изображения. Относится к изображению, а не к модели. Нажатие на красную вертикальную линию, чтобы вернуться к исходному значению. Значения от -100 до 100.

5. *Дельта X, Дельта Y*

Позволяет изменять положение изображения в пикселях по горизонтали (Дельта X) или по вертикали (Дельта Y).

Изображение можно передвигать графически при помощи щелчка и перетаскивания в окно предварительного просмотра; значения дельта X и Y будут изменены соответствующим образом.

6. *Размер изображения/Размер визуализации*

Размер изображения WxH задает размер изображения. Введите значения в числовое поле и воспользуйтесь значком замка для сохранения пропорций.

Размер визуализации ШxВ отображает размер визуализации, заданный в параметрах визуализации.

7. *Оригинальный размер*

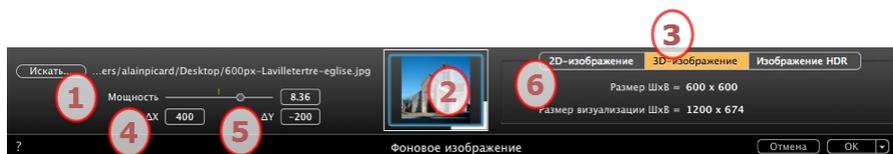
Щелчок по кнопке восстанавливает оригинальный размер изображения.

8. *Использовать размер изображения*

Нажатие на кнопку приводит размер изображения в соответствие с размером визуализации.

ТРЕХМЕРНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Создание трехмерной среды.



1. *Искать*

Выполните поиск по вашему жесткому диску для выбора изображения.

2. *Миниатюра*

Автоматическая установка положения изображения относительно точки обзора. Щелкните по миниатюре для определения способа размещения изображения: за центр, за край или за угол.

3. *Тип изображения*

двухмерное, трехмерное или HDR. Щелкните по категории для изменения статуса.



NB: Если изображение не является изображением HDR, кнопка не будет активна.

4. *Яркость*

Установите яркость изображения. Относится к изображению, а не к модели. Нажатие на красную вертикальную линию, чтобы вернуться к исходному значению. Значения от -100 до 100.

5. *Дельта X, Дельта Y*

Позволяет изменять положение изображения в пикселях по горизонтали (Дельта X) или по вертикали (Дельта Y).

Изображение можно передвигать графически при помощи щелчка и перетаскивания в окно предварительного просмотра; значения дельта X и Y будут изменены соответствующим образом.

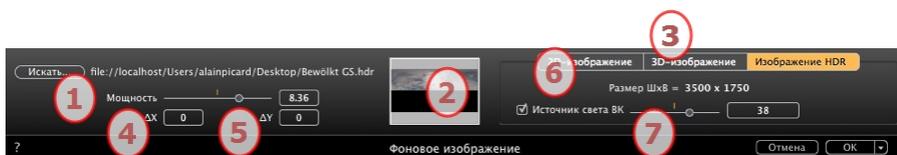
6. *Размер изображения/Размер визуализации*

Размер изображения ШxВ отображает размер изображения.

Размер визуализации ШxВ отображает размер визуализации, заданный в параметрах визуализации.



ИЗОБРАЖЕНИЯ HDR



1. Искать

Выполните поиск по вашему жесткому диску для выбора изображения.

2. Миниатюра

Автоматическая установка положения изображения относительно точки обзора. Щелкните по миниатюре для определения способа размещения изображения: за центр, за край или за угол.

3. Тип изображения

двухмерное, трехмерное или HDR. Щелкните по категории для изменения статуса.

4. Яркость

Установите яркость изображения. Относится к изображению, а не к модели. Нажатие на красную вертикальную линию, чтобы вернуться к исходному значению. Значения от -100 до 100.

5. Дельта X, Дельта Y

Позволяет изменять положение изображения в пикселях по горизонтали (Дельта X) или по вертикали (Дельта Y).

Изображение можно передвигать графически при помощи щелчка и перетаскивания в окно предварительного просмотра; значения дельта X и Y будут изменены соответствующим образом.

6. Размер изображения

Размер изображения ШxВ отображает размер изображения.

7. Освещение

Поставьте галочку в графе, чтобы активировать источники света изображения заднего плана. Используйте курсор, чтобы настроить силу освещения. Значения от -100 до 100. При нажатии на красный диод восстанавливаются исходные настройки силы освещения.

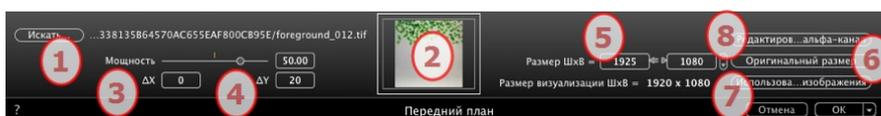


NB: Изображение HDR может быть само использовано для освещения сцены, без какого-либо другого источника света. Изображение HDR обладает большим динамическим диапазоном между самыми светлыми и самыми темными зонами изображения.



Совет: Задний план HDR1 может комбинироваться с гелиодоном. С точки зрения визуализации Artlantis, это является способом усиления мощности теней. С точки зрения механизма Maxwell Render, при использовании заднего плана HDR1 свет гелиодона в расчет не принимается. Maxwell не нуждается в этом, чтобы управлять тенями.

2. ПЕРЕДНИЙ ПЛАН



1. Искать

Изображение заднего плана должно иметь альфа-канал (представляющий непрозрачность или прозрачность изображения). Например, для просмотра сцены сквозь растительность.

Принимаемые форматы файлов tga, tiff, png и psd. Если вы собираетесь использовать команду **Редактировать альфа-канал**, будут учтены только следующие форматы: jpg, bmp и png.



Выполните поиск по вашему жесткому диску для выбора изображения.

2. Миниатюра

Автоматическая установка положения изображения относительно точки обзора. Щелкните по миниатюре для определения способа размещения изображения: за центр, за край или за угол.

3. Яркость

Установите яркость изображения. Относится к изображению, а не к модели. Нажатие на красную вертикальную линию, чтобы вернуться к исходному значению. Значения от -100 до 100.

4. Дельта X, Дельта Y

Позволяет изменять положение изображения в пикселях по горизонтали (Дельта X) или по вертикали (Дельта Y).

Изображение можно передвигать графически при помощи щелчка и перетаскивания в окно предварительного просмотра; значения дельта X и Y будут изменены соответствующим образом.

5. Размер изображения/Размер визуализации

Размер изображения WxH задает размер изображения. Введите значения в числовое поле и воспользуйтесь значком замка для сохранения пропорций.

Размер визуализации ШxВ отображает размер визуализации, заданный в параметрах визуализации.

6. Оригинальный размер

Щелчок по кнопке восстанавливает оригинальный размер изображения.

7. Использовать размер изображения

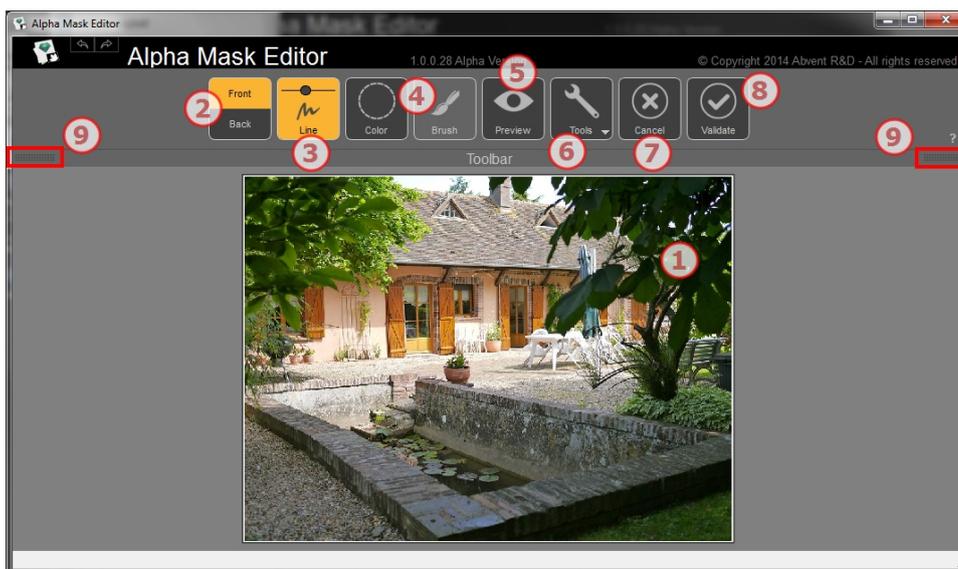
Нажатие на кнопку приводит размер изображения в соответствие с размером визуализации.

8. Редактировать альфа-канал

Нажмите [Редактировать альфа-канал](#)

Редактировать альфа-канал

С помощью кнопки [Редактировать альфа-канал](#) в параметрах переднего плана открывается диалог.





1. РАБОЧЕЕ ОКНО

Изображение с результатом применения команд.

Клавиши быстрого доступа

- Используйте колесико мышки для увеличения и уменьшения изображения.
- Удерживайте правую кнопку мыши для панорамирования изображения.

2. РЕЖИМ ВИДА СПЕРЕДИ И СЗАДИ

Выберите зону конечной маскировки для сохранения вида спереди



и сзади



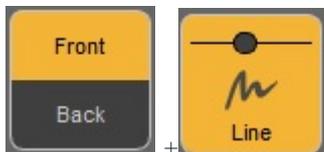
. Эта зона будет удалена в конечной мас-
кировке.

3. ЛИНИЯ

Нажмите на линию с маркером для переднего и заднего плана в зависимости от режима вида спереди и сзади. Нажмите и потяните мышку, чтобы начертить линию маркером. Используйте ползунок, чтобы задать толщину маркера. Луч-
шие зоны, соответствующие маркерам, заданы. Цвет спереди сохраняет свой
исходный цвет, а цвет сзади имеет цветную маскировку.

Пример:

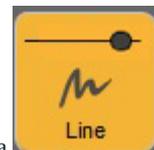
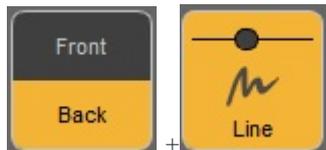
Вы хотите добавить левые и правые ветви к переднему плану, но сохранить
остальной задний план. Тогда нарисуйте два маркера как можно ближе к гра-
нице для лучшего результата...





Маркеры будут добавлены к переднему плану.

...в режиме заднего плана один маркер будет начерчен на заднем плане.



Используйте курсор, чтобы задать толщину маркера



Добавление маркеров заднего плана.

4. ВЫБОР БАЗЫ ЦВЕТА



Нажмите на кнопку "Инструмент цвета" , выбрав



Если в разделе **Линия** выбран **Передний план**, передний план имеет свои исходные цвета, а задний план замаскирован красным цветом.



В данном режиме созданная зона основывается на нажатом пикселе. Чем дальше вы находитесь от нажатого пикселя, тем больше допускаемые цвета отличаются от нажатого пикселя. Это зависит от выбранного режима: **Передний план** или **Задний план**.



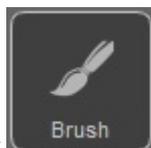
Выбираются только пиксели, расположенные рядом с нажатым пикселем, если они соответствуют критериям цвета.

Если вам необходимо добавить не расположенные рядом пиксели, нажмите и удерживайте клавишу **Alt**, затем нажмите на пиксель и потяните мышку. Так будет выбран диапазон цветов и будут добавлены только пиксели внутри круга.



NB: Если не было задано маркеров и инструмент круга не был выбран, при нажатие на изображение оно будет рассматриваться как задний план и окрасится красным цветом.

Кисточка доступна только в режиме выбора базы цвета. Она используется для смягчения переднего и заднего плана.



Нажмите на инструменте кисточки . Затем рисуйте на изображении.



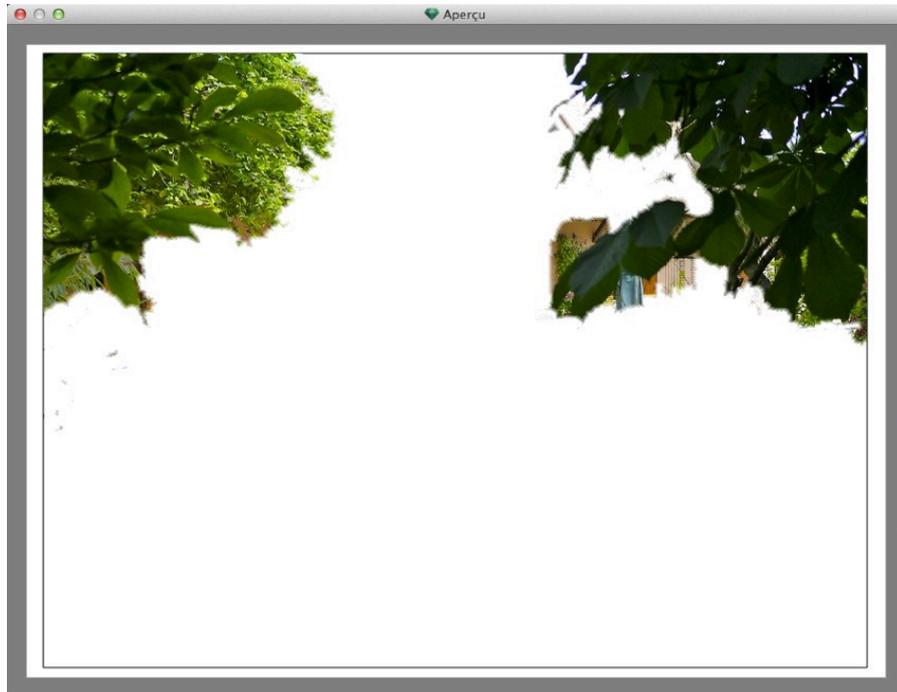
Используйте курсор, чтобы задать толщину маркера .



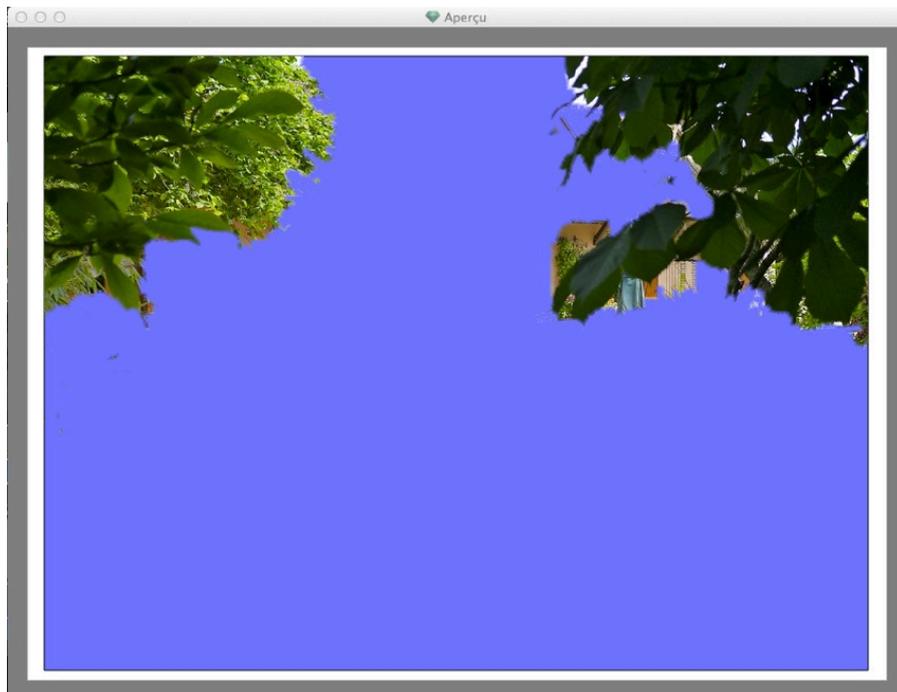
5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР



Нажмите на значок предварительного просмотра  , чтобы проверить результат.



Иногда для лучшей видимости стоит поменять цвет заднего плана. Значок с инструментами. Задний план.





6. ИНСТРУМЕНТЫ

Настройка цвета маскировки или заднего плана, переход между цветами заднего и переднего плана маскировки или восстановление исходного изображения.



При щелчке на значке инструментов  появляется выпадающее меню:



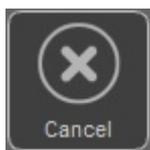
Маскировка: нажмите для редактирования цвета. Откроется палитра цветов. Значок принимает цвет маскировки.

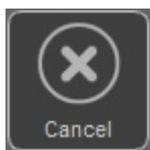
Переход: переход между маскировкой переднего и заднего плана.

Возврат: открывает файл в исходном виде, удаляя все сделанные изменения.

Задний план: нажмите для редактирования цвета. Откроется палитра цветов. Значок принимает цвет заднего плана.

7. ВЫХОД



Нажмите на значок , чтобы выйти из редактора альфа-маски. В диалоговом окне будет задан вопрос, хотите ли вы сохранить обработку или удалить ее.

8. ПОДТВЕРДИТЬ

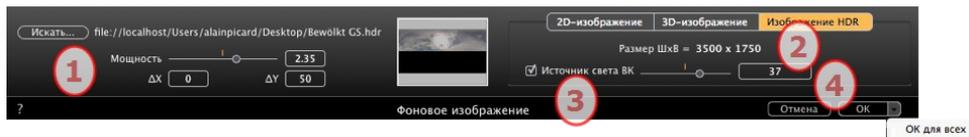


Нажмите на значок , чтобы подтвердить обработку изображения и закрыть диалоговое окно.

9. ДОСТУП К ИНСТРУМЕНТАМ

Для отражения большей поверхности, нажмите, чтобы открыть/закрыть панель инструментов.

Настройки заднего плана HDR



Позволяет применять настройки заднего плана к текущему ракурсу:

- Перетяните HDR изображение в кадр, просмотрите изображение HDR, нажав на кнопку *Просмотр...* или двойным нажатием на рамку.
- Для перемещения HDR изображения в окно предварительного просмотра щелкните по заднему плану и двигайте курсор.

1. ЯРКОСТЬ

Двигайте ползунок или введите значение для увеличения яркости заднего плана; это не влияет на модель. Дважды щелкните по красному диоду, чтобы восстановить значение по умолчанию.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

HDR изображение, ширина на высоту в пикселях.

3. ОСВЕЩЕНИЕ ВКЛЮЧЕНО

Если флажок установлен, источники света с изображения заднего плана освещают модель; в противном случае, эффект света отсутствует. Переместите ползунок или введите значение. Дважды щелкните по красному диоду, чтобы восстановить значение по умолчанию.

4. УДАЛИТЬ/ПОДТВЕРДИТЬ

Удаление или подтверждение. Нажатие ОК для всех применяет данные настройки ко всем точкам обзора текущего инспектора.

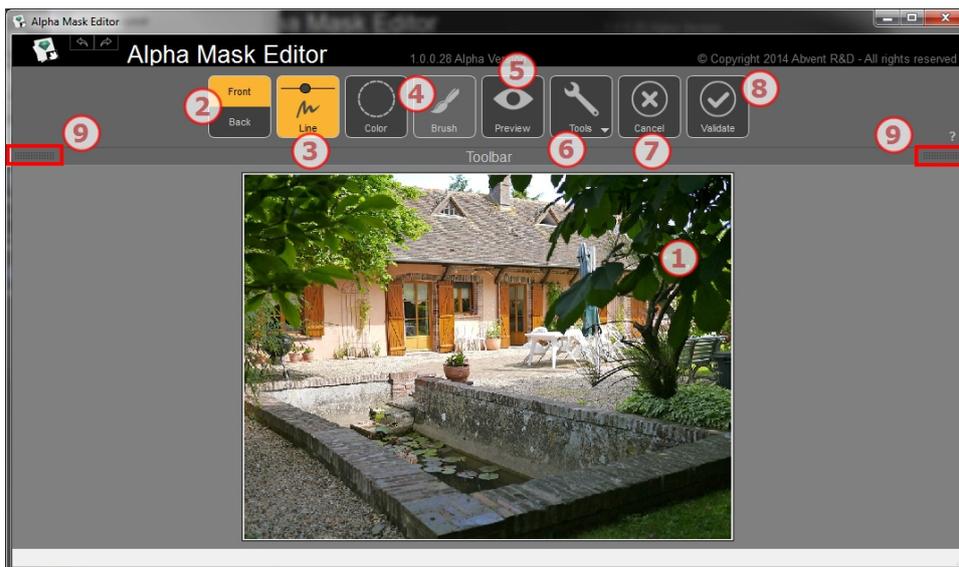
Направление отбрасываемых в изображении теней учитывается.

 **NB:** Задний план HDR обеспечивает собственное освещение сцены, без какого-либо другого источника света. Изображение HDR обладает большим динамическим диапазоном между самыми светлыми и самыми темными зонами изображения.

 **Совет:** Задний план HDR может комбинироваться с гелиододом. С точки зрения визуализации Artlantis это является способом усиления мощности теней.

Редактировать альфа-канал

С помощью кнопки **Редактировать альфа-канал** в параметрах переднего плана открывается диалог.



1. РАБОЧЕЕ ОКНО

Изображение с результатом применения команд.

Клавиши быстрого доступа

- Используйте колесико мышки для увеличения и уменьшения изображения.
- Удерживайте правую кнопку мыши для панорамирования изображения.

2. РЕЖИМ ВИДА СПЕРЕДИ И СЗАДИ

Выберите зону конечной маскировки для сохранения вида спереди



и сзади



. Эта зона будет удалена в конечной мас-
кировке.

3. ЛИНИЯ

Нажмите на линию с маркером для переднего и заднего плана в зависимости от режима вида спереди и сзади. Нажмите и потяните мышку, чтобы начертить линию маркером. Используйте ползунок, чтобы задать толщину маркера. Лучшие зоны, соответствующие маркерам, заданы. Цвет спереди сохраняет свой исходный цвет, а цвет сзади имеет цветную маскировку.

Пример:

Вы хотите добавить левые и правые ветви к переднему плану, но сохранить остальной задний план. Тогда нарисуйте два маркера как можно ближе к границе для лучшего результата...



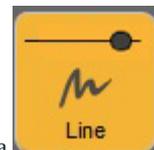
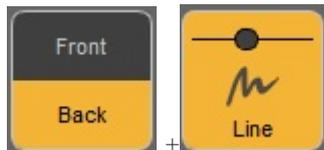
+





Маркеры будут добавлены к переднему плану.

...в режиме заднего плана один маркер будет начерчен на заднем плане.



Используйте курсор, чтобы задать толщину маркера .



Добавление маркеров заднего плана.

4. ВЫБОР БАЗЫ ЦВЕТА



Нажмите на кнопку "Инструмент цвета" , выбрав



Если в разделе **Линия** выбран **Передний план**, передний план имеет свои исходные цвета, а задний план замаскирован красным цветом.



В данном режиме созданная зона основывается на нажатом пикселе. Чем дальше вы находитесь от нажатого пикселя, тем больше допускаемые цвета отличаются от нажатого пикселя. Это зависит от выбранного режима: **Передний план** или **Задний план**.



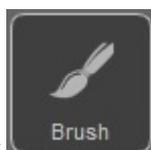
Выбираются только пиксели, расположенные рядом с нажатым пикселем, если они соответствуют критериям цвета.

Если вам необходимо добавить не расположенные рядом пиксели, нажмите и удерживайте клавишу **Alt**, затем нажмите на пиксель и потяните мышку. Так будет выбран диапазон цветов и будут добавлены только пиксели внутри круга.



NB: Если не было задано маркеров и инструмент круга не был выбран, при нажатие на изображение оно будет рассматриваться как задний план и окрасится красным цветом.

Кисточка доступна только в режиме выбора базы цвета. Она используется для смягчения переднего и заднего плана.



Нажмите на инструменте кисточки . Затем рисуйте на изображении.



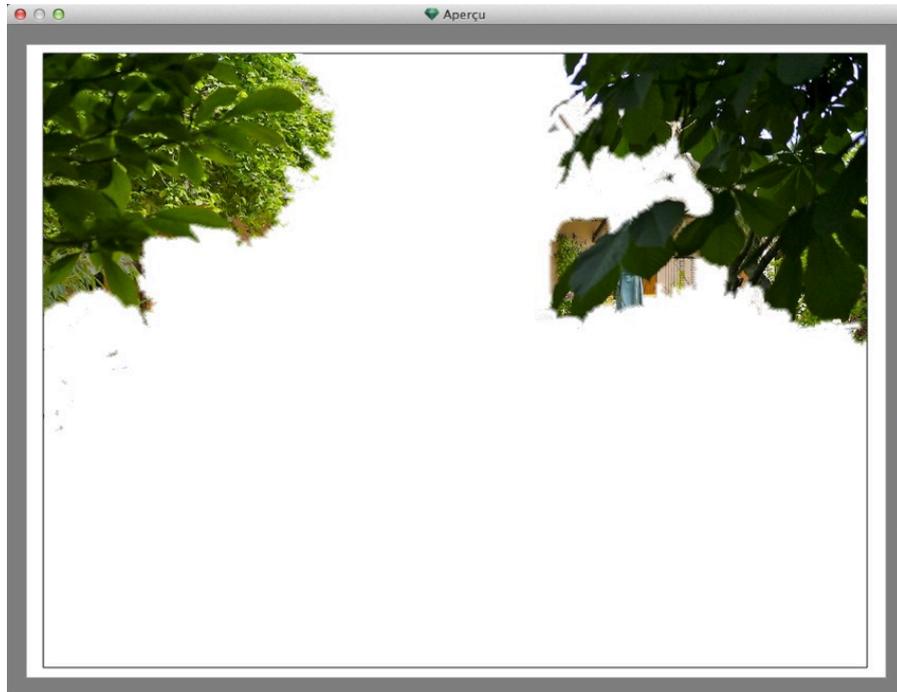
Используйте курсор, чтобы задать толщину маркера .



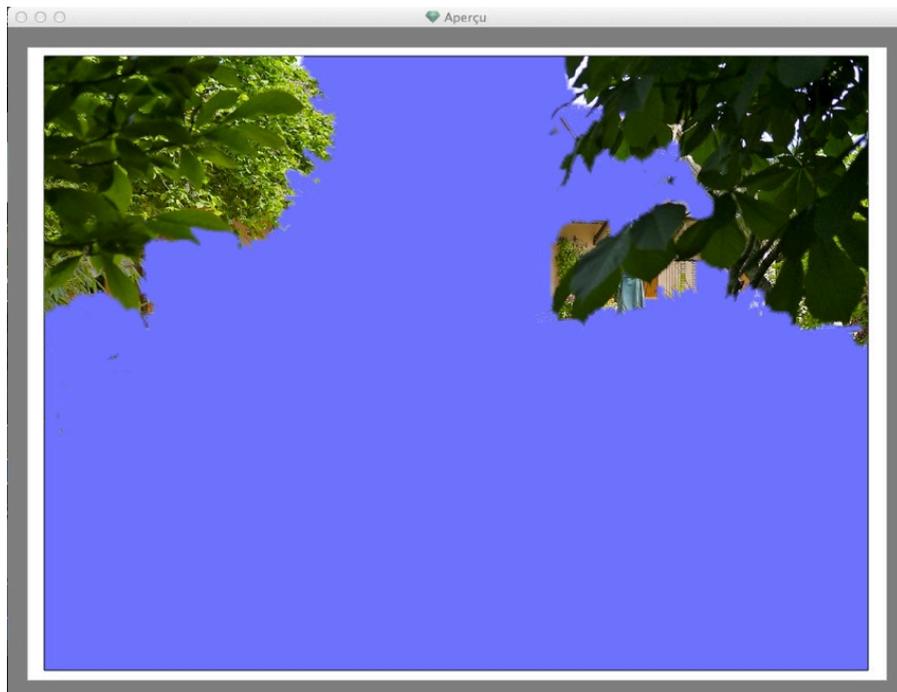
5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР



Нажмите на значок предварительного просмотра  , чтобы проверить результат.



Иногда для лучшей видимости стоит поменять цвет заднего плана. Значок с инструментами. Задний план.





6. ИНСТРУМЕНТЫ

Настройка цвета маскировки или заднего плана, переход между цветами заднего и переднего плана маскировки или восстановление исходного изображения.



При щелчке на значке инструментов  появляется выпадающее меню:



Маскировка: нажмите для редактирования цвета. Откроется палитра цветов. Значок принимает цвет маскировки.

Переход: переход между маскировкой переднего и заднего плана.

Возврат: открывает файл в исходном виде, удаляя все сделанные изменения.

Задний план: нажмите для редактирования цвета. Откроется палитра цветов. Значок принимает цвет заднего плана.

7. ВЫХОД



Нажмите на значок , чтобы выйти из редактора альфа-маски. В диалоговом окне будет задан вопрос, хотите ли вы сохранить обработку или удалить ее.

8. ПОДТВЕРДИТЬ



Нажмите на значок , чтобы подтвердить обработку изображения и закрыть диалоговое окно.

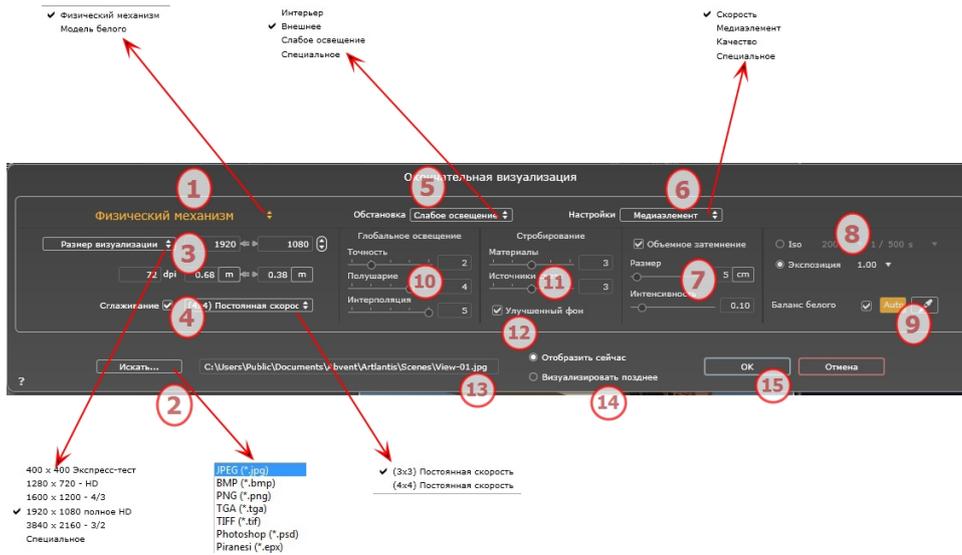
9. ДОСТУП К ИНСТРУМЕНТАМ

Для отражения большей поверхности, нажмите, чтобы открыть/закрыть панель инструментов.

НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВЫ



При щелчке в инспекторе ракурса перспектив по пиктограмме визуализации отображаются параметры определенной визуализации или Меню инспектора > Визуализировать.



1. МЕХАНИЗМ РЕНДЕРИНГА

- Нажатием на одно из трех названий механизмов визуализации **Модель белого**, **Физический механизм** отображаются соответствующие параметры.
- **Модель белого**: Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет, без отражений. Принимается во внимание цвет гелиодона, источников света, теней, заднего и переднего планов.
- **Физический механизм**: Двигатель высокое качество рендеринга.

2. ФОРМАТ ФАЙЛА



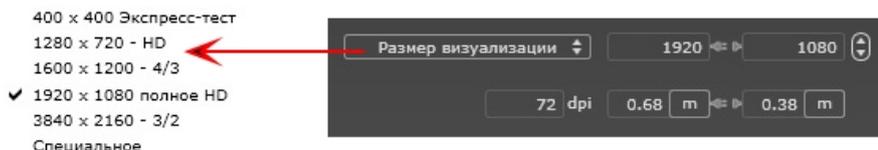
- Уточните формат файла: JPEG*, BMP*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop или Piranesi.**



NB: * Форматы, в которых не используются альфа-каналы. ** Многоуровневый формат Photoshop PSD.

3. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ И РАЗРЕШЕНИЕ

- Выберите заранее заданный размер визуализации или введите ширину и высоту в пикселях. Щелкните по изображению цепочки, чтобы заблокировать/разблокировать значения.
- Настройка разрешения визуализации. Задает размер изображения в пикселях, чтобы получить отпечаток с нужными размерами и с нужным значением dpi.



- При вводе значения dpi размер отпечатка будет рассчитан в соответствии с размером пикселя. Это значение приводится только в качестве информации. Визуализация изображения всегда происходит при величине 72 dpi.

4. СГЛАЖИВАНИЕ

Проверьте включение антиалясинга; выберите настройку качества:

Фиксированный размер 3 x 3: антиалясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 3 раза.

Фиксированный размер 4 x 4: антиалясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 4 раза.



Совет: Начните рендеринг с фиксированного размера 3 x 3: он является самым быстрым. Тем не менее, если небольшие детали кажутся неточными или отсутствуют при визуализации, перейдите к фиксированному размеру 4 x 4. Не рекомендуется начинать с высокого значения, т.к. увеличится время рендеринга, и в зависимости от сцены это может не стоить потраченного времени.



NB: Это гораздо быстрее, чем Глобальное освещение.

5. ОБСТАНОВКА

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных стандартных опций обстановки, **Интерьер, улица, слабое освещение**, параметры **Глобальное освещение** и **Образцы** появляются соответственным образом. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

6. НАСТРОЙКИ

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных настроек рендеринга, **Скорость, Среда, Качество** указывают на стандартное качество рендеринга. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

7. ОБЪЕМНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

Для большей глубины и рельефа. Объемное затемнение – это моделирование тени от объектов, блокирующих свет помещения.

Размер: значения от 1 до 100 см. Это размер тени от начала фигуры.



Интенсивность: Настройка интенсивности тени.

8. ЭКСПОЗИЦИЯ

Выбор типа настроек по **ISO / скорости затвора** или по **экспозиции**, перемещая курсор.

ISO / Скорость затвора:

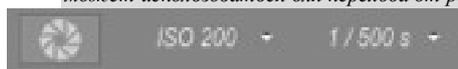
ISO: Настройка чувствительности поверхностей. Значения от 1 до 32 000.

Скорость затвора: Настройка времени экспозиции. Значения от 1 до 16 000 в секунду.

Экспозиция: Значения от 0 до 2. 0, недоэкспонированный или переэкспонированный.



NB: Данные опции также доступны внизу окна предварительного просмотра. Нажатие на значки может использоваться для перехода от режима ISO к режиму Экспозиции.



9. БАЛАНС БЕЛОГО

Позволяет регулировать интенсивность цветов.

Если в окне стоит галочка, Баланс белого включен.

Нажмите на пипетку, а затем перейдите к Предварительному просмотру, чтобы задать баланс белого. Artlantis использует выбранный цвет и настраивает цвета на все изображение.

Нажмите на кнопку Авто для настройки баланса белого по умолчанию.

10. ГЛОБАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Четкость: Значения от 1 до 5.

Касается прежде всего отраженного света, поэтому не подходит для уличного вида. В тенях интерьера эта функция помогает увидеть детали мелких объектов, например ручки двери. Всегда начинайте со значения 1 и при необходимости увеличивайте.

например, тонкий провод подвесной лампы: начните с 1. Если провод кажется нечетким или поврежденным, увеличьте уровень.

Уровень 1 является более быстрым для создания изображения. Увеличивайте уровень только в том случае, если детали кажутся недостаточно четкими.

Полушарие: значения от 1 до 5.

Корректировать количество сделанных образцов для определения общей освещенности в данном помещении.

Интерполяция: от 1 до 5.

Выравнивание расстояния между двумя образцами и перпендикуляром. Чем меньше значение, тем быстрее обработка. Выравнивание применяет уменьшенное освещение.

11. СТРОБИРОВАНИЕ

Корректировка шумов рендеринга.

Материалы: значения от 1 до 5.

Относится к диффузному отражению материалов: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение. Предупреждение: чем больше значение, тем больше время рендеринга.

Источники света: значения от 1 до 5.

Относится к источникам света: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение.



12. УЛУЧШЕННЫЙ ФОН

Небо является источником света. Работает со всеми изображениями заднего плана. Если стоит галочка, небо излучает свет.

Должно использоваться с HDR изображениями. Обрабатывается более медленно.

13. МЕСТО НАЗНАЧЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Указание пути к месту в котором будет выполняться расчет визуализации.

14. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ СЕЙЧАС

Открытие окна визуализации, отражение хода выполнения визуализации, предполагаемое и истекшее время обработки. Для остановки визуализации щелкните на кнопке закрытия окна.

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПОЗЖЕ

Отсрочка визуализации текущей точки обзора документ автоматически сохраняется. Визуализация выполняется при помощи Render Manager.



Примечание: Документы, которые необходимо визуализировать позднее, необходимо сохранять в файле архива Artlantis с расширением *atla*. В обратном случае, невозможно будет добавить точку съемки в список групповых задач.

15. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

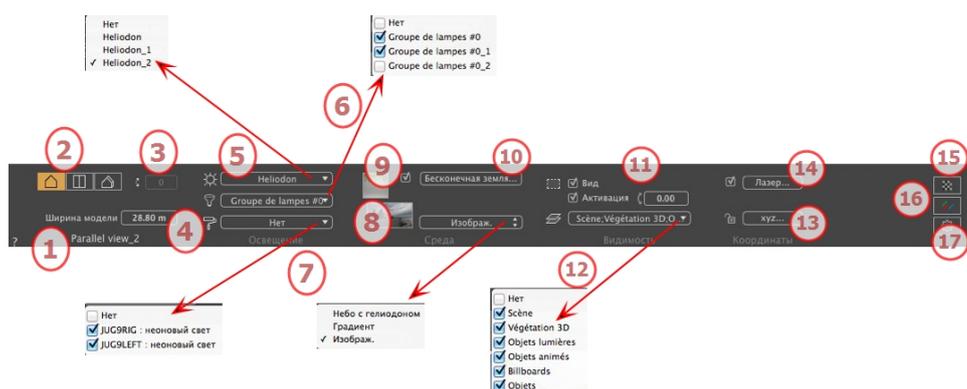
Отмена Визуализировать сейчас или Визуализировать позже в соответствии с выбранной выше опцией.

ИНСПЕКТОР ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ

С его помощью осуществляется управление точкой обзора, целевой точкой или шириной отображения. Каждая точка обзора считается независимым документом со своими собственными параметрами, которые могут существовать в собственном окружении.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Имя ракурса	161
Тип проекции	162
Поворот камеры	162
Ширина модели	162
Неоновая фактура	162
Задний план	162
Передний план	162
Бесконечная земля	162
Поле отсечения	163
Видимые слои	163
Координаты	163
Лазерный инструмент	163
Настройки тона	164
Последующая обработка	164
Параметры визуализации	164
Список параллельных ракурсов	165
Параметры параллельной визуализации	167



1. ИМЯ РАКУРСА

Отображается имя текущего ракурса; для его редактирования щелкните по нему дважды.



2. ТИП ПРОЕКЦИИ

- Выберите пункт "Профиль", "Вид сверху" или "АксонOMETрическая".

3. ПОВОРОТ КАМЕРЫ

Наклон камеры в сторону. Введите в соответствующее поле значение в градусах (доступно только на виде сверху).

4. ШИРИНА МОДЕЛИ

Определение ширины выбранного ракурса (в текущих единицах).



NB: Изменение значений зависит от указанных в параметрах настроек режима обновления точки обзора.

5. СВЯЗАННЫЙ ГЕЛИОДОН

Установление связи гелиодона с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует гелиодон.

6. ГРУППА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Установление связи одной или нескольких групп источников света с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует группы источников света.

7. НЕОНОВАЯ ФАКТУРА

Установление связи одной или нескольких неоновых фактур с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует освещение.

8. ЗАДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D, 3D или HDR на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

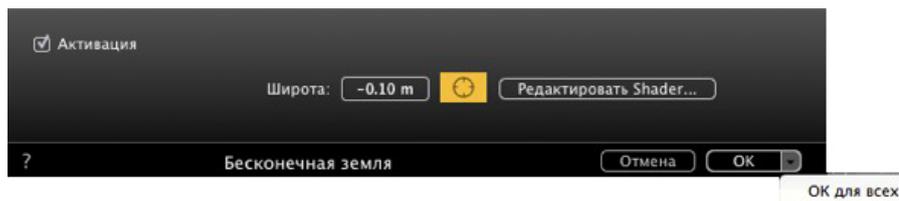
Всплывающее меню может быть использовано для перехода между различными типами заднего плана: небо с гелиодоном, градиент и изображение.

9. ПЕРЕДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D с альфа-маской на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

10. БЕСКОНЕЧНАЯ ЗЕМЛЯ

Чтобы задать бесконечную землю для ракурса:





- Выделение/снятие флажка активирует и деактивирует землю. К земле можно применять тени, фактуры и объекты.
- Введите значение в соответствующее поле или задайте высоту графически в окне предварительного просмотра или двухмерного ракурса:

В окне предварительного просмотра нажмите инструмент *Высота* , затем нажмите на элемент сцены, чтобы задать высоту земли.

В 2D проекции нажмите инструмент *Высота* , затем в вертикальной проекции нажмите на геометрию, чтобы задать высоту земли.

- "Редактировать фактуру" активирует режим редактирования фактуры.

Меню ОК: ОК позволяет распространять настройки на все остальные бесконечные земли проекта.

11. ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Заданные в двухмерном ракурсе плоскости отсечения.

Показать

если опция выбрана, поле отображается в двухмерном ракурсе.

Активировать

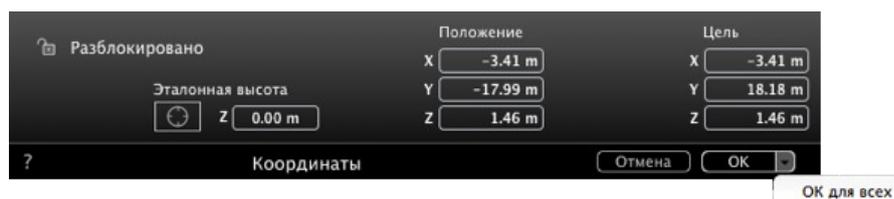
если опция выбрана, поле отсечения действует в окне предварительного просмотра.

12. ВИДИМЫЕ СЛОИ

Отметьте их в выпадающем меню.

13. КООРДИНАТЫ

Нажатие на кнопку *хуз...* открывает диалоговое окно координат.



Замок: Нажмите на иконку для блокировки или разблокировки координат.

Положение камеры: Положения X, Y и Z

Положение цели: Положения X, Y и Z

Позволяет ограничить целевую точку камеры в соответствии с перемещением объекта. В режиме объекта щелкните на объекте правой кнопкой мыши и выберите команду "Задать как цель" из раскрывающегося меню. Затем в режиме Перспективы выберите в меню название искомого объекта.

Эталонная высота: позволяет задать эталонное положение на выделенной геометрии.

14. ЛАЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для создания виртуальной линии в проекте и для создания ровного ряда объектов, ламп и текстур.



15. НАСТРОЙКИ ТОНА

Настройка тона для текущего ракурса.

16. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Применение эффектов к текущей точке обзора Комбинирование эффектов с заданными в инспекторе параметрами.

17. ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Подготовка документа к конечной визуализации.



Использовать по умолчанию

Использование настроек по умолчанию

Задать как по умолчанию

Задание текущих настроек в качестве настроек по умолчанию.

ОК для всех раскрывающихся меню

Применяет данные настройки ко всем видам инспектора.



СПИСОК ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ



1. ДОСТУП К СПИСКУ

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. МИНИАТЮРА

Отображение предварительного просмотра каждой точки обзора.

3. ИМЯ ТОЧКИ ОБЗОРА

Щелкните по имени для редактирования. Префикс в скобках указывает выбранный текущий механизм: (W) Модель белого, (P) Физический механизм.



4. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Отображение текущего размера визуализации точки обзора.

5. ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ ТОЧКУ ОБЗОРА



Дублирует текущую точку обзора.

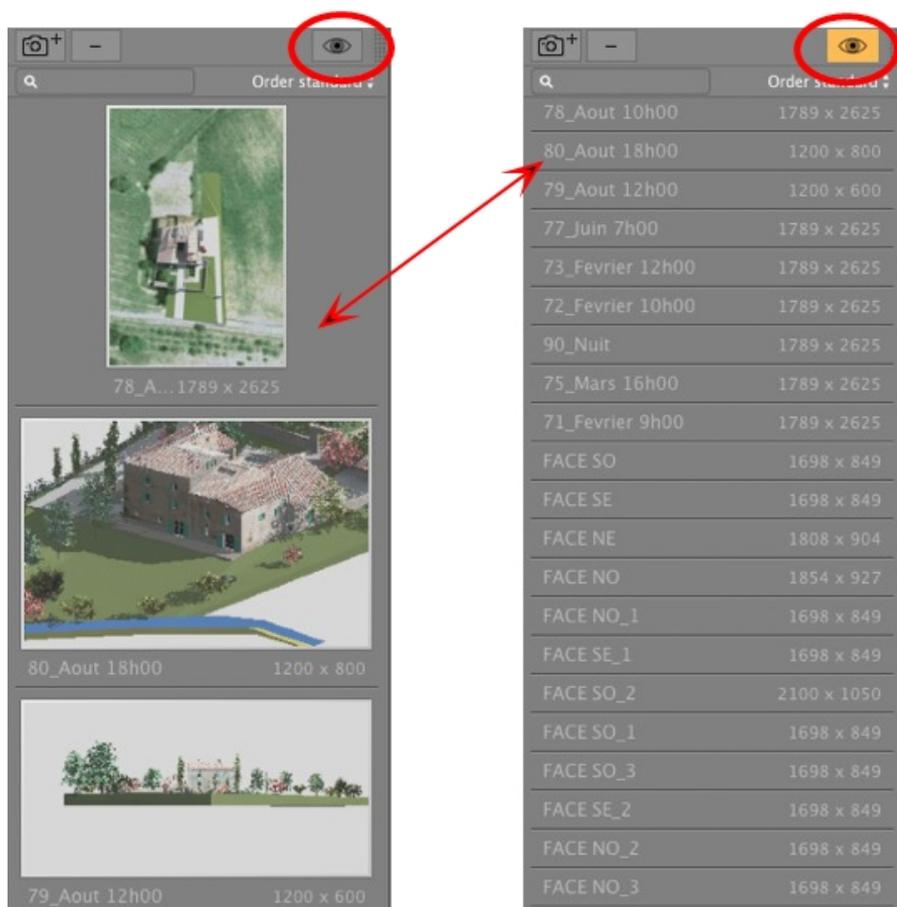


Удаление выделенной точки обзора.

Выделите ракурс с помощью кнопки быстрого доступа и нажмите клавишу Backspace для его удаления.

6. ФИЛЬТР

Отображение видимых точек обзора без предварительного просмотра.

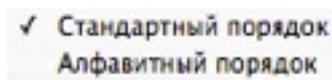


Нажмите на для отображения точки обзора с ее названием и размером рендеринга.

7. НАЙТИ РАКУРСЫ

Введите запрос в числовое поле альфа для сортировки совместимых ракурсов. При удалении содержимого отображаются все ракурсы.

8. СОРТИРОВКА РАКУРСОВ

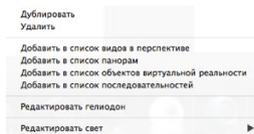


По порядку: ракурсы перечислены в порядке создания.

По алфавиту: сортировка ракурсов по возрастанию чисел и по алфавиту.

Раскрывающееся меню списка

При щелчке на ракурсе правой кнопкой мыши открывается меню:



ДУБЛИРОВАТЬ

Использование оригинала для создания новой наложенной точки обзора.

УДАЛИТЬ

Точка обзора будет удалена из списка.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПЕРСПЕКТИВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАНОРАМ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК VR-ОБЪЕКТОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ЭПИЗОДОВ

В зависимости от выбранной опции, параллельный ракурс будет добавлен в список перспектив, ракурсов, панорам, объектов VR или анимаций.

РЕДАКТИРОВАТЬ АКТИВНЫЕ ГЕЛИОДОНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РАКУРСА

Произойдет переключение палитры инспектора в режим гелиодоны, и будет выбран гелиодон.

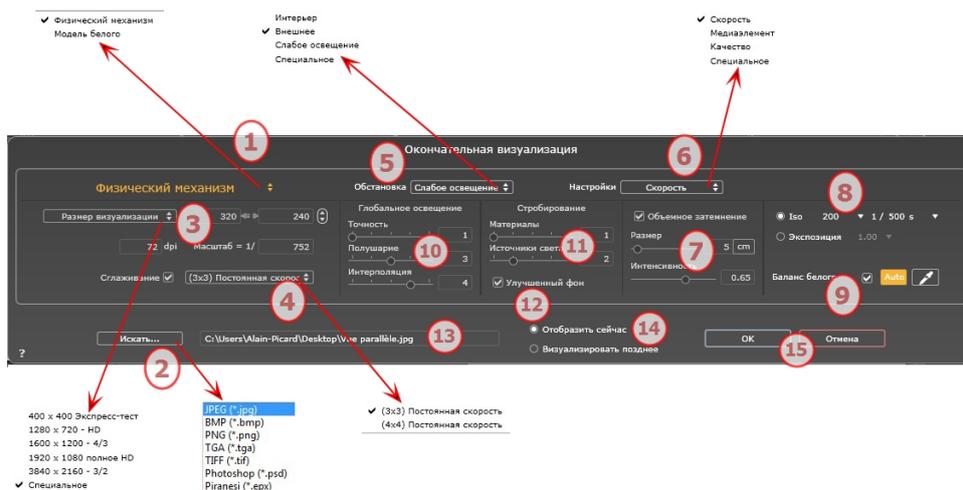
РЕДАКТИРОВАТЬ АКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭТОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РАКУРСА

Выбрать источник света. Произойдет переключение палитры инспектора в режим источников света, и будет выбран источник света.

ПАРАМЕТРЫ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ



При щелчке в инспекторе параллельных ракурсов по пиктограмме визуализации отображаются параметры определенной визуализации или Меню инспектора > Визуализировать.



1. МЕХАНИЗМ РЕНДЕРИНГА

Нажатием на одно из трех названий механизмов визуализации **Модель белого**, **Физический механизм** отображаются соответствующие параметры.

Модель белого: Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет, без отражений. Принимается во внимание цвет гелиодона, источников света, теней, заднего и переднего планов.

Физический механизм: Двигатель высокое качество рендеринга.

2. ФОРМАТ ФАЙЛА

Уточните формат файла: JPEG*, BMP*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop или Piranesi.**

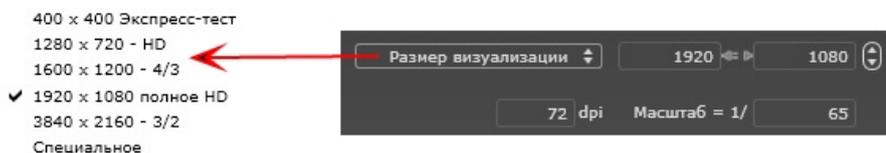


NB: * Форматы, в которых не используются альфа-каналы. ** Многоуровневый формат Photoshop PSD.

3. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ И РАЗРЕШЕНИЕ

Выберите заранее заданный размер визуализации или введите ширину и высоту в пикселях
Щелкните по изображению цепочки чтобы заблокировать/разблокировать значения.

Настройка разрешения визуализации задает размер изображения в пикселях чтобы получить отпечаток с нужными размерами и с нужным значением dpi.



Введите значение dpi Это значение приводится только в качестве информации Визуализация изображения всегда происходит при величине 72 dpi.

Масштаб введите значение 1/xxx.

4. СГЛАЖИВАНИЕ

Проверьте включение антиалясинга; выберите настройку качества:



Фиксированный размер 3 x 3: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 3 раза.

Фиксированный размер 4 x 4: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 4 раза.



***Совет:** Начните рендеринг с фиксированного размера 3 x 3: он является самым быстрым. Тем не менее, если небольшие детали кажутся неточными или отсутствуют при визуализации, перейдите к фиксированному размеру 4 x 4. Не рекомендуется начинать с высокого значения, т.к. увеличится время рендеринга, и в зависимости от сцены это может не стоить потраченного времени.*

5. ОБСТАНОВКА

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных стандартных опций обстановки, **Интерьер, улица, слабое освещение**, параметры **Глобальное освещение** и **Образцы** появляются соответственным образом. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

6. НАСТРОЙКИ

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных настроек рендеринга, **Скорость, Среда, Качество** указывают на стандартное качество рендеринга. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

7. ОБЪЕМНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

Для большей глубины и рельефа. Объемное затемнение – это моделирование тени от объектов, блокирующих свет помещения.

Размер: значения от 1 до 100 см. Это размер тени от начала фигуры.

Интенсивность: Настройка интенсивности тени.



***NB:** Это гораздо быстрее, чем Глобальное освещение.*

8. ЭКСПОЗИЦИЯ

Выбор типа настроек по **ISO / скорости затвора** или по **экспозиции**, перемещая курсор.

ISO / Скорость затвора:

ISO: Настройка чувствительности поверхностей. Значения от 1 до 32 000.

Скорость затвора: Настройка времени экспозиции. Значения от 1 до 16 000 в секунду.

Экспозиция: Значения от 0 до 2. 0, недоэкспонированный или переэкспонированный.



***NB:** Данные опции также доступны внизу окна предварительного просмотра. Нажатие на значки может использоваться для перехода от режима ISO к режиму Экспозиции.*



9. БАЛАНС БЕЛОГО

Позволяет регулировать интенсивность цветов.

Если в окне стоит галочка, Баланс белого включен.

Нажмите на пипетку, а затем перейдите к Предварительному просмотру, чтобы задать баланс белого. Artlantis использует выбранный цвет и настраивает цвета на все изображение.

Нажмите на кнопку Авто для настройки баланса белого по умолчанию.



10. ГЛОБАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Четкость: Значения от 1 до 5.

Касается прежде всего отраженного света, поэтому не подходит для уличного вида. В тенях интерьера эта функция помогает увидеть детали мелких объектов, например ручки двери. Всегда начинайте со значения 1 и при необходимости увеличивайте.

например, тонкий провод подвесной лампы: начните с 1. Если провод кажется нечетким или поврежденным, увеличьте уровень.

Уровень 1 является более быстрым для создания изображения. Увеличивайте уровень только в том случае, если детали кажутся недостаточно четкими.

Полушарие*: значения от 1 до 5.

Корректировать количество сделанных образцов для определения общей освещенности в данном помещении.

Интерполяция*: значения от 1 до 5.

Выравнивание расстояния между двумя образцами и перпендикуляром. Чем меньше значение, тем быстрее обработка. Выравнивание применяет уменьшенное освещение.

11. СТРОБИРОВАНИЕ

Корректировка шумов рендеринга.

Материалы: значения от 1 до 5.

Относится к диффузному отражению материалов: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение. Предупреждение: чем больше значение, тем больше время рендеринга.

Источники света: значения от 1 до 5.

Относится к источникам света: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение.

12. УЛУЧШЕННЫЙ ФОН

Небо является источником света. Работает со всеми изображениями заднего плана. Если стоит галочка, небо излучает свет.

Должно использоваться с HDR изображениями. Обрабатывается более медленно.

13. МЕСТО НАЗНАЧЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Указание пути к месту, в котором будет выполняться расчет визуализации.

14. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ СЕЙЧАС

Открытие окна визуализации, отражение хода выполнения визуализации, предполагаемое и истекшее время обработки. Для остановки визуализации щелкните на кнопке закрытия окна.

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПОЗЖЕ

Отсрочка визуализации текущей точки обзора; документ автоматически сохраняется. Визуализация выполняется при помощи Render Manager.



Примечание: Документы, которые необходимо визуализировать позднее, необходимо сохранять в файле архива Artlantis с расширением *atla*. В обратном случае, невозможно будет добавить точку съемки в список групповых задач.



15. **ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ**

Отмена, Визуализировать сейчас или Визуализировать позже, в соответствии с выбранной выше опцией.

Эта страница оставлена пустой.

КАТАЛОГ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Мультимедийные элементы позволяют выполнить оформление проекта путем перетаскивания нужной миниатюры на элемент сцены.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Каталог мультимедийных элементов	173
Оформление сцены с помощью мультимедийных элементов	176
Категории и подкатегории	178
Добавить новый медиа каталог	180
Artlantis Media Converter	186
Доступ	188
Открытки	192
Использование открытки	194

КАТАЛОГ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Оно разделено на две области: Предварительные просмотры и категории.

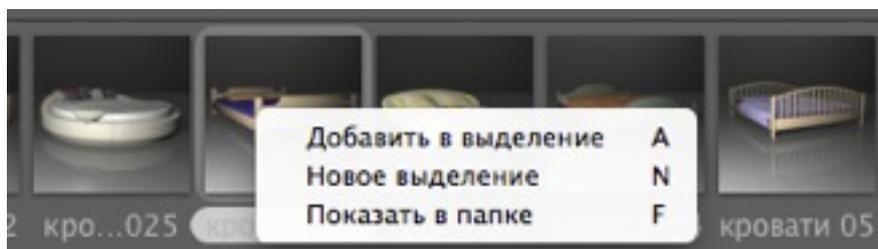


Существуют три типа мультимедийных элементов: шейдеры, объекты и изображения – они доступны в нижней части каталога. Они распределены по пяти категориям, каждая из которых имеет подкатегории.

1. Предварительный просмотр мультимедийных элементов

Использование мультимедийного элемента: Перетащите миниатюру мультимедийного элемента на геометрию сцены для мгновенного отображения.

Создание группы мультимедийных элементов: Нажмите правой кнопкой мыши на миниатюру мультимедийного элемента, чтобы открыть выпадающее меню и создать группу.

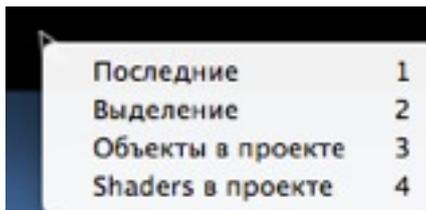


Добавить в группу: добавление мультимедийного элемента к текущей группе.

Новый ряд: создание нового ряда отменяет текущий ряд и его содержимое.

Открыть в папке: открытие окна поиска, содержащего мультимедийные элементы.

Чтобы увидеть содержимое ряда, нажмите правой кнопкой мышки на иконку **Отобразить недавно открытые мультимедийные элементы** и выбрать **Ряд**.



2. Категории и подкатегории мультимедийных элементов

15 заранее заданных пиктограмм категорий слева направо:

Пять шейдеров: различный, стена, пол, улица или природа.



Восемь 3D объектов: мебель, декор, лампы, офис, транспорт, растения, люди и улица.

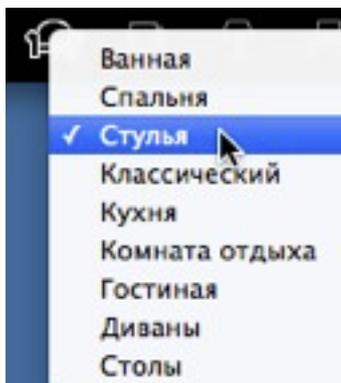


Щиты и изображения



- При щелчке по категории отображаются все элементы которые содержатся во всех ее подкатегориях.
- При щелчке правой кнопкой мыши по пиктограмме отображаются подкатегории.

Пример - мебель:



NB: Добавить подкатегории в меню можно при помощи отделенного каталога или Artlantis Media Converter.

3. Избранное



Отобразить мультимедийные элементы пользователя: заданные пользователем каталоги по любой категории. Если вы добавили новые каталоги из Artlantis Media Converter, они будут отражены.



Отобразить недавно просмотренные мультимедийные элементы: мультимедийные элементы, недавно использованные пользователем.



Последние	1
Выделение	2
Объекты в проекте	3
Shaders в проекте	4

нажатие правой кнопкой мыши на иконке позволяет сортировать недавно используемые мультимедийные элементы:

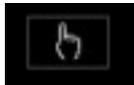
Недавно использованные: мультимедийные элементы, использованные во время последнего открытия документа.

Группа: только группа пользователя.

Объекты в проекте: все объекты, использованные в текущем проекте.

Shaders в проекте: все Shaders, использованные в текущем проекте.

4. Распространение мультимедийного элемента



Выберите категорию или подкатегорию медиа или содержимое недавно исполь-

зованного медиа инструмента и нажмите на кнопку "Распространение" . При каждом нажатии на сцене устанавливается произвольно выбранный мультимедийный элемент, входящий в категории или подкатегорию.

5. Отделение каталога



- Открепление каталога от главного окна Artlantis для отображения на втором экране...



- Закройте новое окно чтобы снова закрепить каталог.
- Добавить новый медиа каталог.

6. Карточка



Нажмите на кнопку открыть/закрыть каталог. Если каталог закрыт, при наведении мышки на верхнюю панель, отражается содержимое каталога.



NB: Только Artlantis 6 может использоваться для чтения мультимедийных элементов версии 5 и 6; если ваши медиа-каталоги имеют более раннюю версию, вам необходимо конвертировать их, используя Artlantis Media Converter, входящий в приложение Artlantis.



NB: Дополнительные мультимедийные элементы доступны в магазине мультимедийных элементов.



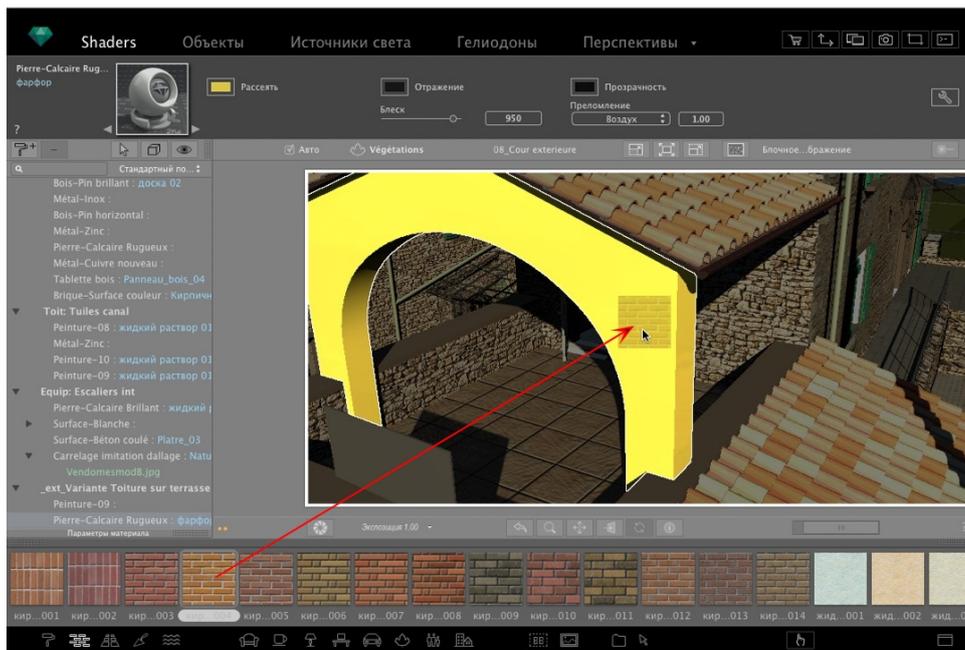
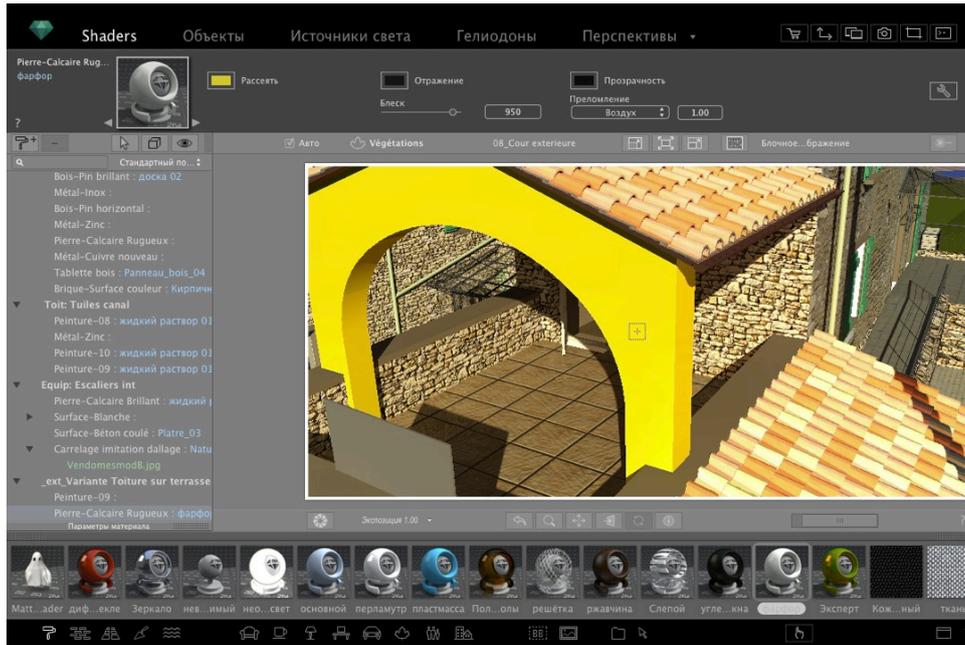
NB: По умолчанию папка с мультимедийными элементами находится по адресу `C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis/Media`. Вы можете задать другое местонахождение в разделе Настройка Artlantis.

ОФОРМЛЕНИЕ СЦЕНЫ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

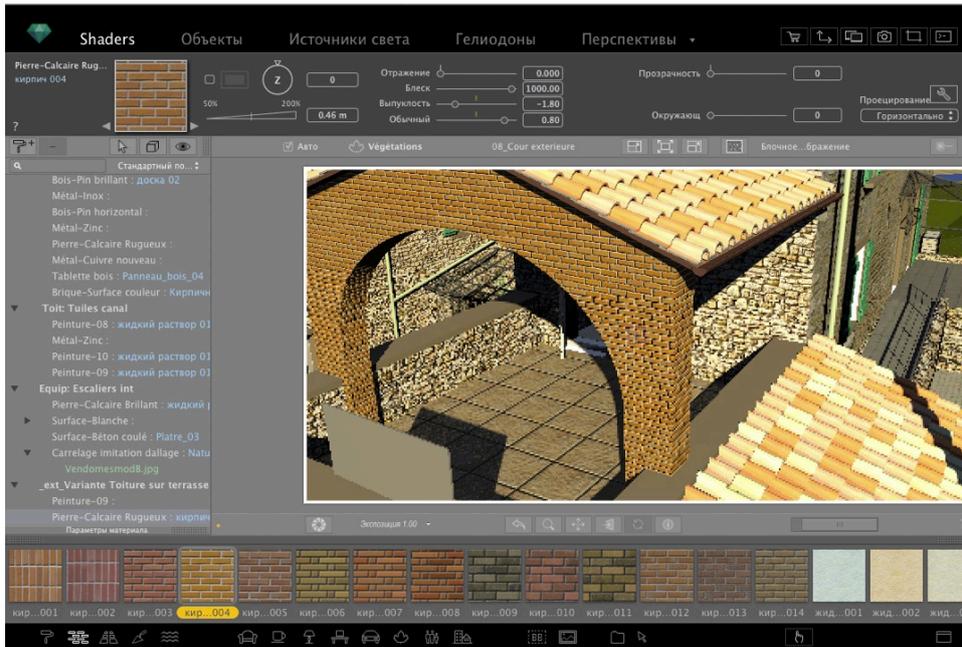
Перетаскивание мультимедийного элемента из каталога в окно предварительного просмотра

В области просмотра мультимедийных элементов выберите нужный элемент и перетащите его в сцену на материал, объект или фон (только для одного изображения). Элемент, готовый к принятию мультимедийного элемента, при наведении на него курсора будет подсвечиваться.

В данном примере мы накладываем шейдер на стену:



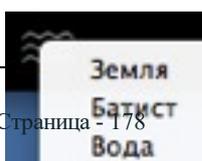
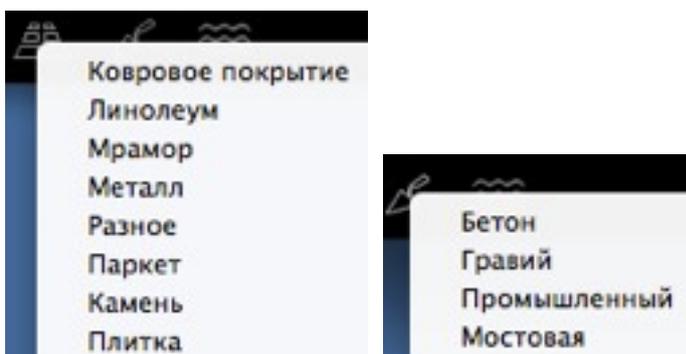
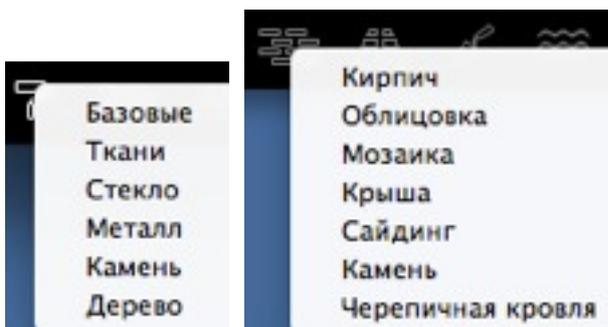
Результат



КАТЕГОРИИ И ПОДКАТЕГОРИИ

Пять фактур

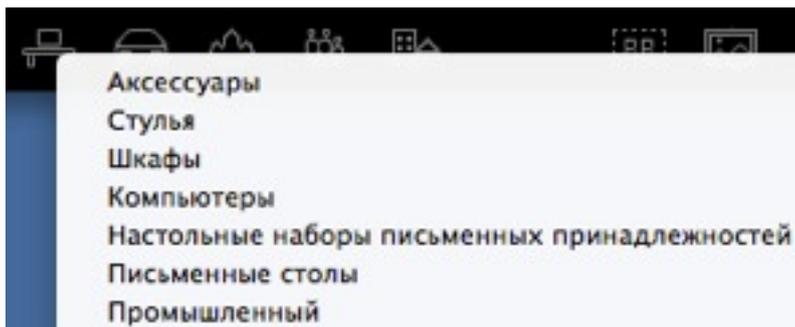
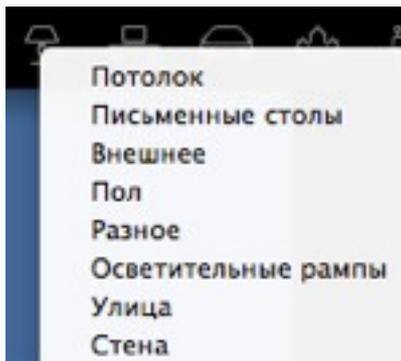
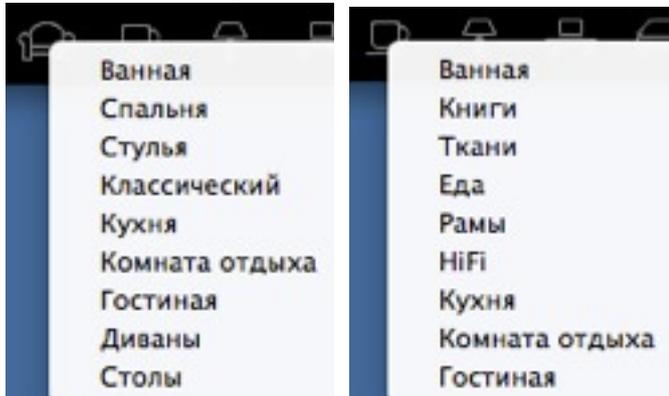
различный, стена, пол, улица или природа.

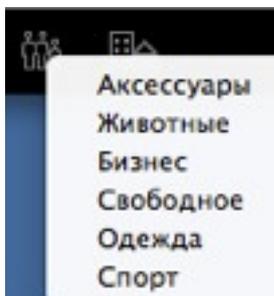
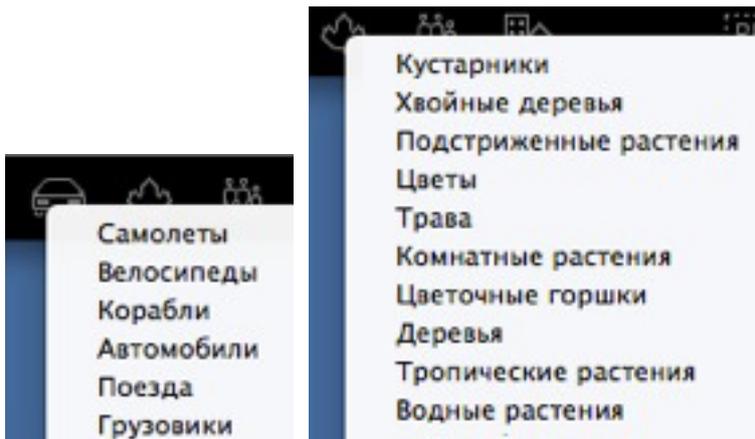




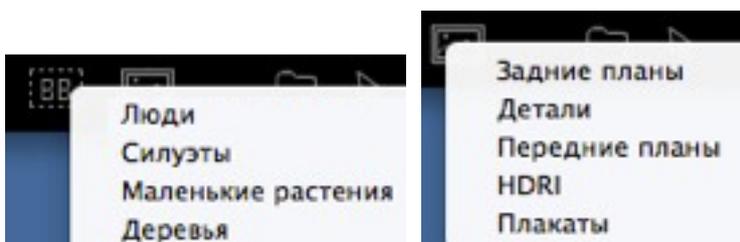
Восемь трехмерных объектов

мебель, декор, лампы, офис, транспорт, растения, люди и улица.





Щиты и изображения



NB: В каждой категории мультимедийных элементов может быть новая подкатегория.

ДОБАВИТЬ НОВЫЙ МЕДИА КАТАЛОГ

Добавить медиа каталог к существующему каталогу или подкаталогу

A- Добавить медиа каталог к существующему каталогу.

Это можно выполнить, только когда каталог мультимедийных элементов откреплен.

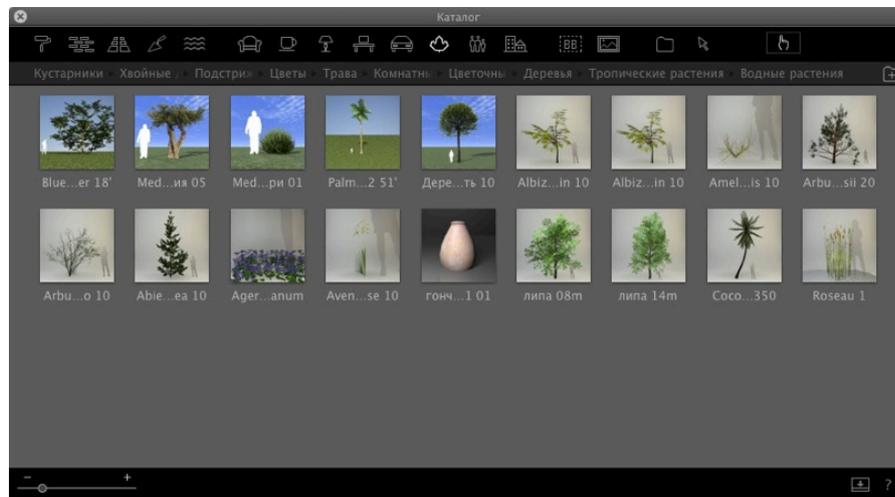


- Открепление каталога мультимедийных элементов
 1. Перемещайте курсор для изменения размера миниатюр мультимедийных элементов.
 2. Нажмите на иконку Добавить каталог.

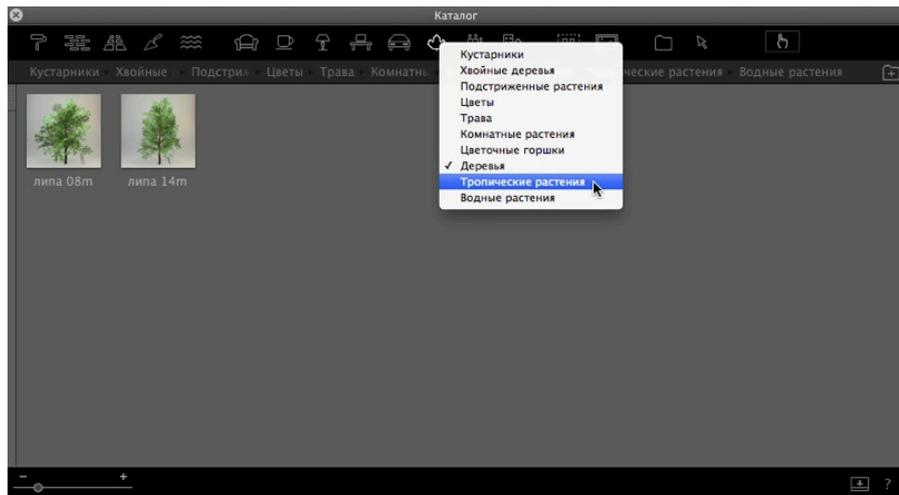


Пример: Добавление каталога растений

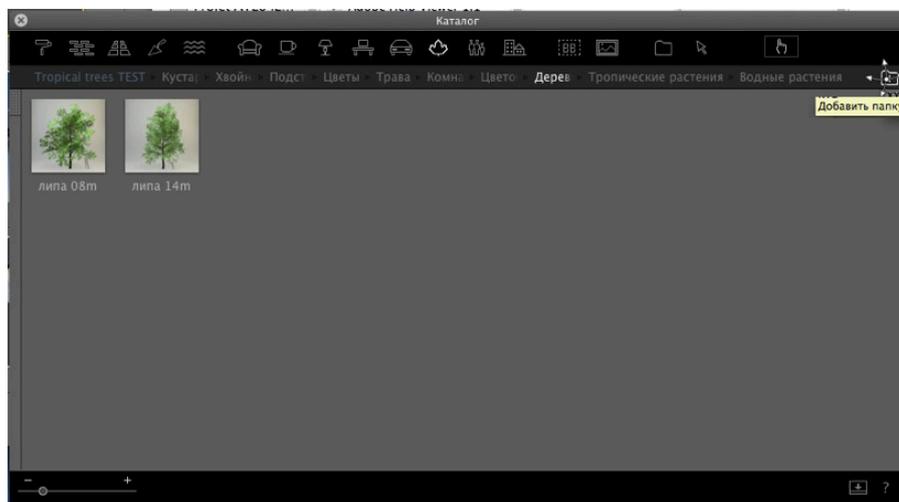
а. Выберите пиктограмму категории растений



- #### б. Нажмите правой кнопкой мыши на значок растения, затем выберите подкатеорию "Деревья"

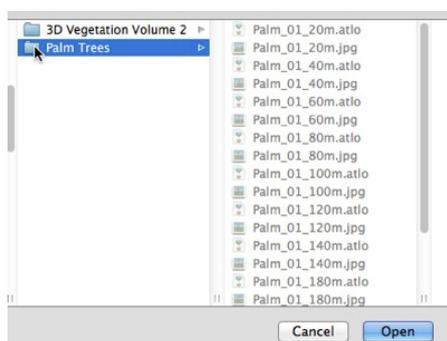


с. Щелкните по кнопке "Добавить папку"



d. Затем выполните поиск по вашему жесткому диску для выбора нового каталога

Новый каталог отображается на панели инструментов его имя отображается синим цветом.

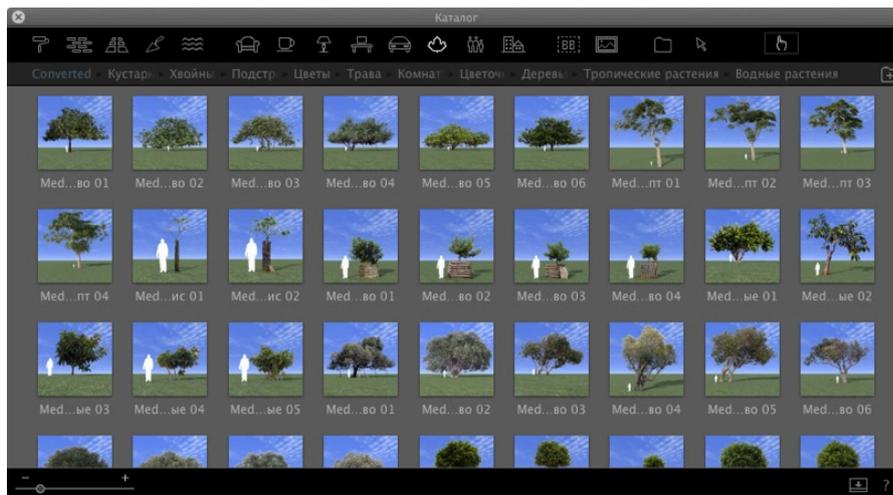




Б- Добавление подкатегории медиа к существующей подкатегории.

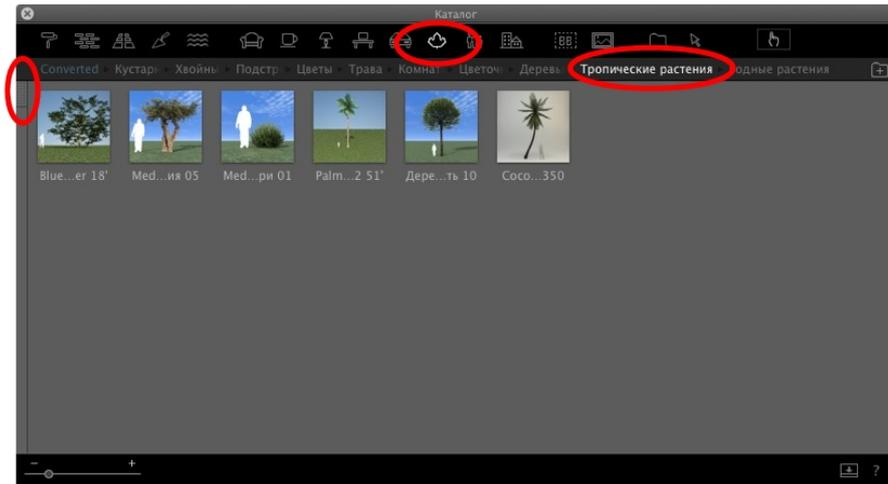
а. Добавить папку с подкатегорией к существующей подкатегории

В каталоге "Растения" мы хотим добавить подкатегорию к уже существующей подкатегории "Тропические растения".

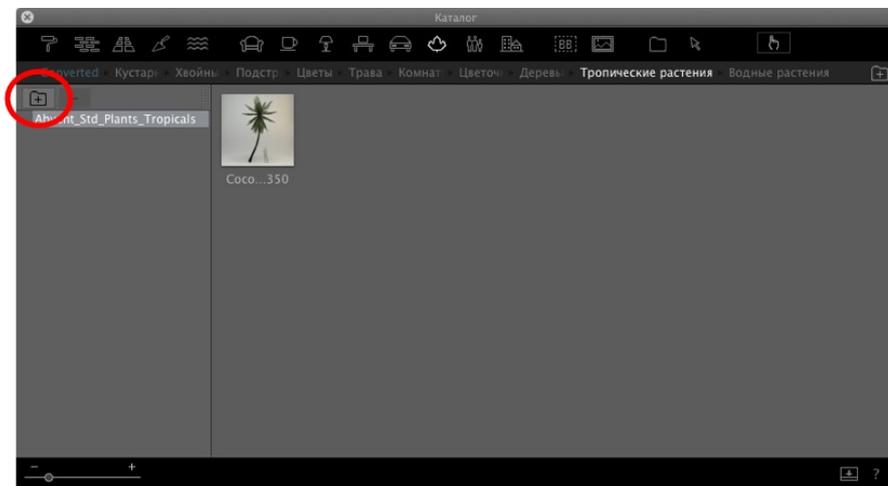


е. Выбор подкатегории "Растений"

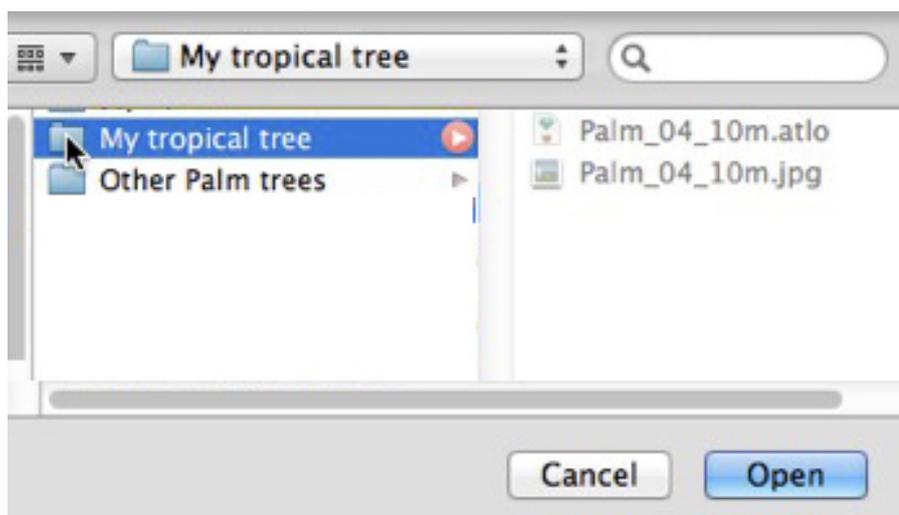
Выберите категорию "Растения", затем подкатегорию "Тропические растения". Будет отображено содержимое подпапки. Слева откройте панель.



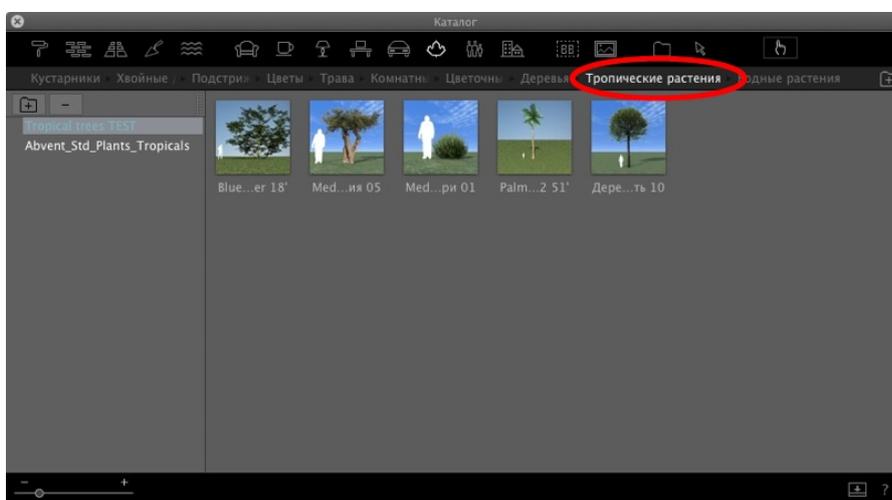
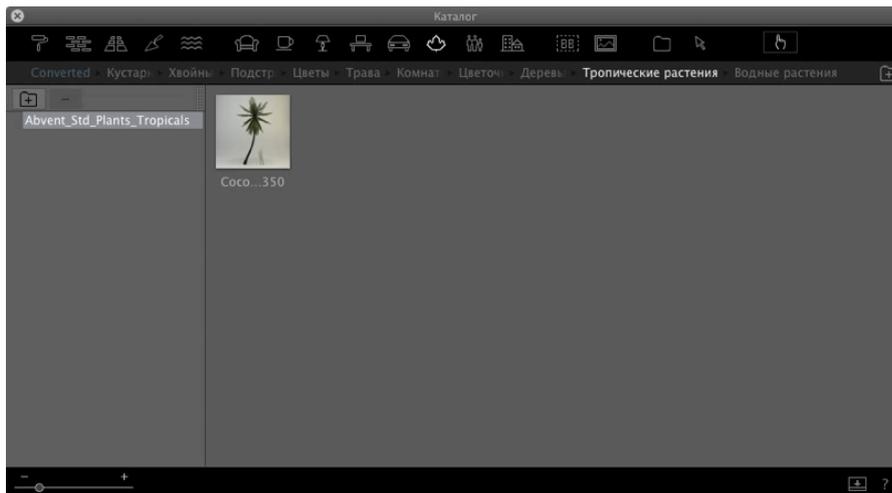
В левой колонке находится текущая подкатегория папки "Тропические растения".



На жестком диске найдите и выделите новую подкатеорию для добавления.



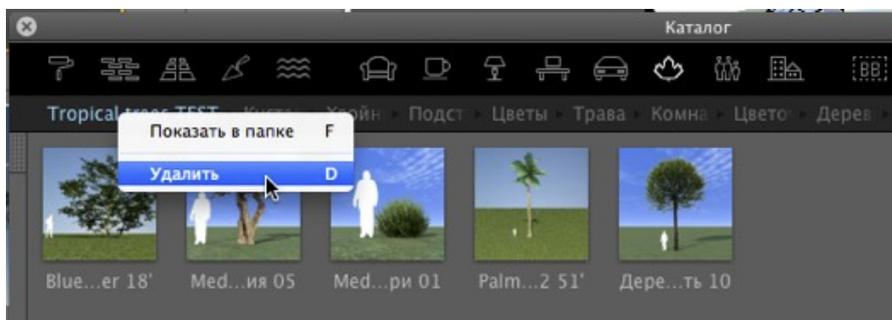
Она будет отражена синим цветом.



Нажмите еще раз на подкатеорию "Тропические растения". Будет отражено содержимое двух текущих подкатеорий. Различные мультимедийные элементы могут располагаться в различных местах жесткого диска или сети, но их можно увидеть в подкатеории каталога.

Удаление подкатеории

Щелкните правой кнопкой мыши на подкатеории и выберите "Удалить".



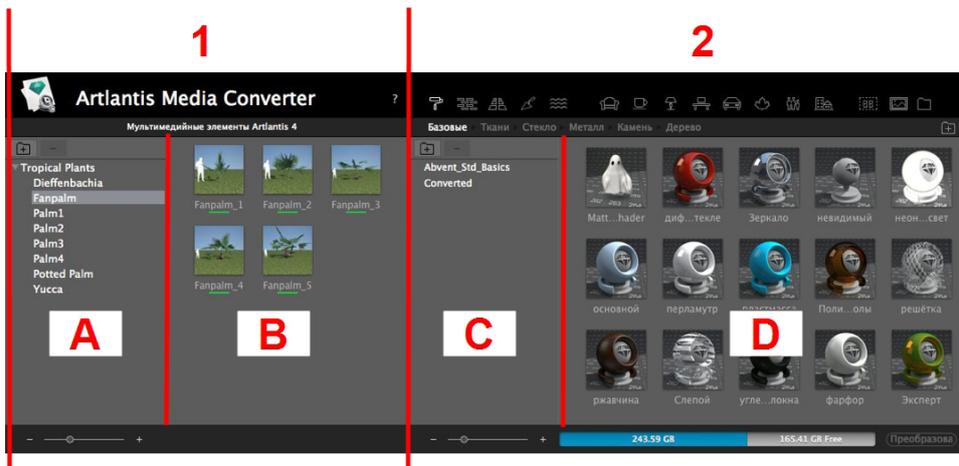


ARTLANTIS MEDIA CONVERTER

Старые мультимедийные элементы Artlantis версий с 1.0 по 4.1 могут быть использованы с программой Artlantis с перетаскиванием напрямую с жесткого диска в окно предварительного просмотра. Данные мультимедийные элементы не доступны для редактирования. Их необходимо преобразовать в новые форматы файлов. Старые Media Shaders (xsh) и объекты (aof) не могут корректным образом отображаться в Каталоге Artlantis.

Для использования данных мультимедийных элементов необходимо конвертировать их в новые форматы файлов - шейдеры: atls, объекты: atlo и изображения: atlp.

Интерфейс Artlantis Media Converter



Столбец 1: Мультимедийный элемент для конвертирования.

Отображаются медиа каталоги для конвертации. Подкаталоги также отражены.

Столбец 2: Организация и конвертирование.

Содержимое текущего медиа каталога по названию и его предварительный просмотр. Создание подкатегорий, организация и переорганизация иерархии и конвертирование мультимедийных элементов. Нажатием на категорию или подкатеорию можно посмотреть ее содержимое.

A. Зона

В этой зоне отображена иерархия каталогов мультимедийных элементов для конвертации (медиа элементы версии 4 и ранее*).

Кнопки + и - позволяют загрузить/удалить папку с медиа. Нажатием на название папки отображается ее содержимое или подпапки.

B. Зона

В этой зоне отображены миниатюры мультимедийных элементов выбранной папки или подпапки. Перетяните папки или миниатюры в зону D.



NB: *Старые фактуры в формате файла .ash не поддерживаются конвертером.

C. Зона

Организация каталогов. Кнопки + и - позволяют загрузить, создать или удалить папку мультимедийного элемента в открытой подкатегории. Нажатием на название папки отображается ее содержимое в зоне D или подпапки.

D. Зона

Текущий мультимедийный каталог Artlantis.



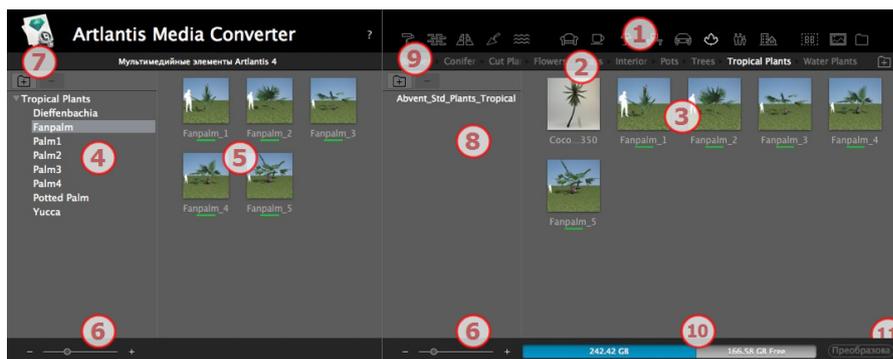
Миниатюры выбранной категории или подкатегории. Мультимедийные элементы для конвертации необходимо перетянуть из столбцов А или В в столбец D. По завершении действия миниатюры этих мультимедийных элементов подчеркиваются желтым цветом.

Нажмите на кнопку Конвертировать для начала конвертации. По завершении операции мультимедийный элемент может быть использован в Каталоге Artlantis.

Если мультимедийный элемент подчеркнут красным цветом, это означает, что не хватает одного или нескольких частей элемента. Щелкните левой кнопкой мыши на миниатюре, а затем выберите "Исправить ошибку". Появится диалоговое окно, в котором вас попросят найти недостающие части.



NB: Мультимедийные элементы должны быть заполнены для возможности их конвертирования, в противном случае процесс конвертирования будет прерван.



1. Категория мультимедийных элементов.
2. Подкатегории категории мультимедийных элементов.
3. Предварительный просмотр предназначенного для конвертирования мультимедийного элемента.
4. Отображение списка мультимедийных элементов для потенциального конвертирования.
5. Отображение текущего каталога мультимедийных элементов.

Это мультимедийные элементы, отображаемые в настоящий момент в каталоге Artlantis. Подчеркивание миниатюры желтым цветом означает, что мультимедийный элемент будет недоступен до тех пор, пока не будет нажата кнопка "Преобразовать".

Если значок медиа элемента подчеркнут желтым, это означает, что медиа элемент готов к конвертированию (он становится зеленым после завершения конвертирования).

6. Изменение размера предварительного просмотра мультимедийного элемента.
7. Добавление папки с медиа элементами для конвертации. Здесь отражаются папки и подпапки категории.
8. Добавление папки в подкатегорию.
9. Добавление или создание папки в существующей подкатегории.
10. Информация жесткого диска: синий – занятая память, серый – свободное место.
11. Кнопка "Конвертировать".

Конвертирование мультимедийного элемента

Операция конвертирования может быть выполнена для одного или нескольких выбранных элементов или для папки с мультимедийными элементами.

Artlantis Media Converter находится в установочной папке Artlantis.



NB: Желтая полоса под миниатюрой указывает на то что мультимедийный элемент готов к конвертированию/в после конвертирования мультимедийного элемента полоса меняет свой цвет на зеленый.

По завершении конвертирования мультимедийные элементы появятся в каталоге Artlantis.

Куда можно сохранить конвертированные мультимедийные элементы?

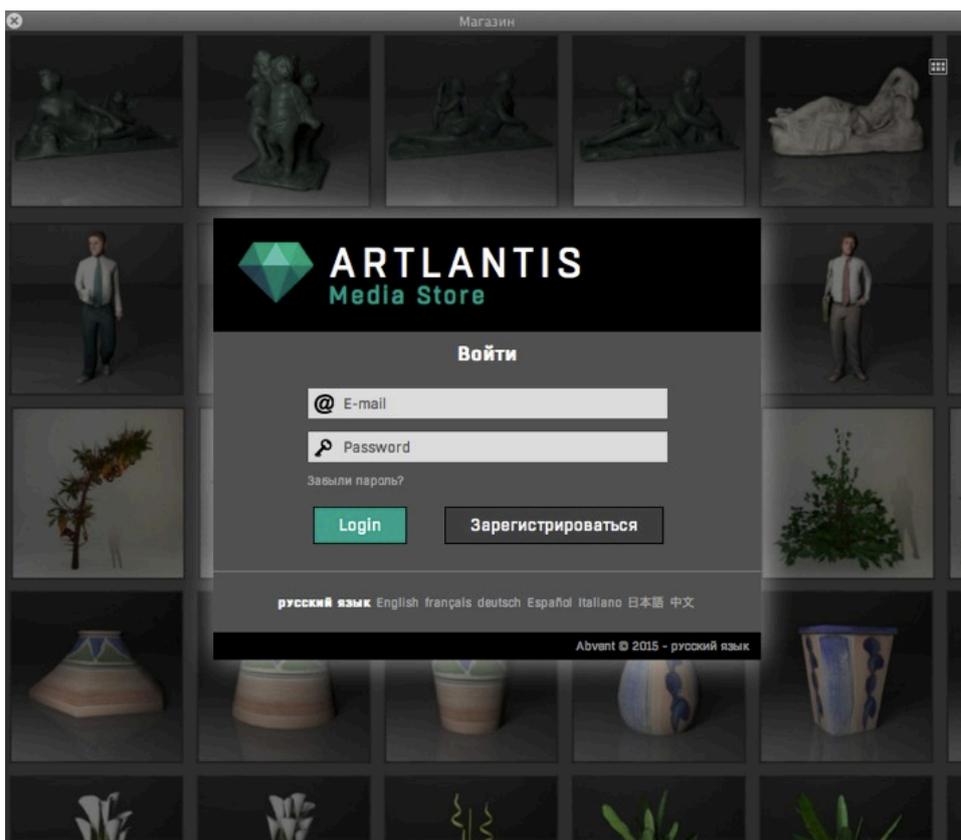
Они могут быть сохранены в текущем каталоге мультимедийных элементов:

C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis/Media.

Или в любое другое место на жестком диске.

ДОСТУП

Для подключения нажмите на значок "Тележка" на панели инструментов инспектора. Для просмотра контента необходимо зарегистрироваться.



После регистрации появляется окно магазина.



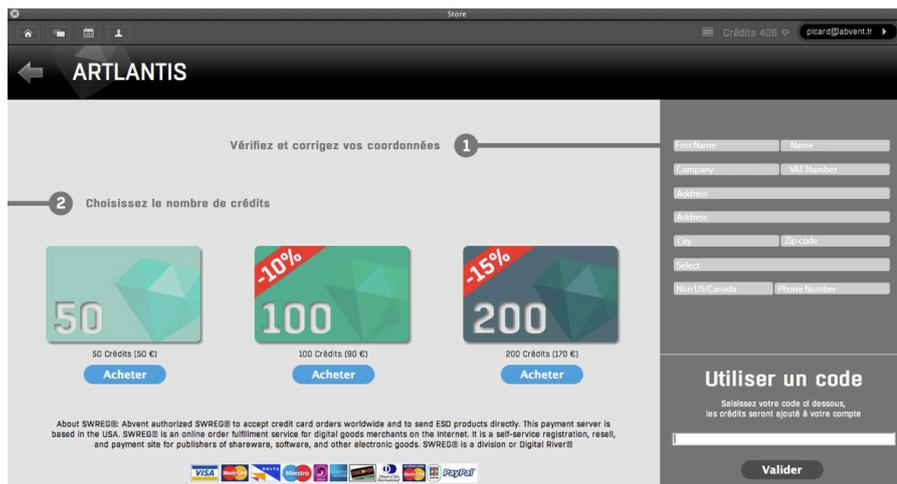
1. Подключение

Адрес электронной почты для входа. Нажмите на него, чтобы:



- Редактировать аккаунт пользователя
- Купить кредиты

Как добавить кредиты на ваш аккаунт. Вы можете купить напрямую 50, 100 или 200 кредитов или через посредника и ввести код, который он вам предоставил.



- Выйти из магазина

2. Кредиты

Показано количество оставшихся кредитов. Каждый раз когда вы покупаете медиа элемент, с вашего счета снимается соответствующая сумма.

3. Экран магазина мультимедийных элементов

Показано количество оставшихся кредитов. Каждый раз когда вы покупаете медиа элемент, с вашего счета снимается соответствующая сумма.

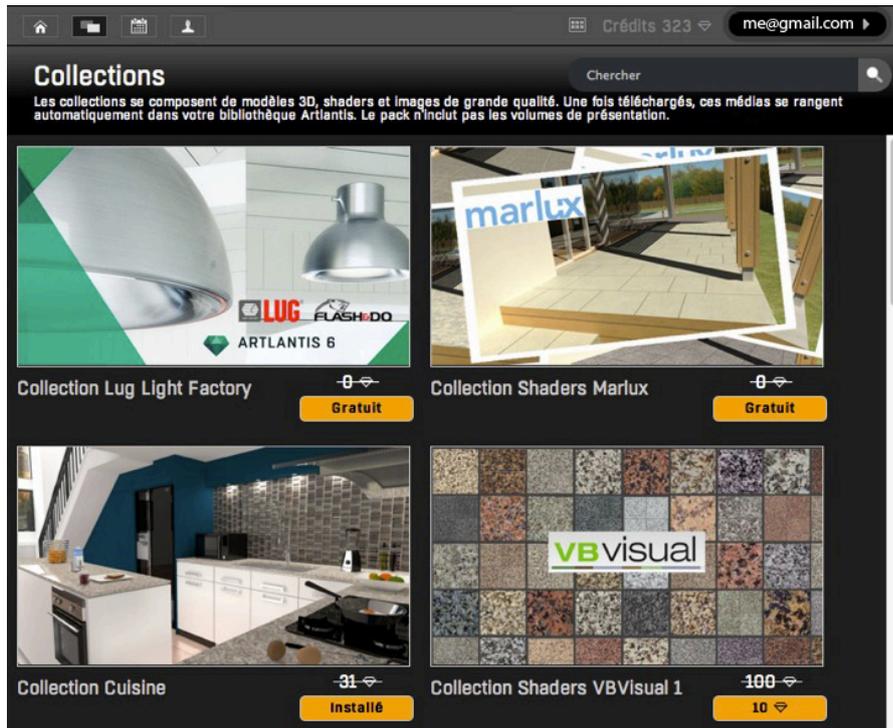
Вы можете перемещаться по категориям и подкатегориям, как объяснено в разделе Каталог. Под миниатюрой мультимедийного элемента указывается, установлен ли данный элемент в ваш каталог Atlantis. Если элемент не установлен, отражается надпись **Бесплатно** или количество кредитов, необходимых для его приобретения. При нажатии на число появляется надпись **Купить**. При повторном нажатии начинается загрузка мультимедийного элемента.



4. Коллекция магазина мультимедийных элементов

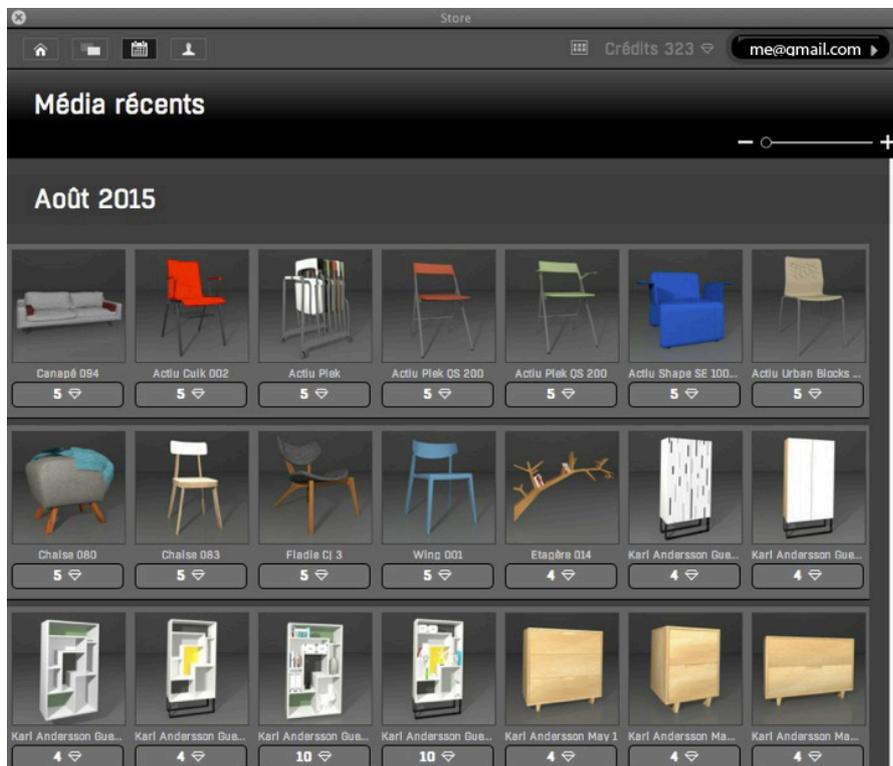


Данная коллекция содержит 3D-модели, шейдеры и изображения. После загрузки они автоматически сохраняются в вашем каталоге Artlantis.



5. Новые мультимедийные элементы

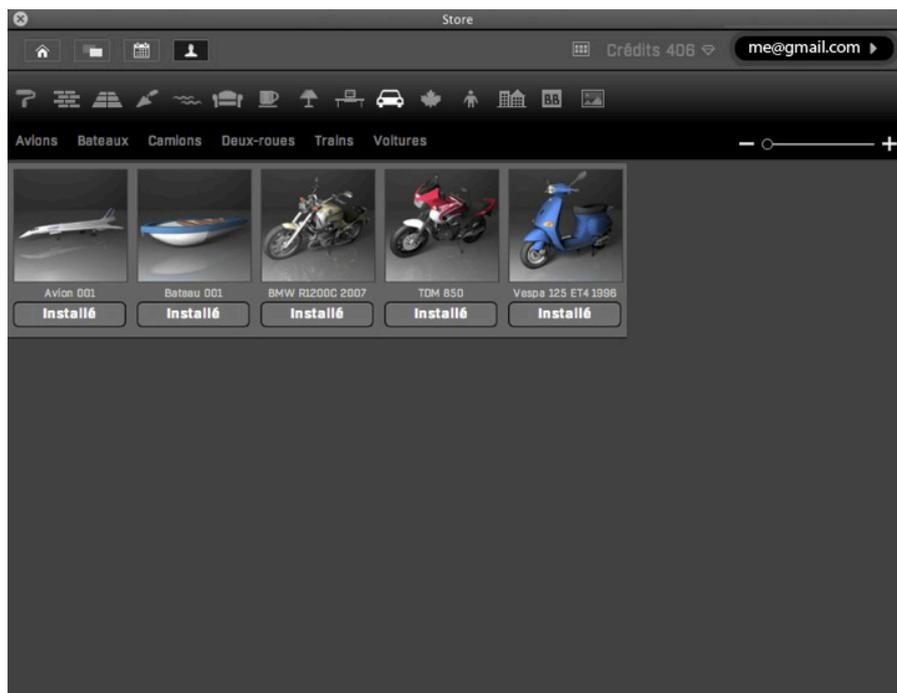
Недавно появившиеся мультимедийные элементы.



6. Купить мультимедийный элемент



Вы можете увидеть все купленные медиа элементы.



7. Искать по названию

Введите одно или несколько ключевых слов для поиска конкретных мультимедиа.

8. Отобразить зону

Вид миниатюр в соответствии с выбранными опциями отображения.

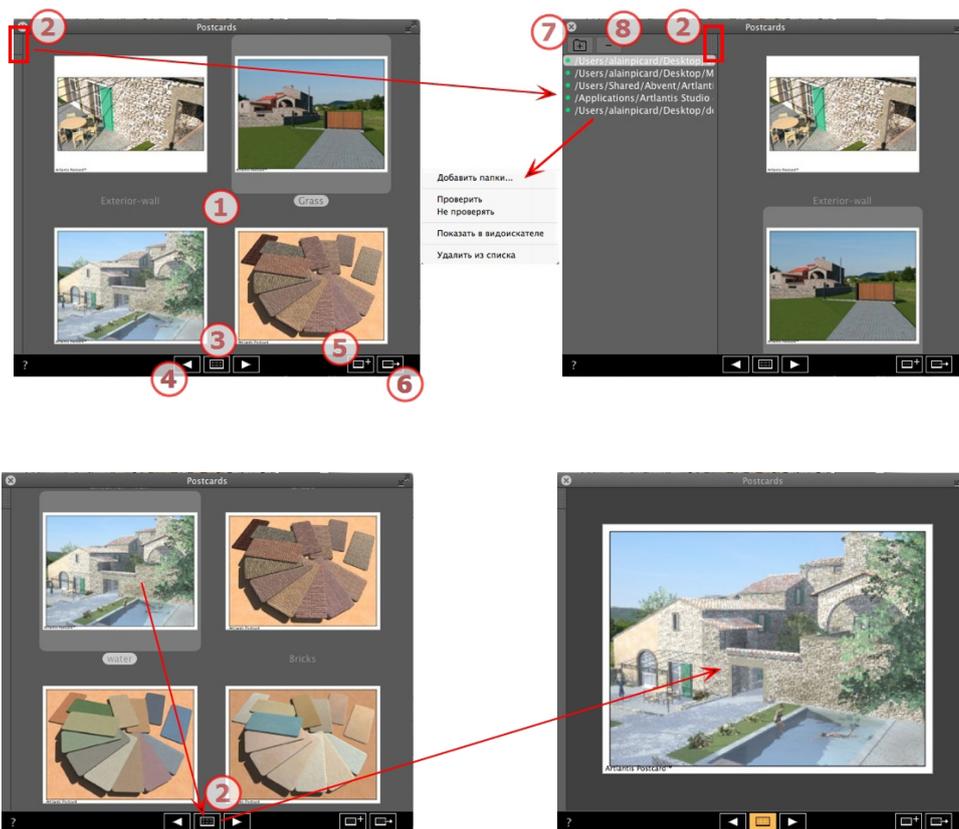
ОТКРЫТКИ



Нажатие на значок Postcard в правой части панели инструментов инспектора открывает окно Postcard.

Сбор и систематизация открыток. Сбор Postcard соответствует моментальному снимку содержимого текущей сцены в любое время и сохранению всех параметров, присвоенных материалам: цветов, шейдеров и текстур. Идея заключается в том, чтобы ускорить восстановление настроек и, при необходимости, иметь возможность быстро передать информацию о содержимом другому пользователю или из одного проекта в другой.

Postcards отражаются для любого открытого проекта.



1. ОТОБРАЖЕНИЕ ОТКРЫТОК

В области отображаются миниатюры сохраненных открыток или определенная открытка.



NB: Материалы можно перетаскивать в сцену только при отображении определенной открытки.

2. ДОСТУП К СПИСКУ

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Postcard, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

3. ОПЦИИ ОТОБРАЖЕНИЯ

Отобразите открытки в виде миниатюр или по одной.

4. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МЕЖДУ ОТКРЫТКАМИ

Для перемещения между открытками используйте стрелки влево и вправо.

5. СОЗДАТЬ ОТКРЫТКУ

Открывается диалоговое окно с предложением указать место для сохранения; именем по умолчанию является имя точки обзора, которое можно отредактировать до сохранения.



NB: Можно сохранять неограниченное количество открыток.



NB: Postcards сохраняют в формате jpeg либо в папке Postcards, либо в другой папке каталога.



NB: Хотя открытка сохраняется в формате jpeg, при ее редактировании в программе обработки изображений будут потеряны связанные с фактурой и текстурой данные, после чего она будет непригодна к использованию в программе Artlantis.

6. ПРИМЕНИТЬ ВСЕ МАТЕРИАЛЫ К ТЕКУЩЕМУ ПРОЕКТУ

Применение в один клик материалов из Postcard к текущего проекта.



NB: Имена материалов в открытке и текущей сцене должны быть одинаковыми.

7. ЗАГРУЗИТЬ ОТКРЫТКУ

Нажмите на +, чтобы загрузить Postcard. В диалоговом окне необходимо указать место для загрузки. Нажмите на -, чтобы удалить Postcard.

8. АКТИВАЦИЯ/ДЕАКТИВАЦИЯ ОТКРЫТКИ И ТРАЕКТОРИИ

Нажмите на цветной диод перед названием траектории, чтобы активировать/деактивировать траекторию Postcard или папку с Postcards. После деактивации Postcards не будут видны в зоне отображения.

9. КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

Нажмите правой кнопкой мыши на траектории и активируйте выпадающее меню для управления списком.

Добавить папки...

Укажите местоположение папки с открытками.

Выделение/Снятие выделения

Активация и деактивация траектории.

Показать в проводнике

Позволяет открыть папку с открытками.

Удалить из списка

Позволяет удалить траекторию из списка.



NB: Найдите открытку на жестком диске и отправьте ее на другой компьютер.



NB: Для удаления открытки просто найдите сохраненную на жестком диске открытку и удалите ее.

Использование открытки

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТКРЫТКИ

Два способа применения материалов из открытки к сцене.

- А-Применить материалы по отдельности
- Б- Применить все материалы Postcard к сцене

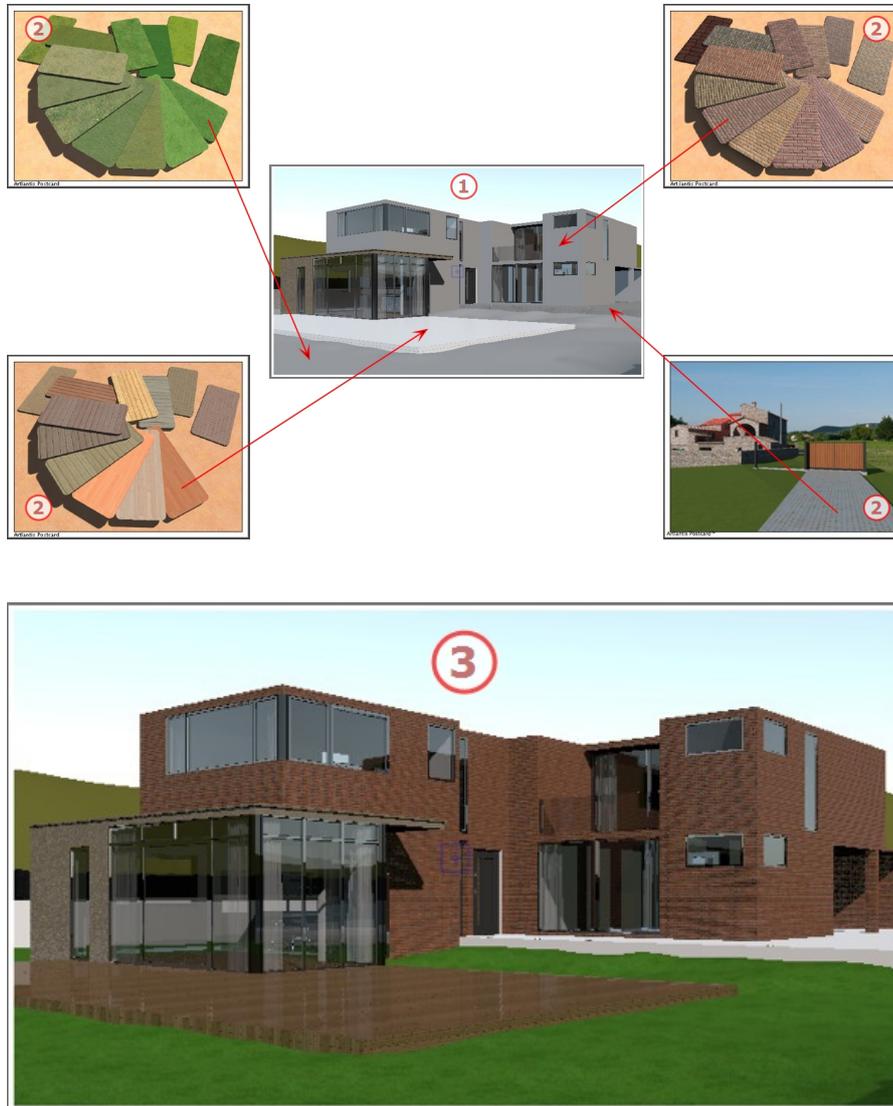
Применяются материалы, присваивающие цвета, шейдеры и текстуры



А. ПРИМЕНИТЬ МАТЕРИАЛЫ ПО ОДНОМУ

В окне Postcard откройте один Postcard, затем возьмите с него материал и перетяните на принимающую геометрию в окне предварительного просмотра.

Пример:



1. Исходная сцена

Ожидание применения материалов.

2. Открытка

Перетащите материалы из открытки на геометрию сцены.

3. Результат

Все примененные материалы заданы с учетом соответствующих настроек в открытке.



NB: Если открытка содержит текстуры связанные с фактурой то при ее перетаскивании на материал сцены эти текстуры также будут применены.



В. ПРИМЕНИТЬ ВСЕ МАТЕРИАЛЫ К СЦЕНЕ

Отобразите открытку, затем щелкните по , чтобы применить все материалы.



NB: Преимущество: всего одним щелчком можно создать вариант связанных с проектом материалов без создания нового документа. Для возможности переноса имени материалов должны совпадать.

ИНСПЕКТОР ФАКТУР

SHADERS



Любой материал Artlantis покрыт фактурой, даже если не применялась какая-либо определенная фактура. По умолчанию это базовая фактура.

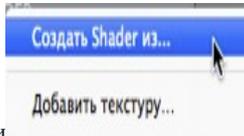
Аспект инспектора фактур изменяется в соответствии с определенными параметрами текущей фактуры. Фактуры находятся в каталоге мультимедийных элементов.

NB: К фактуре можно применить текстуры.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

СОЗДАНИЕ SHADER

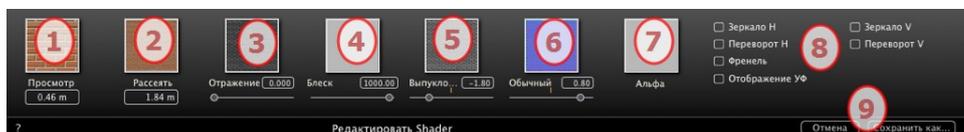
Эта операция выполняется на основе имеющейся фактуры следующим образом:

- В инспекторе шейдеров: одно нажатие на инструмент .
- Или щелкнув правой кнопкой мыши на названии  материала и выбрав опцию *Создать шейдер из...*

Открывается диалоговое окно редактирования с изображением текущей фактуры. Если текущая фактура является процедурной, диалоговое окно будет пустым.

Диалоговое окно должно содержать изображения и значения. Они загружаются перетаскиванием, если это возможно, или двойным щелчком по миниатюре, после чего открывается диалоговое окно выбора изображения.

После сохранения новая фактура будет иметь вид стандартной фактуры.



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР

Это миниатюра, появляющаяся в инспекторе шейдеров и в поле миниатюр каталога.

Миниатюра шейдера должна быть файлом jpeg 128 x 128 пикселей.

Ширина миниатюры в текущих единицах обеспечивает размер изображения в масштабе 1.

NB: Если миниатюра отсутствует, программа Artlantis будет использовать размытое изображение, размер которого изменен до величины 128 x 128 пикселей.



2. РАССЕЯТЬ

Изображение должно присутствовать. Это видимая часть фактуры. В зависимости от шаблона, рекомендуется использовать изображения размером 512 x 512 или 1024 x 1024 пикселей.



NB: Если изображение не квадратное, Artlantis растянет его до размера квадрата.

Ширина рассеяния дает изображение в текущих единицах в масштабе 1.

В зависимости от представления, этот размер может отличаться от размера миниатюры для предварительного просмотра. Размытое изображение не обязательно является тем же, что и изображение на миниатюре.



NB: Размер размытого изображения в 4 раза больше, чем размер миниатюры, но во избежание эффекта повторения в шаблоне используется трехкратное увеличение.

Размытое изображение не видно в инспекторе фактур, но оно отображается в поле предварительного просмотра каталога.

3. ОТРАЖЕНИЕ

Это изображение является дополнительным. Как правило, оно полутоновое, но может быть и цветным.

Его размер в пикселях должен быть таким же, как у размытого изображения. В противном случае Artlantis растянет его в соответствии с размером размытого изображения.

Отраженное изображение предназначено для изменения значения курсора отражения:

- В черных пикселях значение ползунка умножается на 0.
- В белых пикселях значение ползунка умножается на 1.
- В промежуточных пикселях значение ползунка умножается на промежуточное значение.

Используется для ограничения эффектов отражения в определенных частях размытого изображения.



NB: Ползунок ограничен минимальным и максимальным значением 1. Например, при вводе значения 0,25 будет задан ползунок, диапазон которого составляет минимум 0 и максимум 0,25.

Проверить эффекты каждой настройки в режиме реального времени можно в окне предварительного просмотра.

4. БЛЕСК

Изображение является дополнительным и должно быть полутоновым.

Его размер в пикселях должен быть таким же, как у размытого изображения. В противном случае Artlantis растянет его в соответствии с размером размытого изображения.

Изображение "**Блеск**" используется для изменения значения ползунка от 1 до 1000.

5. ВЫПУКЛОСТЬ

Если фактура не содержит изображения "Выпуклость", то ползунок будет доступен на панели инспектора фактур, и для реализации выпуклости Artlantis будет использовать размытое изображение. Следовательно, выпуклое изображение всегда будет доступно и будет занимать меньше системной памяти. Диапазон значений от -1 до 1.

6. ОБЫЧНОЕ

Это изображение является дополнительным. Для моделирования выпуклости используются строгие правила относительно цветов. Как правило, обычное изображение заменяет выпуклое, но программа Artlantis может поддерживать оба. Диапазон значений от -1 до 1.



Важно: Создать "Обычное" изображение не просто. Если фактура не содержит "Обычное" изображение, то в инспекторе фактур ползунок будет отключен.

7. АЛЬФА

Изображение является дополнительным и должно быть полутоновым.

Оно используется для моделирования отверстий и прозрачных участков в фактуре.

- В черных пикселях фактура непрозрачна.
- В белых пикселях фактура прозрачна.

8. ПЕРЕВОРОТ Н/ПЕРЕВОРОТ V

По горизонтали и/или вертикали зеркальным образом обращает текстуру между двумя повторениями.

Френель

Добавьте френелевский эффект перехода между отражением и рассеянием.

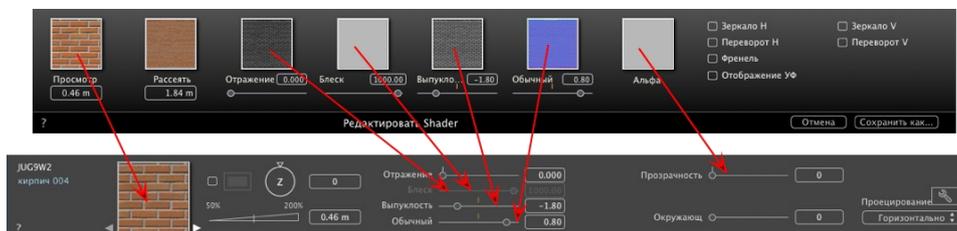
Отображение УФ

Проверка проецирования УФ-карты. Сохранение координат текстуры объекта, импортированного из программы, поддерживающей УФ-карты.

9. СОХРАНИТЬ ФАКТУРУ КАК

Открытие диалога "Сохранить как". Введите название шейдера. Это название появится в левом верхнем углу инспектора.

Создание фактуры и соответствующего интерфейса фактуры



Некоторые параметры базового шейдера не доступны в функции "Создать шейдер": параметры Вращение, Цвет смеси, **Прозрачность**, Параметры проекции и Идентификаторы материалов имеют значения, используемые по умолчанию.



СПИСОК МАТЕРИАЛОВ



По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. Чтобы список оставался открытым, нажмите на значок. Нажмите повторно, чтобы вернуться к предыдущему состоянию.

- Материалы показываются по имени. Чтобы редактировать имя материала, щелкните по имени дважды.



Обратите внимание: если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", все измененные имена материалов будут потеряны.



Имена: Цветовые коды:

- Названия слоев и материалов указаны черным цветом.
- Названия материалов указаны в красном цвете, когда они отсутствуют в базе данных.
- Названия шейдеров выделены синим цветом.
- Названия текстур выделены зеленым цветом.
- Названия пустых материалов выделены малиновым цветом.

Систематизация списка



1. Материал бесконечной земли

Этот материал применяется к бесконечной земле (Данные сцены). Он указывается вверху списка материалов.



2. Имя объекта

При щелчке на вкладке "Объект" происходит открытие/закрытие списка материалов с шейдерами и текстурами, связанными с искомым объектом.

3. Имя материала

При назначении материала имя отражается черным цветом.

4. Имя фактуры

Оно соответствует имени материала и отображается синим.

5. Имя текстуры

Оно соответствует имени материала или фактуры и отображается зеленым. Для изменения порядка, в котором отображаются связанные с материалом текстуры, можно воспользоваться операцией перетаскивания. Перетаскивание одной текстуры на другую делает ее зависимой. Это позволяет перемещать фактуры одновременно.

6. Новые созданные материалы не связаны с геометрией

Имя материала отражается **красным цветом**.

7. Имя экземпляра объекта

Экземпляр объекта состоит из нескольких материалов.

Пользователь может перетаскивать фактуру на материал в списке.

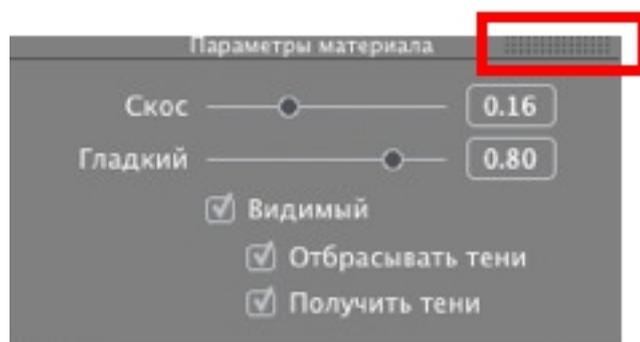
В этом списке можно работать с клавишами быстрого доступа *Копировать* и *Вставить*.

Добавление текстуры

ПАРАМЕТРЫ МАТЕРИАЛА



- Открывание или закрывание параметров материалов.



Скос: с помощью ползунка выберите уровень скоса материала.

Гладкость: с помощью ползунка выберите уровень гладкости материала.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛА

Материал может быть видимым или невидимым.

Материал либо отбрасывает тени, либо нет.

На материал либо падают тени, либо нет.



-  Создание нового материала на основе выбранного.
Созданный материал появляется в конце списка (перед материалами объектов). Текстуры, связанные с дублируемым материалом, тоже дублируются.
-  Удаление пустого материала на основе выбранного.
-  Позволяет пользователю Изменить воздействие на материал.

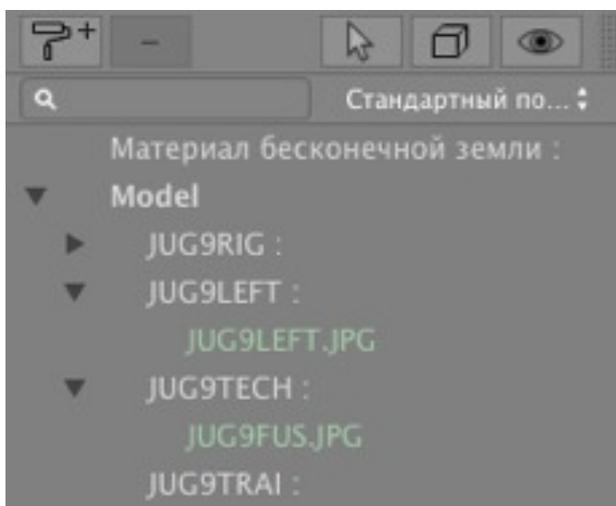
ФИЛЬТР МАТЕРИАЛОВ



В списке приведены все материалы проекта.



Перечислены только те материалы, которые можно увидеть в окне предварительного просмотра.



NB: Ограничения - в эталонном файле ATL любой материал, который был переименован или переназначен, не будет распознан командой "Использовать эталонный файл...".

Мы рекомендуем вернуться к программе моделирования, чтобы разделить названия материалов, а затем, если позволяет ваша программа моделирования, обновить файл atl или использовать функцию "Использовать эталонный файл".

ФАКТУРА "РЕАЛИСТИЧНАЯ ВОДА"



- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. ОТРАЖЕНИЕ

Придает материалу отражающий внешний вид.

Это начальный цвет. Для его изменения щелкните по прямоугольнику. Откроется системная цветовая палитра.

Может использоваться в сочетании с прозрачным цветом **Прозрачность**

2. БЛЕСК

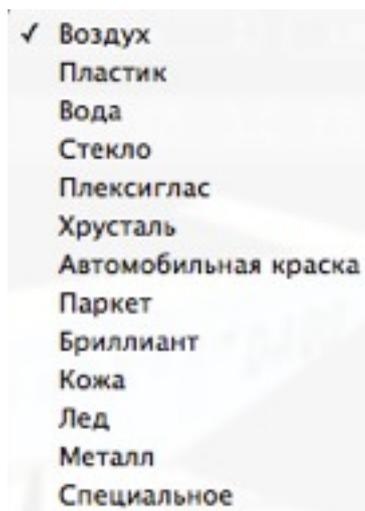
Перетащите ползунок, чтобы материал отражал окружающую среду, или введите значение в соответствующее поле.

3. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Это цвет **прозрачности**. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее прозрачным будет Shader.

4. ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Большая или меньшая деформация внешнего вида находящегося за материалом элемента Введите числовое значение или выберите нужный тип в контекстном меню.



5. ВОДНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Размер волны: Используйте курсор для изменения размера волн или введите значение в соответствующее поле. Значение длины волн может устанавливаться от 0 до 500.

Плоскостность: Перетащите ползунок амплитуды волны, или введите значение от 0 до 10 в соответствующее поле.

6. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Позволяет пользователю автоматически настраивать эффекты движущейся воды которые будут видны только в режиме последовательной анимации Если флажок снят движения приостанавливаются.

Позволяет пользователю управлять скоростью движения воды Диапазон значений от 1 до 3.



NB: Эффект только в программе Artlantis Studio, в режиме анимации.

7. СОЗДАНИЕ SHADER

ФАКТУРА "НЕОНОВЫЙ СВЕТ"



1. НАВИГАТОР ФАКТУР/ТЕКСТУР

При работе с материалом его можно использовать для переключения между связанными редакторами фактур или текстур.

2. МОЩНОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ

Установите мощность светового потока, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку или введя значение в числовое поле. Щелкните для выбора цвета из системной палитры.

3. СОЗДАНИЕ SHADER



БАЗОВАЯ ФАКТУРА



У данных шейдеров одинаковый интерфейс: Невидимый, Китай, Эксперт, Зеркало, Жемчуг, Пластик, Алюминий, Бронза, Хром, Медь и Сталь.

- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. ЦВЕТ РАССЕЙВАНИЯ

Это начальный цвет. Для его изменения щелкните по прямоугольнику. Откроется системная цветовая палитра.

2. ОТРАЖЕНИЕ



Это цвет отражения. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее отражающим будет Shader.

3. БЛЕСК

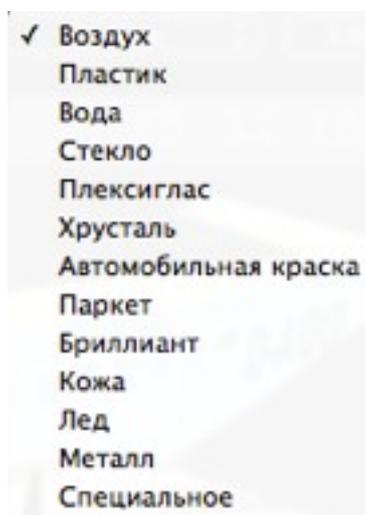
При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид а при перемещении вправо – более металлический Диапазон значений от 0 до 1 000.

4. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Это цвет **прозрачности**. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее прозрачным будет Shader.

5. ПРЕЛОМЛЕНИЕ

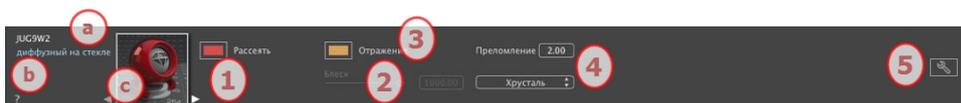
Большая или меньшая деформация внешнего вида находящегося за материалом элемента Введите числовое значение или выберите нужный тип в контекстном меню.



6. СОЗДАНИЕ SHADER



РАССЕЯННАЯ ФРЕНЕЛЕВСКАЯ SHADER



- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. ЦВЕТ РАССЕИВАНИЯ

Это начальный цвет Для его изменения щелкните по прямоугольнику Откроется системная цветовая палитра.

2. БЛЕСК

При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид а при перемещении вправо – более металлический Диапазон значений от 0 до 1 000.

3. ОТРАЖЕНИЕ

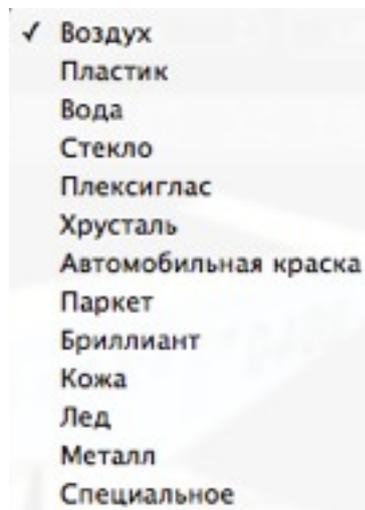
Определяет переход между отраженным и прозрачным цветом Переход – это функция целевого угла камеры по отношению к поверхности Например отраженный цвет остается видимым даже на блестящем материале.

4. БЛЕСК

При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид а при перемещении вправо – более металлический Диапазон значений от 0 до 1 000.

5. ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Большая или меньшая деформация внешнего вида находящегося за материалом элемента. Введите числовое значение или выберите нужный тип в контекстном меню.



6. СОЗДАНИЕ SHADER





ПРОЗРАЧНАЯ ФРЕНЕЛЕВСКАЯ SHADER



- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. ОТРАЖЕНИЕ

Это цвет отражения. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее отражающим будет Shader.

Предел: При вводе значения в поле "Предел" задается максимальное расстояние отражения. Значение 0 означает, что окружающие объекты отражаются в бесконечность.

2. БЛЕСК

При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид, а при перемещении вправо – более металлический. Диапазон значений от 0 до 1 000.

3. ФРЕНЕЛЕВСКИЙ ПЕРЕХОД

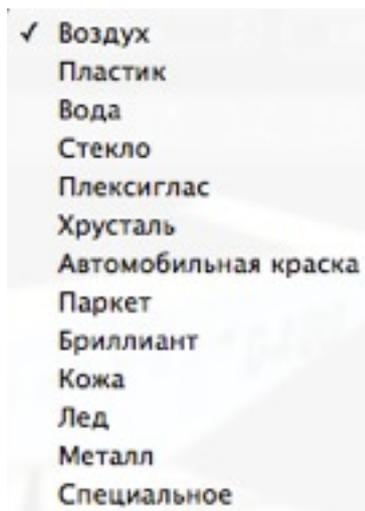
Определяет переход между отраженным и прозрачным цветом. Переход – это функция целевого угла камеры по отношению к поверхности. Например, отраженный цвет остается видимым даже на блестящем материале.

4. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Это цвет **прозрачности**. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее прозрачным будет Shader.

5. ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Большая или меньшая деформация внешнего вида находящегося за материалом элемента. Введите числовое значение или выберите нужный тип в контекстном меню.



6. КАЧЕСТВО ГЛЯНЦЕВАНИЯ

Позволяет создавать дискретное отражение в случае разрывов между несколькими поверхностями, лежащими в одной плоскости. Это создает более реалистичный эффект отражения на глянцевой поверхности.

Размер искажения: Определяет частоту волн. Введите значение в соответствующее поле.

X/Y: X/Y: Для направления волн главным образом по оси X- или Y- или по обеим осям. Ползунок позволяет изменять нужные пропорции. Введите значение в соответствующее поле.

Плоскостность: Устанавливает размер волн. Введите значение в соответствующее поле.

Обнаружение остекления: Если в поле данной опции установлен флажок, будут найдены пределы прилегающей формы для генерации застекленной поверхности.

7. СОЗДАНИЕ SHADER



ПРОЦЕДУРНЫЙ ШЕЙДЕР

У этих фактур одинаковый интерфейс: углеродное волокно, гравий, батист, мрамор, мозаика, мостовая, кирпичи, цепь, черное дерево, ржавчина, жалюзи, кожа, ткань, листовой металл, нектандра, кедр, вяз, экзотическая, красное дерево, зернистое стекло, матовый алюминий, поцарапанный хром, кованный металл, окисленный металл, перфорированный лист, ковер, покрытие, черепица, дощатая обшивка, камень, плитка, и т. д.



- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с



- измененным именем будет проигнорирован.
- с. Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. СМЕШАТЬ ЦВЕТ

Выберите и щелкните по селектору для выбора цвета.

2. ВРАЩЕНИЕ

Воспользуйтесь круговым курсором (для выполнения шага 15° щелкните, удерживая клавишу Shift) для вращения текстуры вокруг своей оси или введите значение в соответствующее поле.

Shift+нажатие для шага 15°.

3. РАЗМЕР

Установите размер, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку, или введя значение в цифровое поле.

4. ОТРАЖЕНИЕ

Перетащите ползунок, чтобы материал отражал окружающую среду, или введите значение в соответствующее поле.

5. БЛЕСК

При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид, а при перемещении вправо – более металлический. Диапазон значений от 0 до 1 000.

6. ВЫПУКЛОСТЬ

Используйте ползунок или введите значение в соответствующее поле для имитации выпуклостей или впадин на поверхности материала.

Для отмены эффекта дважды щелкните по диоду.

7. ОБЫЧНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ

Позволяет добиться деформированного внешнего вида любого элемента, отраженного в текстуре. Используйте ползунок или введите значение в соответствующее поле для имитации деформации.

8. ПРОЗРАЧНОСТЬ

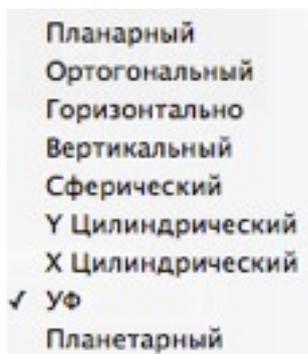
Примените уровень прозрачности к текстуре или введите значение в соответствующее поле. Для отмены эффекта щелкните по диоду.

9. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Используйте ползунок или введите значение в соответствующее поле. Придает фактуре эффект ретроосвещения.

10. ПРОЕЦИРОВАНИЕ

Корректировка изображения относительно поверхности, на которой оно расположено. Автоматический выбор оптимальных настроек для данного проекта.



Плоское: Применяется к плоской поверхности.

Ортогональное: Применяется к элементу. Если элемент состоит из плоскостей, то текстура следует их поверхности.

Горизонталь: Шейдер требует горизонтальной настройки.

Вертикальное: Вертикальное проецирование на элемент. На горизонтальные участки изображение накладывается, а вертикальные или наклонные участки растягиваются.

Сферическое: Применяется сферическая форма, зависящая от размера текстуры. Тем не менее, могут остаться незаполненные пространства.

Y Цилиндрическое: Текстура проецируется вокруг оси вертикального цилиндра.

X Цилиндрическое: Текстура проецируется вокруг оси горизонтального цилиндра.

УФ: Сохранение координат текстуры объекта, импортированного из программы, поддерживающей УФ-карты.

Планетарное: Вертикальное проецирование элемента с прохождением через полюсы и без оставления свободного пространства.

11. СОЗДАНИЕ SHADER



Создайте новую фактуру из уже имеющейся фактуры.

ГЛЯНЦЕВАЯ НЕОНОВАЯ ФАКТУРА



- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.



1. МОЩНОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ

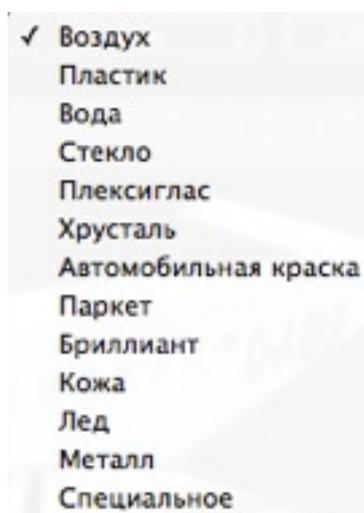
Установите мощность светового потока, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку или введя значение в числовое поле. Щелкните для выбора цвета из системной палитры.

2. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Это цвет **прозрачности**. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее прозрачным будет Shader.

3. ПРЕЛОМЛЕНИЕ

Большая или меньшая деформация внешнего вида находящегося за материалом элемента. Введите числовое значение или выберите нужный тип в контекстном меню.



4. ОТРАЖЕНИЕ

Это цвет отражения. Для изменения нажмите на прямоугольник. Открывает палитра цветов. Чем темнее цвет, тем менее отражающим будет Shader.

5. БЛЕСК

Блеск: При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид, а при перемещении вправо – более металлический. Диапазон значений от 0 до 1 000.

6. СОЗДАНИЕ SHADER





МУЛЬТИ-ТЕКСТУРНЫЙ ШЕЙДЕР



- В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.
- Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. СМЕШАТЬ ЦВЕТ

Выберите и щелкните по селектору для выбора цвета.

2. ВРАЩЕНИЕ

Воспользуйтесь круговым курсором (для выполнения шага 15° щелкните, удерживая клавишу Shift) для вращения текстуры вокруг своей оси или введите значение в соответствующее поле.

Shift + щелчок для перехода с шагом 15°.

3. РАЗМЕР

Установите размер, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку, или введя значение в цифровое поле.

4. ОТРАЖЕНИЕ

Перетащите ползунок, чтобы материал отражал окружающую среду, или введите значение в соответствующее поле.

5. БЛЕСК

При перемещении курсора влево получается более пластиковый внешний вид, а при перемещении вправо – более металлический. Диапазон значений от 0 до 1 000.

Для отмены эффекта дважды щелкните по диоду.

6. ОБЫЧНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ

Позволяет добиться деформированного внешнего вида любого элемента, отраженного в текстуре. Используйте ползунок или введите значение в соответствующее поле для имитации деформации.

7. ИЗОГЕЛИЯ

Шейдер использует две текстуры. Курсоры изогелии позволяют определить степень влияния каждой из текстур. Значения от 0 до 1.

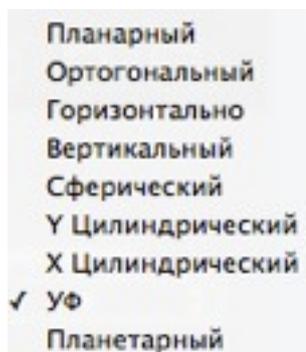
Курсор перехода устанавливает резкость на стыке текстур. Значения от 0 до 1.

Случайный: при нажатие на кубик влияние шаблона устанавливается случайно, в большей или меньшей степени.



8. ПРОЕЦИРОВАНИЕ

Корректировка изображения относительно поверхности, на которой оно расположено. Автоматический выбор оптимальных настроек для данного проекта.



Плоское: Применяется к плоской поверхности.

Ортогональное: Применяется к элементу. Если элемент состоит из плоскостей, то текстура следует их поверхности.

Горизонталь: Шейдер требует горизонтальной настройки.

Вертикальное: Вертикальное проецирование на элемент. На горизонтальные участки изображение накладывается, а вертикальные или наклонные участки растягиваются.

Сферическое: Применяется сферическая форма, зависящая от размера текстуры. Тем не менее, могут остаться незаполненные пространства.

Y Цилиндрическое: Текстура проецируется вокруг оси вертикального цилиндра.

X Цилиндрическое: Текстура проецируется вокруг оси горизонтального цилиндра.

УФ: Сохранение координат текстуры объекта, импортированного из программы, поддерживающей УФ-карты.

Планетарное: Вертикальное проецирование элемента с прохождением через полюсы и без оставления свободного пространства.

9. СОЗДАНИЕ SHADER



Создайте новую фактуру из уже имеющейся фактуры.

МАТИРОВАННЫЕ ТЕНИ

Удобно в сочетании с фоновым изображением. Позволяет прозрачному материалу получать тень, отбрасываемую моделью.



- a. В первой строке указано название выбранного материала. Под ним указано название шейдера и иногда название выбранной текстуры, если они привязаны друг к другу.



- b. Дважды щелкните по имени материала, чтобы изменить его. Старайтесь не изменять имя, если вы планируете использовать команду "Использовать эталонный файл...", поскольку в таком случае материал с измененным именем будет проигнорирован.
- c. Предварительный просмотр шейдера.



NB: При помощи стрелок можно осуществлять навигацию между связанными редакторами фактур и текстур для определенного материала.

1. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Используйте курсор или поле для редактирования для установки уровня прозрачности. При значении 0 – непрозрачность, 100 – полная прозрачность.

2. СОЗДАНИЕ SHADER

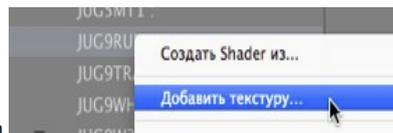


ДОБАВЛЕНИЕ ТЕКСТУРЫ

Текстура - это изображение или последовательность, которое импортируется на материал. На материале может быть одна или несколько текстур.

Текстура накладывается одним из следующих образов

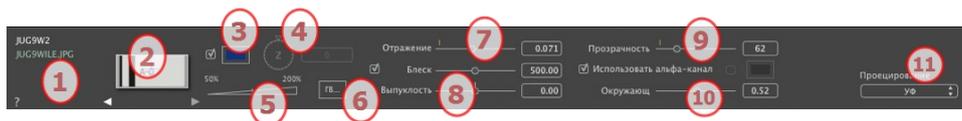
- Щелчок правой кнопкой мыши на названии материала и выбор команды *Добавить текстуру...*
- Перетаскивание миниатюры текстуры из каталога на материал в режиме предварительного просмотра или в списке.
- Перетаскивание текстуры из места ее расположения на жестком диске на материал в окне предварительного просмотра или в списке.



Текстура удаляется одним из следующих образов

- При помощи клавиши *Удалить задний фон*.
- Щелкнуть правой кнопкой мыши на имени текстуры и выбрать команду *Удалить* из всплывающего меню.

Отображение текстуры



1. Навигатор фактур/текстур

При работе с материалом его можно использовать для переключения между связанными редакторами фактур или текстур.

2. Предварительный просмотр



Отображение миниатюры выбранной текстуры. Синий крест означает точку фиксации текстуры. При щелчке по изображению эта точка меняет свое положение.

3. Смешать цвет

Выберите и щелкните по селектору для выбора цвета.

4. Вращение

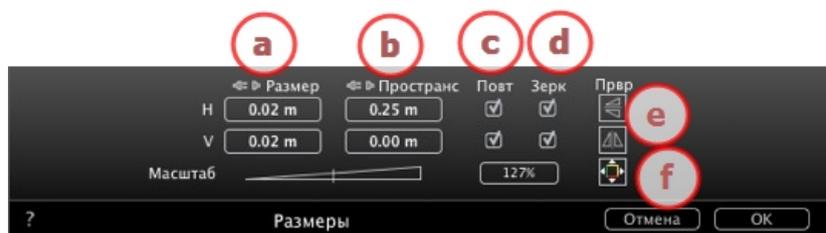
Воспользуйтесь круговым курсором (для выполнения шага 15° щелкните, удерживая клавишу Shift) для вращения текстуры вокруг своей оси или введите значение в соответствующее поле.

5. Масштаб

С помощью ползунка масштаб текстуры можно изменить от 50 до 200% относительно текущего размера. Или введите значение в соответствующее поле.

6. Размеры - Интервал

- При нажатии на "Размеры..." открывается палитра:



a. ШИРИНА/ВЫСОТА

Введите размер текстуры, щелкнув на  для сохранения тех же пропорций. Ограничение снимается при повторном щелчке.

b. ИНТЕРВАЛ ПО ГОРИЗОНТАЛИ/ВЕРТИКАЛИ

Используется для повторяющихся текстур. Определение размера интервала между повторами.

Введите значение интервала *H* и/или *V*. Нажатие на  сохраняет те же пропорции. Ограничение снимается при повторном щелчке.

c. ПОВТОР ПО ГОРИЗОНТАЛИ/ВЕРТИКАЛИ

Дублирование текстуры вдоль горизонтальной и/или вертикальной оси.

d. ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ ЗЕРКАЛО И/ЛИ ВЕРТИКАЛЬНОЕ ЗЕРКАЛО

Каждое дублирование будет обращено по горизонтали и/или вертикали.

e. ПЕРЕВОРОТ

По горизонтали или вертикали: зеркальным образом обращает текстуру между двумя повторениями.

f. КНОПКА

Текстура автоматически регулируется таким образом, чтобы покрывать максимум поверхности материала *по горизонтали или вертикали*.

7. Отражение

Перемещайте ползунок для изменения значения отражения или введите значение в соответствующее поле. Если диод красный, текстура отражает окружающую среду.

- Дважды щелкните по красному диоду, чтобы отменить эффект.

8. Блеск - Шероховатость



Используйте ползунок или введите значение в поле "Блеск".

Используйте ползунок либо введите значение в соответствующее поле для моделирования выпуклостей или впадин на поверхности материала с помощью уровня полутонов, содержащихся в изображении.

- Для отмены эффекта дважды щелкните по диоду.

9. Прозрачность

Примените уровень прозрачности к текстуре или введите значение в соответствующее поле. Для отмены эффекта щелкните по диоду.

Использовать альфа-канал: Поставьте галочку в окне для активации прозрачности альфа-канала.

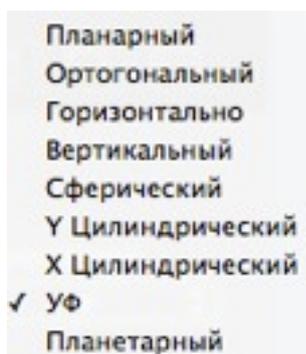
Использовать цвет прозрачности: Для выбора цвета прозрачности щелкните на селекторе. Установите галочку в окне, чтобы активировать эффект.

10. Окружающая среда

Используйте ползунок или введите значение в соответствующее поле.

11. Проецирование

Корректировка изображения относительно поверхности на которой оно расположено. Автоматический выбор оптимальных настроек для данного проекта.



Плоское: Применяется к плоской поверхности.

Ортогональное: Применяется к элементу. Если элемент состоит из плоскостей, то текстура следует их поверхности.

Горизонталь: Шейдер требует горизонтальной настройки.

Вертикальное: Вертикальное проецирование на элемент. На горизонтальные участки изображение накладывается, а вертикальные или наклонные участки растягиваются.

Сферическое: Применяется сферическая форма, зависящая от размера текстуры. Тем не менее, могут остаться незаполненные пространства.

Y Цилиндрическое: Текстура проецируется вокруг оси вертикального цилиндра.

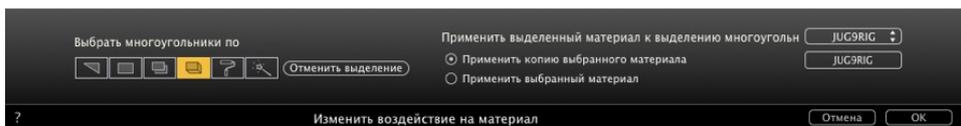
X Цилиндрическое: Текстура проецируется вокруг оси горизонтального цилиндра.

УФ: Сохранение координат текстуры объекта, импортированного из программы, поддерживающей УФ-карты.

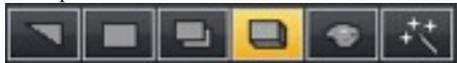
Планетарное: Вертикальное проецирование элемента с прохождением через полюсы и без оставления свободного пространства.

ИЗМЕНИТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА МАТЕРИАЛ

В списке материалов после щелчка по инструменту  открывается диалоговое окно для изменения воздействия на материал.



Выберите тип выделения в выпадающем меню



, слева направо: с помощью треугольников, плоскостей, параллельных плоскостей, объектов, материалов или волшебной палочки.

1. В ОКНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА

- Щелкните по элементам, для которых требуется назначить новый материал.

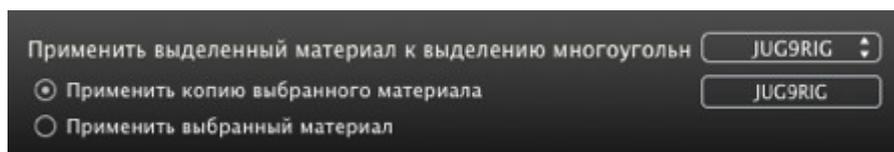


NB: Нажмите на кнопку "Отменить выделение" для сброса текущего выделения.

2. ПРИМЕНИТЬ МАТЕРИАЛ, ВЫБРАННЫЙ В РЯДЕ ПОЛИГОНОВ

Имеется два варианта:

- Применить копию выбранного материала.



В выпадающем меню выберите имеющийся материал для прикрепления к новому материалу. Сразу под выпадающим меню можно редактировать имя нового материала. По умолчанию, имя остается таким же, как у оригинала.

- Примените выбранный материал:

после проверки действительности новый материал отображается в нижней части текущего списка.



NB: Если необходимо использовать команду "Использовать эталонный файл...", все переназначенные материалы будут потеряны.



NB: Элементы, из которых состоит объект, выделить нельзя.



NB: Команда Файл > Использовать эталонный файл не распознает переназначенные или переименованные материалы.

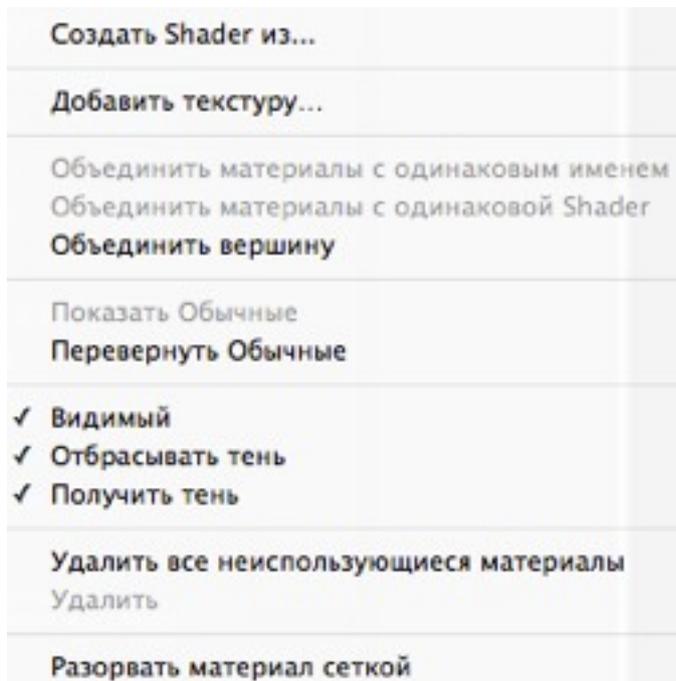
ПРИМЕР: РАЗОРВАТЬ МАТЕРИАЛ СЕТКОЙ

Всплывающее меню зависит от того, на каком материале или текстуре был сделан щелчок.



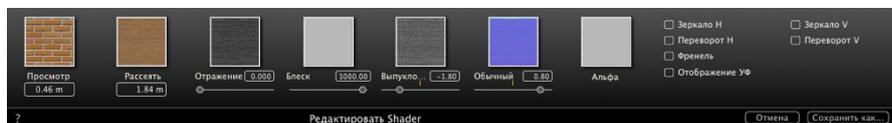
Материал

- При щелчке по имени материала правой кнопкой мыши открывается следующее всплывающее меню:



Создать фактуру...

Открытие диалогового окна [Создать фактуру](#).



Добавление текстуры к выделенному материалу. Выберите файл TGA, JPEG, BMP, PICT, PNG, TIFF, EPIX, Photoshop, MOV, AVI или MPG.

Удалите выделенный материал или выделенную текстуру, связанную с материалом. Активируется, если материал не связан с геометрией.

Клавиша быстрого доступа: Нажмите клавишу *Назад*.

Применить ко всем экземплярам

Модифицированный материал объекта применяется ко всем идентичным объектам в сцене.

Сброс до значений по умолчанию

К объекту применяется исходный материал.

Добавление текстур...

Открытие диалогового окна и выбор файла TGA, JPEG, BMP, PNG, PICT или Photoshop.

Объединить материалы с одинаковым именем

Материалы с одинаковым именем будут заменены выделенным материалом.

Объединить материалы с одинаковой Shader

Материалы, имеющие разные имена, но одинаковую фактуру, группируются под одним именем.



Объединить вершину

Объединение совмещенных точек многоугольников с помощью этого материала.

(Позволяет избежать проблем с дефектами моделированных объектов, совмещенные точки которых не объединены, и обеспечивает сглаживание многоугольников).

Показать нормаль

Нормаль геометрии.

Перевернуть нормаль

Перевернуть сторону нормали выбранного материала.

Видимый

- Если флажок снят, материал становится невидимым.

Отбрасывать тень

- Если опция выбрана, материал отбрасывает тень на другие элементы.

Получить тень

- Если флаг установлен, на материал падают тени, отбрасываемые другими элементами.

Удалить все идентификаторы не использующихся материалов

Удаление всех материалов, не сопоставленных с геометрией.

Удалить

Удаление выделенного материала.

Разорвать материал сеткой

Используя применяемый материал, команда создает столько материалов, сколько обнаружено сеток в списке материалов.



Пример: Разорвать материал



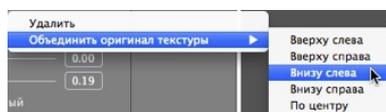
NB: Материал из исходной модели не удаляется.



NB: Команда *Файл > Использовать эталонный файл* не распознает переназначенные или переименованные материалы.

Текстура

- При щелчке правой кнопкой мыши по имени текстуры открывается следующее всплывающее меню:



Удалить

Удаление связанной текстуры.

Объединить оригинал текстуры

верхний левый, верхний правый, нижний левый, нижний правый и центр.

Определение точки фиксации текстуры. В режиме предварительного просмотра исходная точка обозначена черным крестом.

Для миниатюр точка фиксации обозначена синим крестом.

ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ

Выберите объект из вариантов:

- [Список объектов](#)
- [Окно предварительного просмотра](#)
- [Окно двухмерного ракурса](#)

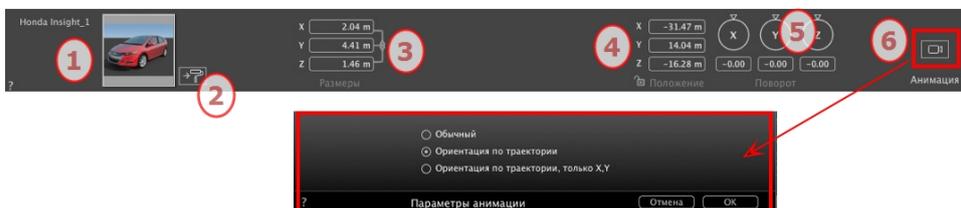
Информация отображается на палитре инспектора.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Положение	222
Обычное	222
Ориентация по траектории	223
Ориентация на траекторию, только X и Y	223
Анимация объекта	223
Инспектор объектов - Выбранный слой	223
Данные сцены и редактирование	225
Создание объекта из сцены	227
Создание объекта	228
Положение	229
Обычное	230
Ориентация по траектории	230
Ориентация на траекторию, только X и Y	230
Анимация объекта	230
Список объектов	230
Есть два способа отобразить содержимое списка: по иерархии или по слою	230
Разное	232
Всплывающее меню объектов	232
Координаты инспектора вида в перспективе:	234
Всплывающее меню слоев	234
Экземпляр объекта	235
Создание экземпляра объекта	236
Удаление зависимости	236
Инспектор объектов - Билборд	236
Два типа билбордов	236
Инспектор объектов - Источник света	238
Анимация объекта	239
Инспектор объектов - 3D растения	239
Анимация объекта	241
Инспектор объектов - Анимированные 3D-модели людей	241
Анимация объекта	242



Инспектор объектов - Неподвижные 3D-модели людей	242
Анимация объекта	244



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

- Отображается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните по имени для его редактирования.

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

- Выберите из списка материал для редактирования. Инспектор объектов переключится в режим фактур.

3. РАЗМЕРЫ

- Изменение параметров длины, ширины и высоты.
- Нажмите на цепочку в поле опции *для сохранения пропорций*.

4. КООРДИНАТЫ

Положение

- Указание координат x , y и z для *точки фиксации объекта*. При вводе новых значений ее положение переопределяется.
- Щелкните по пиктограмме замка для блокирования или разблокирования координат.



NB: Для файла *.atlo* точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

5. ВРАЩЕНИЕ

- Круговой курсор может использоваться для вращения объекта по осям x , y и z . При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу Shift перемещение будет происходить с шагом 15° .

6. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта

Обычное

Объект всегда движется параллельно своему начальному положению. (Например, вектор, который всегда сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).



Ориентация по траектории

Объект движется вдоль осей x, y и z в направлении траектории (например, выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

Объект движется вдоль осей x, y, z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y. (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.

АНИМАЦИЯ ОБЪЕКТА



NB: Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".

See "Окна временной шкалы" on page 120

See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

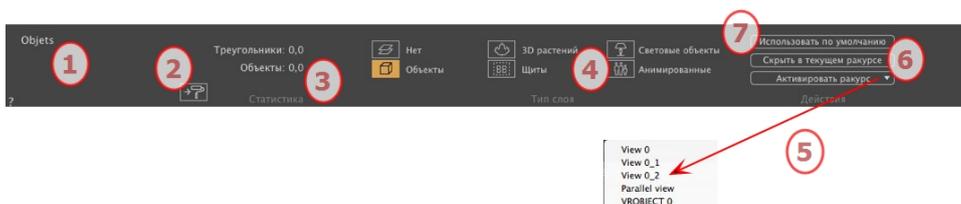
ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ - ВЫБРАННЫЙ СЛОЙ

Выберите объект из вариантов:

- [Список объектов](#)
- [Окно предварительного просмотра](#)
- [Окно двухмерного ракурса](#)



Когда слой выбран в списке.





1. СЛОЙ

Отображение имени текущего слоя; если выбрано больше одного слоя, то имя не отображается.

2. ФАКТУРА

Нажмите, чтобы открыть инспектор шейдеров.

3. СТАТИСТИКА

Отображение количества треугольников и объектов содержащихся в выбранном слое из списка если выбрано больше одного слоя то статистика не отображается.

4. ТИП СЛОЯ

Желтый значок указывает на тип текущего слоя.

Нет

По умолчанию перетаскиваемый в сцену компонент сохраняется в слое, имя которого выделено черным цветом, за исключением случая, если данный тип компонента был уже связан с конкретным слоем объектов, 3D растений, билбордов, источников света или анимаций.

При выборе и перетаскивании объектов в окно предварительного просмотра они могут автоматически сохраняться в слоях Это осуществляется путем предварительного указания для таких объектов их преимущественного слоя назначения.

Тем не менее вы можете автоматически связать определенные типы объектов с определенными слоями.

Чтобы задать определенный слой в котором должен содержаться определенный тип компонента необходимо создать новый слой в списке либо выбрать уже существующий Для этого выберите тип в *Тип слоя*.

Можно выбрать любой слой В списке пиктограмме слоя будет назначен соответствующий символ.



Пример: вы создаете новый слой Затем во вкладке "Тип слоя" щелкните по "Объекты" Все перетаскиваемые компоненты объекты автоматически будут сохраняться в этом слое.

5. АКТИВИРОВАТЬ РАКУРС

Во всплывающем меню активируйте требуемую точку обзора которая затем отобразится.

Активировать

В зависимости от выбранного слоя перечисляются только те точки обзора откуда этот слой виден При выборе имени ракурса во всплывающем меню этот ракурс активируется без переключения инспектора.

6. УСТАНОВИТЬ ПО УМОЛЧАНИЮ

- При щелчке на кнопке "Использовать по умолчанию" выделенный слой становится слоем по умолчанию для перетаскиваемых в сцену объектов или объектов, созданных из сохраненной здесь сцены.

7. СКРЫТЬ В ТЕКУЩЕМ РАКУРСЕ/ПОКАЗАТЬ С ТЕКУЩЕЙ ТОЧКИ ОБЗОРА

Отображение необходимых элементов для активной точки обзора Преимущество улучшение отображения и визуализации.

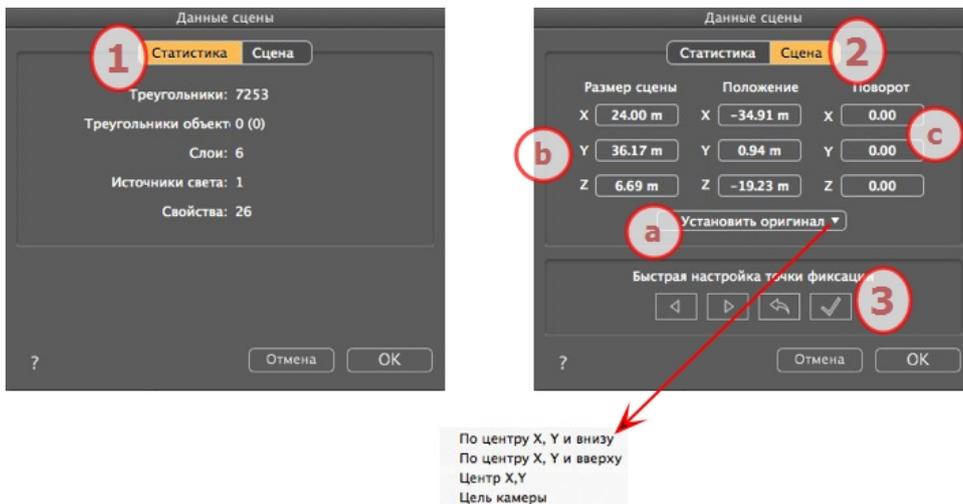


ДАННЫЕ СЦЕНЫ И РЕДАКТИРОВАНИЕ

Просматривайте относящиеся ко всей сцене данные при помощи панели инструментов навигации.



Или Ctrl-i.



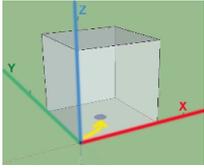
1. СТАТИСТИКА

- Количество треугольников, составляющих сцену
- Количество треугольников, составляющих сцену, и (количество объектов)
- Количество слоев
- Количество источников света
- Количество свойств

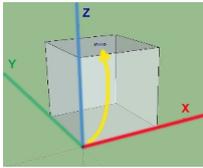
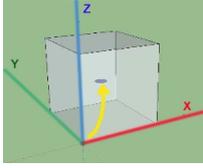
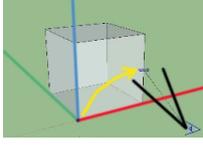
2. РЕДАКТИРОВАНИЕ СЦЕНЫ

а. Задание исходной точки

Передайте исходную точку точки фиксации и выберите место для новой исходной точки сцены.

Определите точку входа объекта (синий шар).	Перемещает исходную точку сцены.
По центру оси X, Y и внизу	



Определите точку входа объекта (синий шар).	Перемещает исходную точку сцены.
По центру оси X, Y и вверху	
По центру оси X, Y	
Цель камеры	



NB: Для файла .atlo точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

в. Размер сцены

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ

Геометрии, объектов, камер, источников света и т.д. Не влияет на размер фактур и текстур.

При редактировании размеров пропорции будут запомнены.

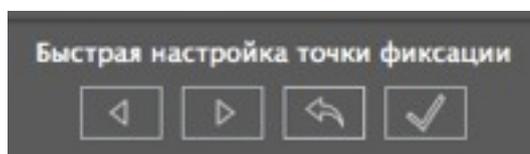
с. Координаты

Положение: для перемещения исходной точки сцены введите значения в числовые поля.

Вращение: вращение сцены в соответствии с осями X, Y и Z.

НАСТРОЙКА ТОЧКИ ФИКСАЦИИ

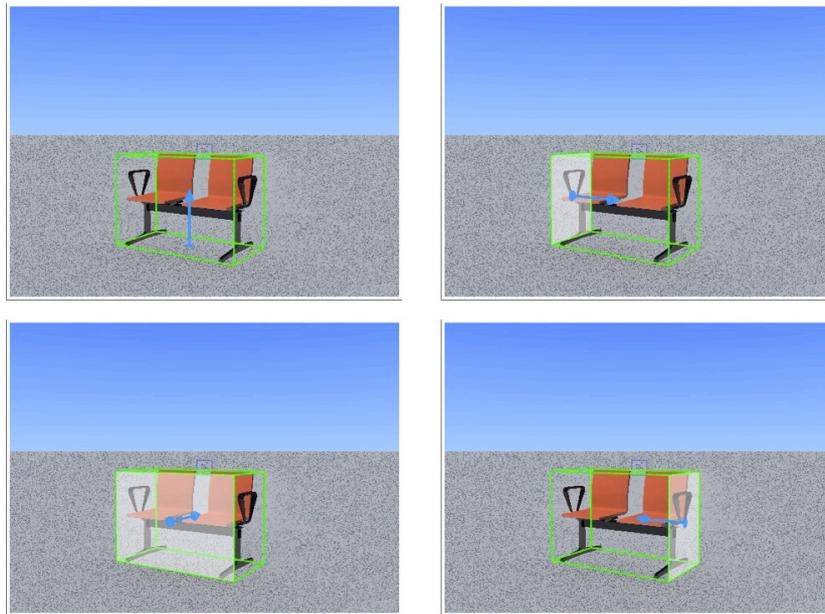
Позволяет задать новое положение вектора нормали в общем окне сцены или объекта.



В окне предварительного просмотра объект находится в зеленой рамке. Синий вектор нормали расположен перпендикулярно одной стороне рамки.



Для изменения положения перпендикулярного угла на рамке нажмите на стрелку.



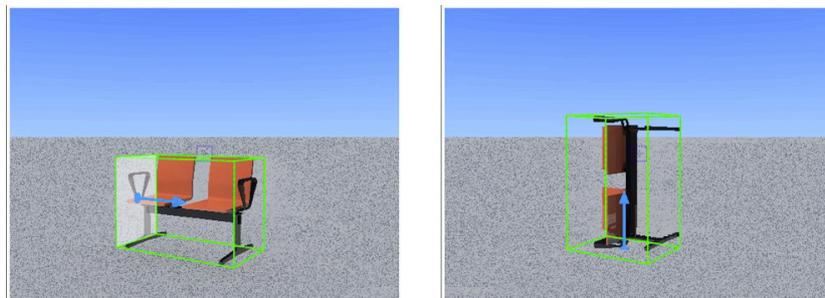
По умолчанию объект будет установлен в сцене перпендикулярно держателю.



Перенастройка вектора нормали, если файл был сохранен ранее.



При установке галочки задается новое положение объекта в соответствии с новым положением перпендикулярного угла. Затем подтвердите.



Изменения будут учтены, только если файл был сохранен.



NB: Когда диалог будет закрыт, вам необходимо сохранить файл, чтобы сохранить изменения.



NB: Если сцена уже содержит объект, команда будет недоступна.

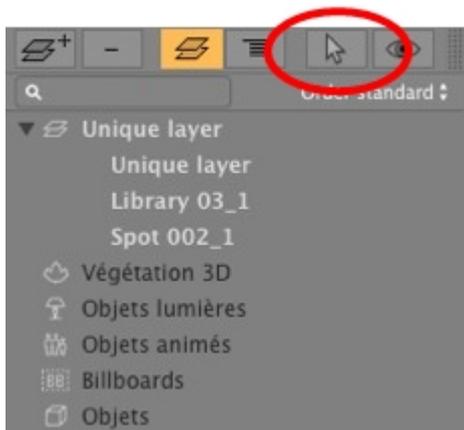
СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТА ИЗ СЦЕНЫ

Используется геометрия, выбранная в окне предварительного просмотра.

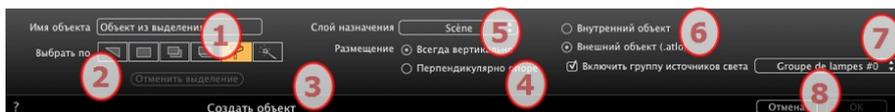


Создание объекта

- Активируйте стрелку выделения в списке объектов.



- Будет отображен инспектор.



1. Имя объекта

- Введите имя объекта.

2. Выбрать по

- Выберите тип выделения: с помощью треугольников, плоскостей, параллельных плоскостей, объектов, материалов или волшебной палочки.
- В окне предварительного просмотра щелкните по элементам, из которых будет состоять объект.



NB: Объект невозможно создать из элементов, уже использующихся для другого объекта.

3. Местоположение объекта

Всегда вертикально (в случае столба) или перпендикулярно опоре (в случае стоящего на склоне автомобиля).

4. Слой назначения

Выберите слой для нового объекта.

5. Создать внутренний объект или Создать внешний объект (.atlo)

Объект может быть использован только в текущем проекте atl, или проект сохраняется в папке и может быть использован в любом проекте.

6. Включить группу источников света

Одна группа источников освещения может быть выбрана и сохранена с объектом.

7. Подтвердить/Отменить



NB: При подтверждении опции "Создать внешний объект" появится просьба выбрать место его сохранения.



NB: Для файла .atlo точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.



NB: Геометрия, использованная для создания объекта, перестает существовать после ее преобразования в объект.

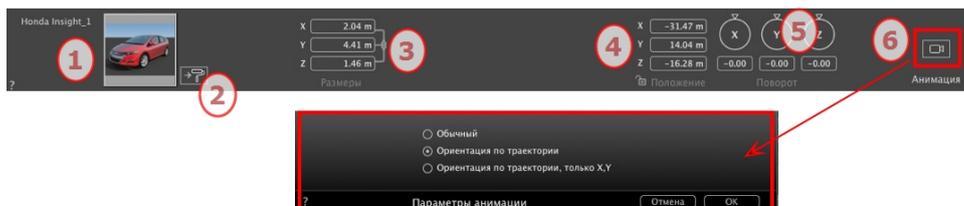


NB: Команда "Использовать эталонный файл..." сохраняет контроль слоев за исключением следующих случаев.
В Artlantis:

- геометрия из CAD или программы моделирования, содержащаяся в слое, была перенесена на другой слой.
- имена слоев или геометрия, содержащаяся в слоях, были переименованы.

В CAD или программе моделирования:

- слои были переименованы или удалены.



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

- Отображается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните по имени для его редактирования.

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

- Выберите из списка материал для редактирования. Инспектор объектов переключится в режим фактур.

3. РАЗМЕРЫ

- Изменение параметров длины, ширины и высоты.
- Нажмите на цепочку в поле опции для сохранения пропорций.

4. КООРДИНАТЫ

Положение

- Указание координат x, y и z для точки фиксации объекта. При вводе новых значений ее положение переопределяется.
- Щелкните по пиктограмме замка для блокирования или разблокирования координат.



NB: Для файла .atlo точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

5. ВРАЩЕНИЕ

- Круговой курсор может использоваться для вращения объекта по осям x, y и z. При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу Shift перемещение будет происходить с шагом 15°.

6. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта



Обычное

Объект всегда движется параллельно своему начальному положению. (Например, вектор, который всегда сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).

Ориентация по траектории

Объект движется вдоль осей x, y и z в направлении траектории (например, выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

Объект движется вдоль осей x, y, z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y. (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.

АНИМАЦИЯ ОБЪЕКТА



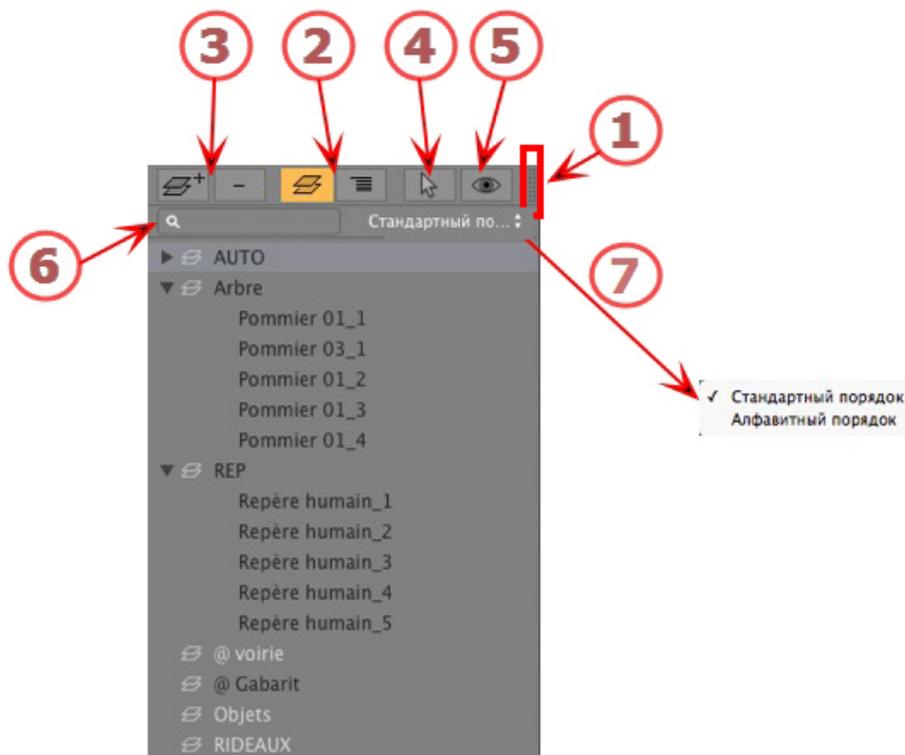
NB: Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".

See "Окна временной шкалы" on page 120

See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

СПИСОК ОБЪЕКТОВ

Есть два способа отобразить содержимое списка: по иерархии или по слою





1. Доступ к списку

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. По иерархии/По слою

ПО СЛОЮ 

Перечисление геометрий сцены по слою вместе со связанными объектами. Позволяет упорядочивать подключенные объекты по слоям.

ПО ИЕРАРХИИ 

Перечисление элементов сцены вместе со связанными объектами. Позволяет выбирать составляющие сцену элементы, а также редактировать их.

3. Дублирование/Удаление слоя или объекта

ДУБЛИРОВАТЬ

- Результат щелчка по пиктограмме + зависит от выбранного элемента в списке. Если это слой, дублируется слой с содержащимся объектом; если это объект, то дублируется сам объект. Дублированный элемент отображается в конце.

УДАЛИТЬ

- При щелчке по пиктограмме - выбранные элементы, слой или объекты удаляются. При удалении выбранного объекта также удаляются все его зависимые объекты.



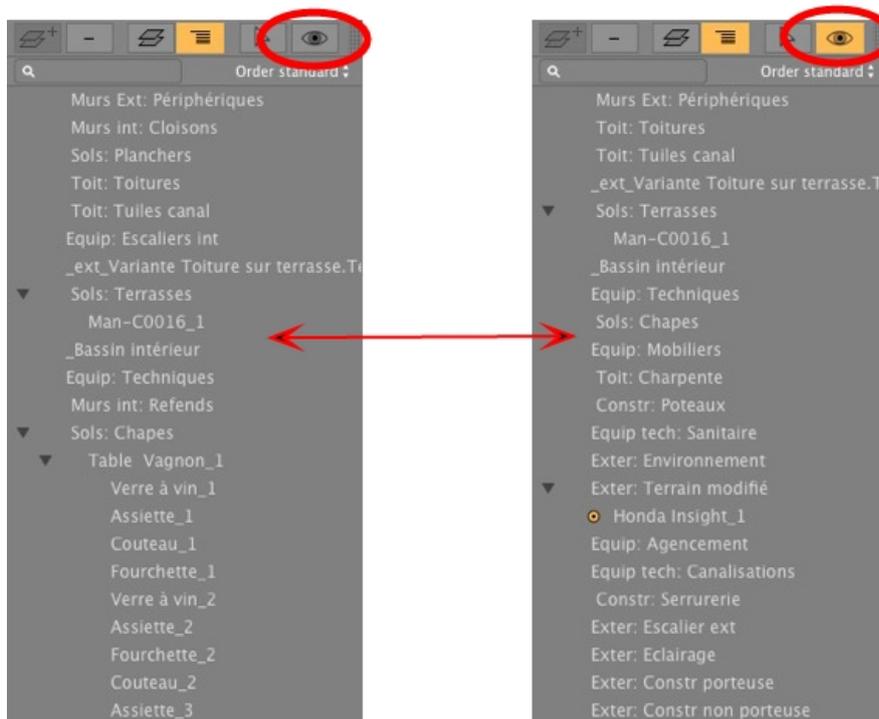
Клавиша быстрого доступа: Выберите, а затем нажмите клавишу *Backspace*.

4. Создание объектов

Объект может быть создан с использованием имеющейся геометрии сцены.

5. Фильтр

Отображение только видимых объектов с текущей точки обзора.





6. Поиск

Введите запрос в поле, чтобы найти только искомые объекты.

7. Порядок списка

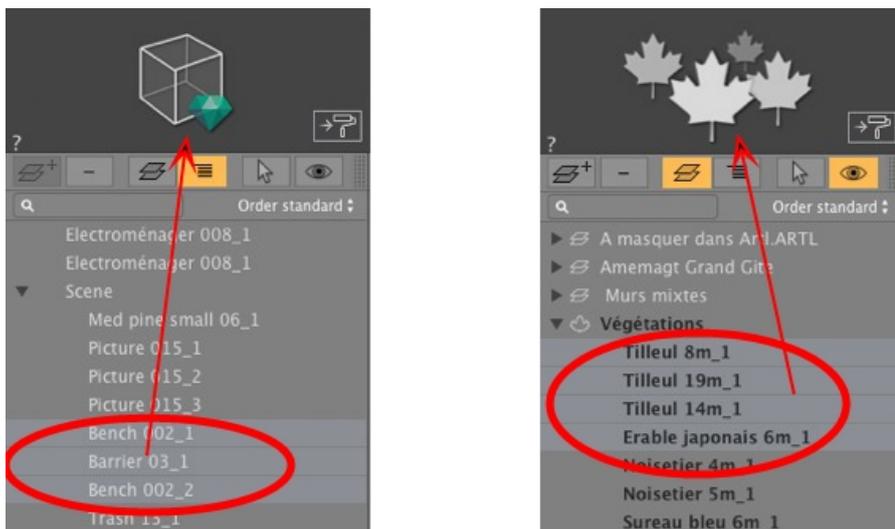
Во всплывающем меню выберите сортировку по порядку или по алфавиту.

Разное

- Дважды щелкните по объекту для его переименования. Вы можете изменить положение/привязку объекта по иерархии при помощи его перетаскивания.

Объекты могут быть размещены по иерархии таким образом, чтобы группу объектов можно было передать путем перемещения родительского объекта.

- Несколько объектов можно выделить при помощи следующего сочетания **Ctrl** + щелчок.



В инспекторе координаты, ориентацию и размеры выборки нескольких объектов можно редактировать одновременно.

При выделении нескольких элементов пиктограммы будут затенены, а в числовых полях будут стоять точки.

При изменении одного параметра он изменяется для всех выделенных объектов.

Слева – различные разделы объектов, справа – различные разделы растений. Инспектор отражает тип раздела.



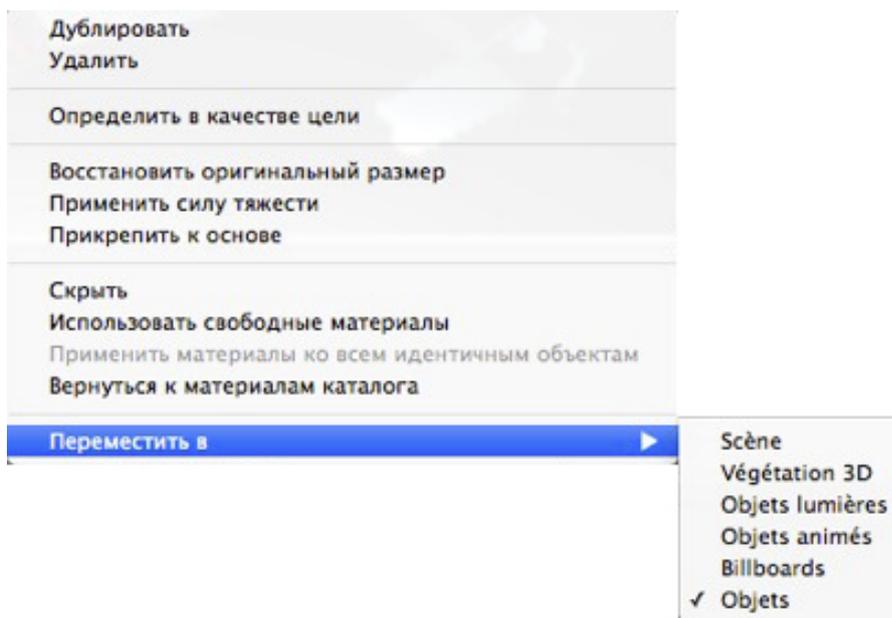
NB: В списке объектов доступны команды "Удалить", "Отменить"/"Вернуть".

Всплывающее меню объектов

По иерархии или по слоям.



- Щелкните правой кнопкой мыши по имени объекта.



Дублировать

- Создание копии объекта.



NB: В окне предварительного просмотра объекты также могут быть дублированы при нажатой клавише Alt при перетягивании объекта.

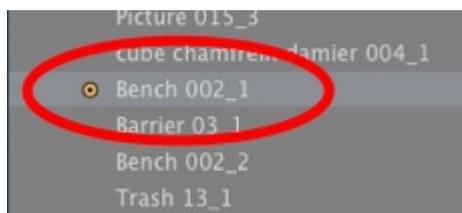
Удалить

Объект удален.

Выделить как цель/Снять выделение цели

Позволяет объекту использоваться в качестве цели для камеры или источника света. После установки в инспектор объектов, вы можете использовать его в инспекторе камеры или источников света, выбирая объект в меню цели.

После задания в качестве цели в списке перед именем объекта отображается красная цель.



- В инспекторе координат точки обзора выберите целевой объект из выпадающего меню.
Выбрать цель.

Восстановить оригинальный размер

Параметры возвращаются к установкам по умолчанию.

Применить силу тяжести

Точка фиксации объекта будет проецироваться вертикально на ближайшую поверхность под ним.



Прикрепить к основе

Точка фиксации объекта будет спроецирована в противоположном направлении по отношению к своему привычному направлению на ближайшую поверхность.

Скрыть/Показать

Позволяет скрывать или отображать объект или группу объектов.

Использовать материалы независимых элементов

Поставлена галочка: делает независимым текущий экземпляр. Редактирование его материалов не затронет другие схожие экземпляры.

Галочка не стоит: использование материалов по умолчанию объекта.

Применить материал ко всем идентичным объектам

Применяется, когда экземпляр является независимым, чтобы позволить применять его материалы к схожим экземплярам.

Вернуться к материалам каталога

Вернуться к материалам каталога.

Переместить в

Перемещение объекта с текущего слоя на другой.

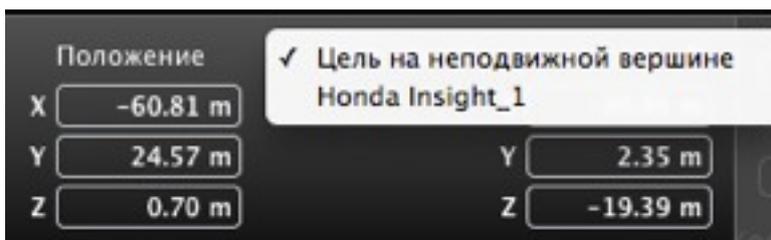
Использовать материал экземпляра

По умолчанию когда перетаскиваются идентичные объекты из каталога в сцену, при изменении цвета одного из объектов, изменяются все объекты. Команда "Использовать материал экземпляра" сделает материал объекта единственным.

Применить свойства экземпляра к свойствам разрешения

Если на объекте была использована команда "Использовать материал экземпляра", использование команды "Применить свойства экземпляра к свойствам разрешения" на данном объекте приведет к распространению материала на другие экземпляры.

Координаты инспектора вида в перспективе:



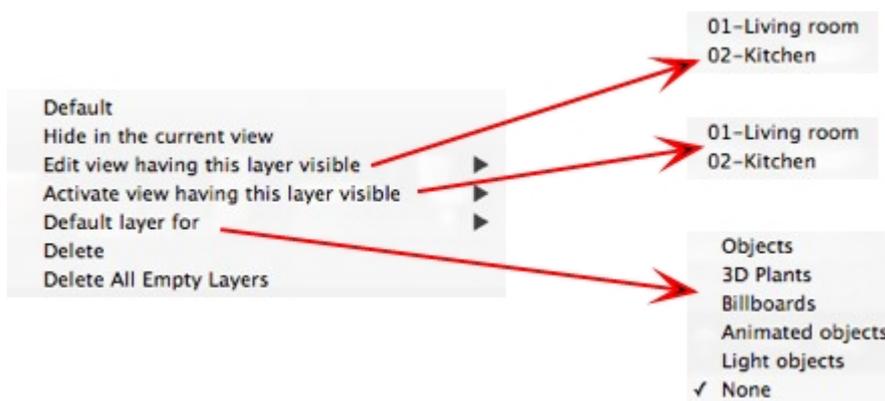
- выделенный объект был создан с помощью описанного выше контекстного меню.

Всплывающее меню слоев

Только по слоям.



- Щелкните правой кнопкой мыши по имени слоя.



По умолчанию

Назначьте этот слой слоем по умолчанию.

Скрыть/Показать в текущем ракурсе

Визуализация слоя как видимого/невидимого в текущем ракурсе.

Редактировать ракурс с этим слоем как видимым

Ракурс инспектора выполняет переключение точки обзора.

Активировать ракурс с этим слоем как видимым

Отображение текущей точки обзора без изменения инспектора.

Слой по умолчанию для

Выберите одну из категорий слоев: объекты, 3D растения, билборды, анимированные объекты и источники света.

Удалить

Удаление текущего слоя, а затем отображение следующего диалогового окна для перемещения или удаления его содержимого.



Удалить все пустые слои

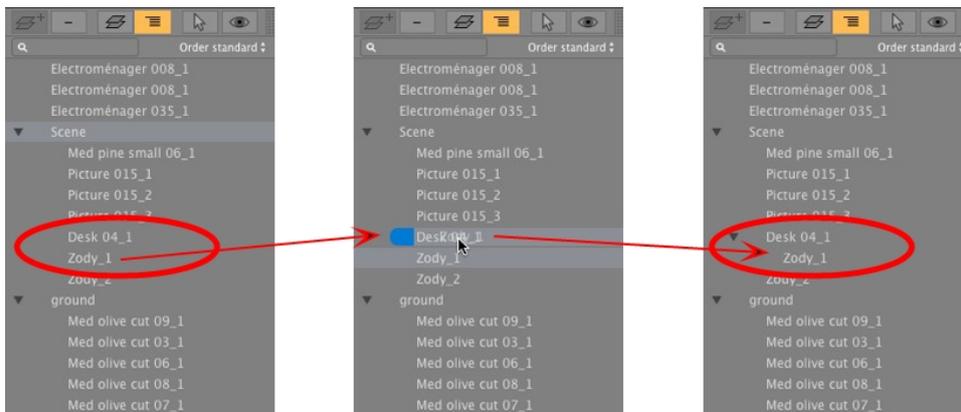
Удаление слоев, которые не содержат геометрию.

ЭКЗЕМПЛЯР ОБЪЕКТА

Принцип – два объекта: один стол и одна ваза. Ваза стоит на столе. Если стол переместить, ваза тоже переместится.



Создание экземпляра объекта



При помощи перетаскивания:

- В окне предварительного просмотра на другой объект.
- В списке на имя объекта.
- В списке объект, экземпляр которого создается, показывается под эталонным объектом со смещением от центра вправо.



NB: Объекты-экземпляры видны, только если список отражается по иерархии.

Удаление зависимости

- Перетащите подчиненный объект на название "Модель" вверху списка.



NB: Уровень экземпляров не ограничивается.

ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ - БИЛБОРД

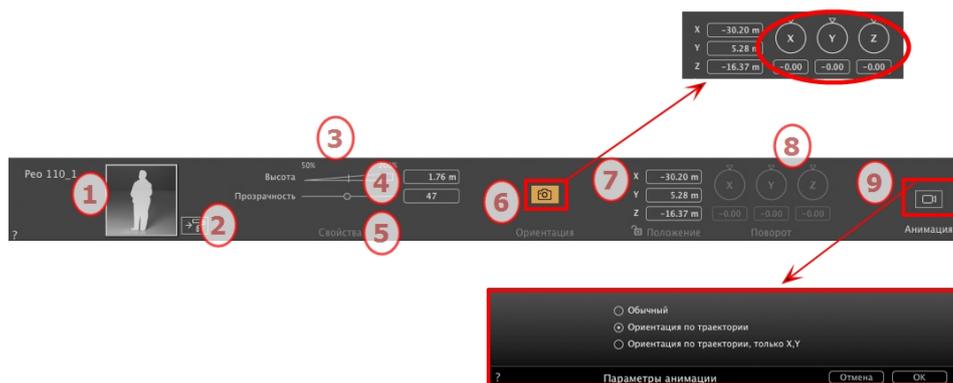
Выберите объект из вариантов:

- [Список объектов](#)
- [Окно предварительного просмотра](#)
- [Окно двухмерного ракурса](#)

Информация отображается на палитре инспектора.

Два типа билбордов

- Вертикальные по отношению к земле (например, люди и растения).
- Плоские, плоско лежащие на целевой поверхности (например, пиктограмма).



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

Высвечивается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните на имени для его редактирования. Справа от окна предварительного просмотра вы можете корректировать горизонтальную и вертикальную симметрию.

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

Нажмите, чтобы открыть инспектор шейдеров.

3. ВЫСОТА

Установите размер, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку, или введя значение в цифровое поле.

4. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Используется для визуализации растительных объектов с большей или меньшей прозрачностью в зависимости от нужного уровня прозрачности значения от 0 до 100 0 обозначает непрозрачность.

5. ЦВЕТ

Если есть возможность, выберите цвет билборда.

6. ФРОНТАЛЬНАЯ КАМЕРА

Нажмите на значок, чтобы билборд всегда был повернут к камере.

7. КООРДИНАТЫ

Положение

- Указание координат x , y и z для точки фиксации объекта. При вводе новых значений ее положение переопределяется.
- Нажмите на замок для блокировки или разблокировки положения.



NB: Для файла `.atlo` точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне `2D`.

8. ВРАЩЕНИЕ

Круговой курсор может использоваться для вращения объекта по осям x , y и z . При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу Shift перемещение будет происходить с шагом 15° .



9. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта

Обычное

- Объект всегда движется параллельно своему начальному положению (Например вектор который всегда сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).

Ориентация по траектории

- Объект движется вдоль осей x и y и z в направлении траектории (например выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

- Объект движется вдоль осей x , y , z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y . (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.



NB: Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".

See "Окна временной шкалы" on page 120

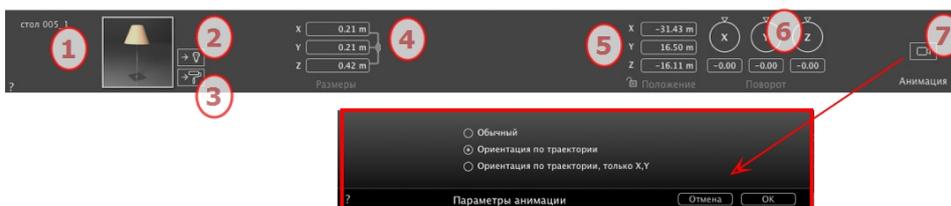
See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ - ИСТОЧНИК СВЕТА

Выберите объект из вариантов:

- Список объектов
- Окно предварительного просмотра
- Окно двухмерного ракурса

Информация отображается на палитре инспектора.



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

Отображается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните по имени для его редактирования.

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

Выберите из списка материал для редактирования. Инспектор объектов переключится в режим фактур.

3. РЕДАКТИРОВАТЬ ИСТОЧНИКИ СВЕТА...

Инспектор объектов переходит в режим "Источники света".



4. РАЗМЕРЫ

Изменение параметров длины, ширины и высоты.

- Щелкните по изображению цепочки для *сохранения пропорций*. Ограничение снимается при повторном щелчке.

5. КООРДИНАТЫ

Положение

Указание координат x, y и z для *точки фиксации объекта*. При вводе новых значений ее положение переопределяется.

Щелкните по пиктограмме замка для блокирования или разблокирования координат.



NB: Для файла *.atlo* точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

6. ВРАЩЕНИЕ

Круговой курсор может использоваться для вращения объекта по осям x, y и z. При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу Shift перемещение будет происходить с шагом 15°.

7. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта

Обычное

Объект всегда движется параллельно своему начальному положению (Например вектор который всегда сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).

Ориентация по траектории

Объект движется вдоль осей x и y и z в направлении траектории (например выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

Объект движется вдоль осей x, y, z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y. (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.

Анимация объекта



NB: Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".

See "Окна временной шкалы" on page 120

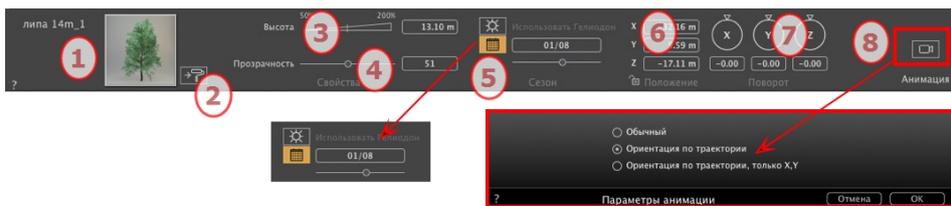
See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ - 3D РАСТЕНИЯ

Выберите объект из вариантов:

- [Список объектов](#)
- [Окно предварительного просмотра](#)
- [Окно двухмерного ракурса](#)

Информация отображается на палитре инспектора.



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

Отображается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните по имени для его редактирования.

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

Выберите из списка материал для редактирования Инспектор объектов переключится в режим фактур.

3. ВЫСОТА

Установите размер, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку, или введя значение в цифровое поле.

4. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Используется для визуализации растительных объектов с большей или меньшей прозрачностью в зависимости от нужного уровня прозрачности значения от 0 до 100 0 обозначает непрозрачность.

5. ДАТА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Сезон

- Выберите значок для установки даты в календаре (день/месяц) или синхронизации с датой гелиодона.

6. КООРДИНАТЫ

Положение

- Указание координат x , y и z для точки фиксации объекта. При вводе новых значений ее положение переопределяется.
- Нажмите на замок для блокировки или разблокировки положения.



NB: Для файла .atlo точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

7. ВРАЩЕНИЕ

- Круговой курсор может использоваться для вращения объекта по осям x , y и z . При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу Shift перемещение будет происходить с шагом 15° .

8. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта

Обычное

Объект всегда движется параллельно своему начальному положению (Например вектор который всегда сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).



Ориентация по траектории

Объект движется вдоль осей x и z в направлении траектории (например выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

Объект движется вдоль осей x, y, z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y. (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.

Анимация объекта



NB: Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".

See "Окна временной шкалы" on page 120

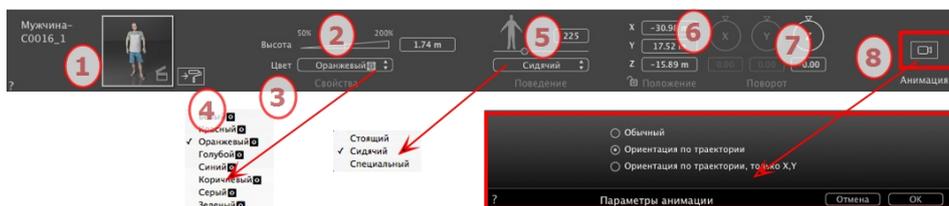
See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ - АНИМИРОВАННЫЕ 3D-МОДЕЛИ ЛЮДЕЙ

Выберите объект из вариантов:

- [Список объектов](#)
- [Окно предварительного просмотра](#)
- [Окно двухмерного ракурса](#)

Информация отображается на палитре инспектора.



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

Отображается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните по имени для его редактирования.

2. ВЫСОТА

Установите размер, потянув курсор, нажав на угол наклона для повышения значения или нажав на строку, или введя значение в цифровое поле.

3. ЦВЕТ

Зайдите в меню, чтобы изменить цвета одежды.

4. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

Нажмите, чтобы открыть инспектор шейдеров.



5. ПОВЕДЕНИЕ

Используйте ползунок для выбора ранее заданного положения или введите значение.

Используйте меню для выбора позиции персонажа: стоя, сидя, бегом и т.д.

6. КООРДИНАТЫ

Положение

- Указание координат x , y и z для точки фиксации объекта. При вводе новых значений ее положение переопределяется.
- Нажмите на замок для блокировки или разблокировки положения.



NB: Для файла `.atlo` точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

7. ВРАЩЕНИЕ

Круговой курсор Z может использоваться для вертикального вращения объекта. При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу `Shift` перемещение будет происходить с шагом 15° .

8. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта

Обычное

- Объект всегда движется параллельно своему начальному положению. (например, вектор сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).

Ориентация по траектории

- Объект движется вдоль осей x , y и z в направлении траектории (например выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

- Объект движется вдоль осей x , y , z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y . (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.

Анимация объекта



NB: Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".

See "Окна временной шкалы" on page 120

See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

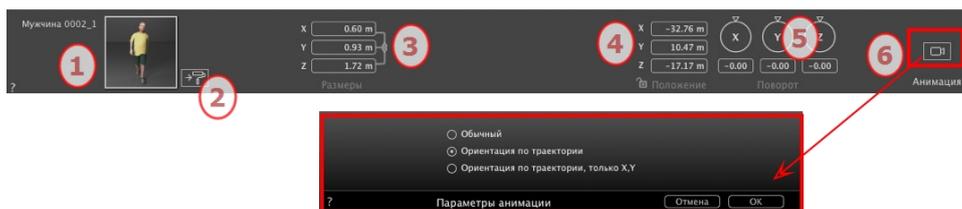
ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ - НЕПОДВИЖНЫЕ 3D-МОДЕЛИ ЛЮДЕЙ

Выберите объект из вариантов:

- [Список объектов](#)
- [Окно предварительного просмотра](#)
- [Окно двухмерного ракурса](#)



Информация отображается на палитре инспектора.



1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР МИНИАТЮР

Отображается миниатюра текущего объекта. Дважды щелкните по имени для его редактирования.

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ ШЕЙДЕРОВ...

Нажмите, чтобы открыть инспектор шейдеров.

3. РАЗМЕРЫ

- Изменение параметров длины ширины и высоты.
- Нажмите на цепочку в поле опции для *сохранения пропорций*.

4. КООРДИНАТЫ

Положение

- Указание координат x , y и z для *точки фиксации объекта*. При вводе новых значений ее положение переопределяется.
- Нажмите на замок для блокировки или разблокировки положения.



NB: Для файла *.atlo* точка фиксации по умолчанию может быть изменена в окне 2D.

5. ВРАЩЕНИЕ

Круговой курсор может использоваться для вращения объекта по осям x , y и z . При перетаскивании курсора с одновременным нажатием на клавишу **Shift** перемещение будет происходить с шагом 15° .

6. ПАРАМЕТРЫ АНИМАЦИИ

Положение объекта: три варианта

Обычное

- Объект всегда движется параллельно своему начальному положению (Например вектор который всегда сохраняет свою ориентацию независимо от траектории объекта).

Ориентация по траектории

- Объект движется вдоль осей x и z в направлении траектории (например выполняющий петлю самолет).

Ориентация на траекторию, только X и Y

- Объект движется вдоль осей x , y , z в направлении траектории, но всегда остается параллельным уровню земли x и y . (например, как фрисби).



NB: При использовании временной шкалы в пределах одной последовательности объект может несколько раз изменить свое поведение.



Анимация объекта



***NB:** Редактирование данных сцены, таких как перемещение исходной точки, изменение размеров модели или координат, доступно через "Данные сцены".*

See "Окна временной шкалы" on page 120

See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

ИНСПЕКТОР ГЕЛИОДОНОВ

Управление расчетами солнечного света в соответствии с положением солнца, определяемым местом, временем и типом солнечного света. Гелиодон может быть связан с одной или несколькими точками обзора.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Солнечные лучи	245
Освещение	248
АНИМАЦИЯ	251
Список гелиодонов	252
Анимация гелиодона	252
Список гелиодонов	252

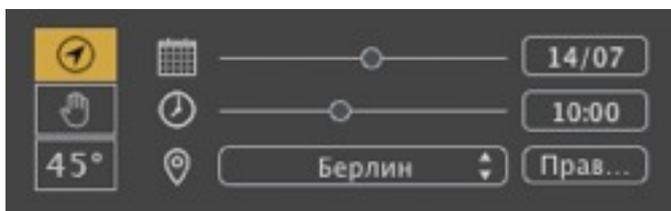


- Дважды щелкните по имени для его редактирования.

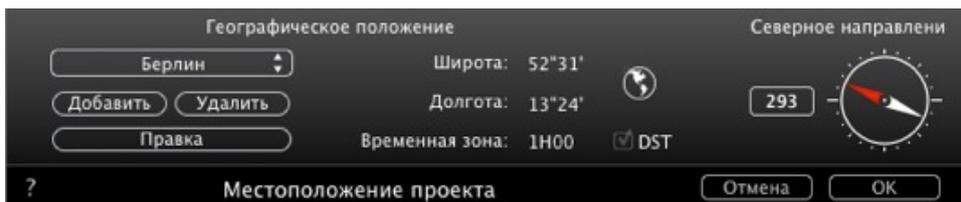
СОЛНЕЧНЫЕ ЛУЧИ

Три варианта для настроек: Местоположение , Вручную  или 45° .

Вариант А - Согласно местоположению



- выберите расположение в списке городов.
- Если город недоступен, нажмите на кнопку *Редактировать...*



Географическое положение

ДОБАВИТЬ

- Нажатием на кнопку *Добавить* будет добавлен "Новый город".
- Чтобы добавить новый город, введите широту, долготу и часовой пояс. Установите флажок в поле *DST* для включения функции перехода на летнее время.

Местоположение также может быть определено графически, нажатием  на подвижную карту. Синий крест означает текущее положение; нажатие на карту задаст новое положение.



ПРАВКА

- Нажмите *Редактировать*, чтобы изменить город.
- Введите название. Скорректируйте параметры широты и долготы.

УДАЛИТЬ

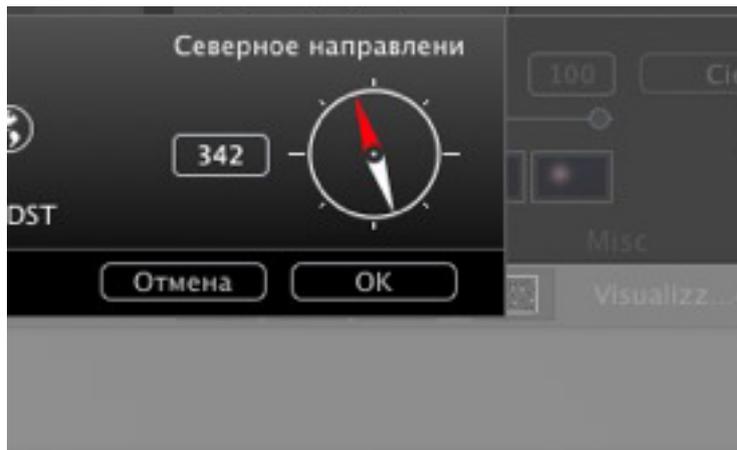
- Нажмите на кнопку *Удалить* для удаления выбранного города.

Северное направление

- Либо выберите красную стрелку компаса и передвигайте курсор вокруг своей оси, чтобы задать новое положение, либо введите значение в градусах в числовое поле.

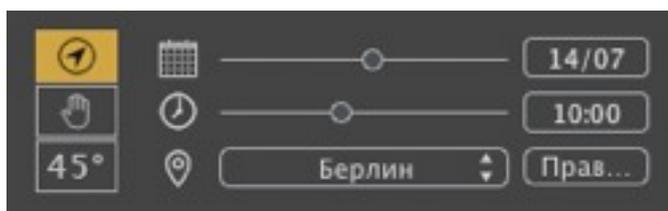


Если компас доступен для редактирования, он также виден в окне предварительного просмотра.



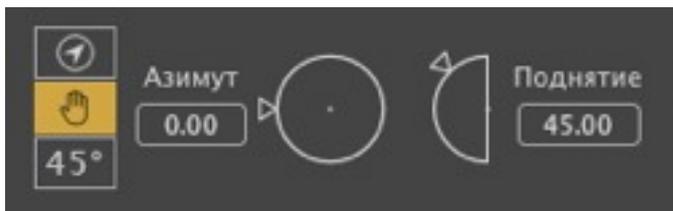
Задание даты и времени

Редактируйте дату (дд/мм) и время (чч:мм) или двигайте соответствующие ползунки.



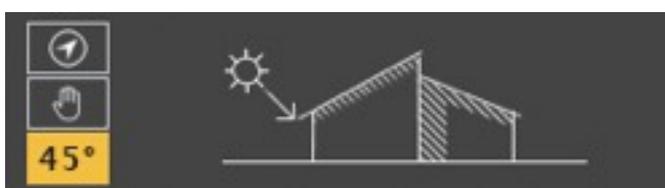


Вариант Б. - Настройка положения вручную



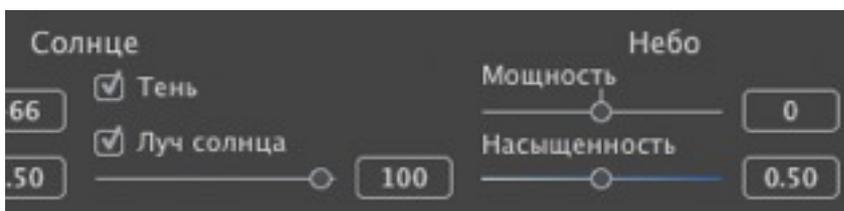
Круговой курсор настройки положения в градусах используются для азимута и высоты над уровнем моря. Вы также можете ввести значение в градусах в числовое поле.

Вариант В - Под углом 45°



- Расположить солнце под углом 45° сверху и слева от камеры.

ОСВЕЩЕНИЕ



2. Сила солнечного света

- Переместите ползунок или введите процентное значение в соответствующее поле.

3. Сила света небесного свода

- Переместите ползунок или введите процентное значение в соответствующее поле.

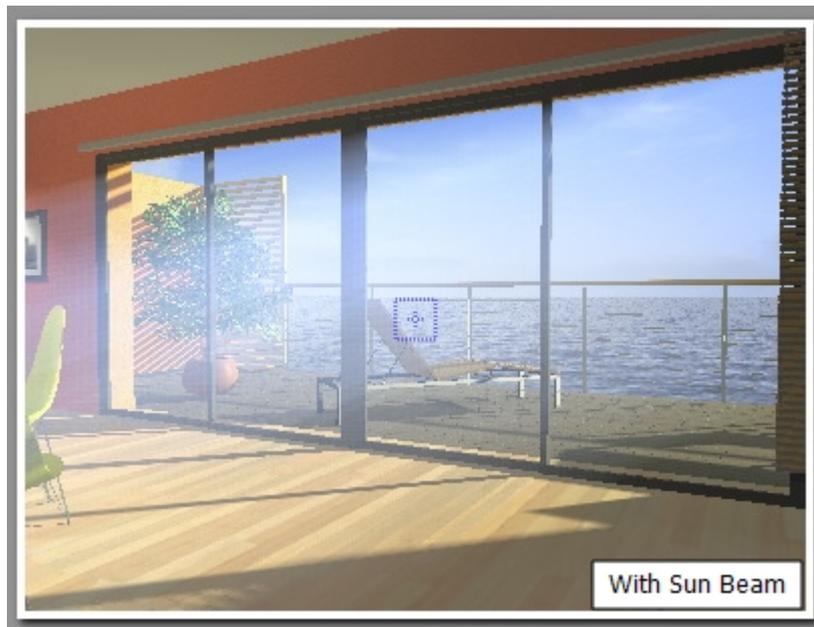
4. Насыщенность неба

Переместите ползунок или введите процентное значение в соответствующее поле.

5. Луч солнца

Придает объемный свет лучам. Ползунок позволяет задавать объем лучей.

- Перемещайте ползунок или введите значение в числовое поле для изменения силы лучей.
- Снимите флажок с поля опции для деактивации лучей.



NB: Чтобы лучи были правильными, солнце необходимо размещать в поле зрения камеры.

6. Светорассеяние в объективе

- Выберите эффект: Щелкните на одной из *четырёх миниатюр*.
- Установите или снимите флажок с поля опции для активации или деактивации эффекта.
- Переместите ползунок интенсивности или введите значение в диапазоне от 0 до 100%.



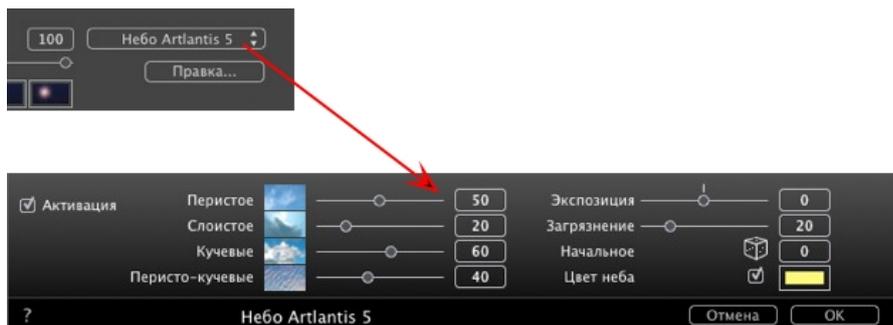
 *NB: Чтобы светорассеяние в объективе было правильным, солнце необходимо размещать в поле зрения камеры.*

 Примеры: Ореолы

7. Тип неба

Небо:

Модель молнии в небе физически правильна. Нажмите на кнопку "Изменить".



Существует четыре типа облаков: *перистые*, *слоистые*, *кучевые* и *перисто-кучевые*.

- Перемещайте ползунок или введите значение в числовое поле для изменения размера облаков.

Степень загрязнения

Переместите ползунок или введите процентное значение в соответствующее поле.

Распространение облачности

- Случайная генерация: нажмите на  для изменения облаков или введите значение в числовое поле.

Облака скрывают солнце

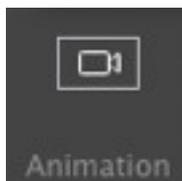
Если стоит галочка в этом окне, солнце остается за облаками. Для выбора цвета щелкните на цветовой ячейке. Солнечные лучи не будут проецироваться.



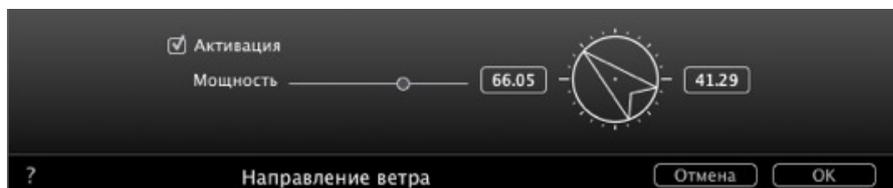
NB: *Почему нельзя использовать облака с физическим небом? Облака Artlantis 5 пока не поддерживают алгоритм "физического неба".

АНИМАЦИЯ

8. Ветер



Используется для анимации движения ветра по его направлению.



- Установите или снимите флажок с поля опции для активации или деактивации эффекта.
- Скорость движения варьируется от 0 до 100.

Направление задается при помощи круглого ползунка относительно севера проекта (см. двухмерный ракурс).



NB: Эффект только в программе Artlantis Studio, в режиме анимации.



СПИСОК ГЕЛИОДОНОВ

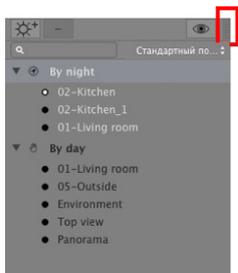
АНИМАЦИЯ ГЕЛИОДОНА

See "Окна временной шкалы" on page 120

See "Параметры анимируемых гелиодонов" on page 342

СПИСОК ГЕЛИОДОНОВ

Для работы с представленными в списке гелиодонами.



По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.



Добавление гелиодона.



Удаление гелиодона; выделите гелиодон и нажмите клавишу удаления последнего символа.



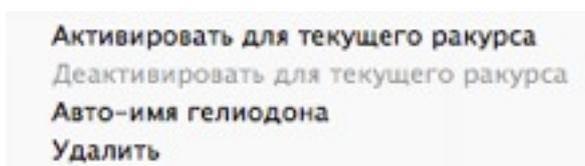
Отображаются все гелиодоны в списке.



Отображается только текущий гелиодон.

ГЕЛИОДОНЫ

- При щелчке правой кнопкой мыши по гелиодону открывается контекстное меню:



Активировать для текущего ракурса

Активируется гелиодон для текущего ракурса (имя выделено жирным).

Деактивировать для текущего ракурса

Деактивация гелиодона для текущего ракурса.

Автоимя гелиодона

Позволяет задать название гелиодона согласно выбранной опции в инспекторе гелиодонов: Местоположение, Вручную или 45°. Дата, час, вручную или 45°.

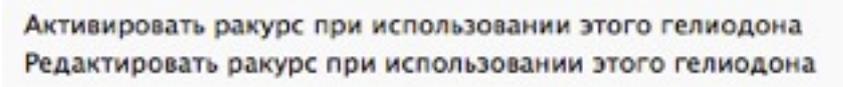
Удалить

Гелиодон будет удален из списка.



РАКУРС ГЕЛИОДОНА

- При щелчке правой кнопкой мыши по ракурсу гелиодона открывается контекстное меню:



Активировать ракурс при использовании этого гелиодона
Редактировать ракурс при использовании этого гелиодона

Активировать ракурс при использовании этого гелиодона

Отображение выбранной точки обзора в окне предварительного просмотра (панель инспектора остается в режиме гелиодона).

Редактировать ракурс при использовании этого гелиодона

Выберите точку обзора. При этом панель инспектора переключится в режим перспектив или параллельных ракурсов, панорам, VR-объектов или анимаций.



NB: Клавиши быстрого доступа *Вырезать/Копировать* и *Вставить* не действительны в списке; для осуществления данных функций в инспекторе гелиодонов необходимо сделать двойной щелчок на названии гелиодона.

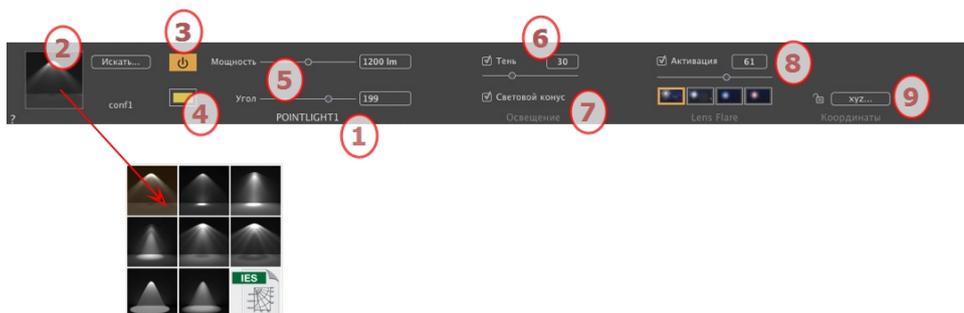
Эта страница оставлена пустой.

ИНСПЕКТОР ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Редактирование схем освещения на основе точек обзора. Интерактивная настройка и немедленные результаты в окне предварительного просмотра. Использование надлежащей и правильно настроенной модели упрощает обработку материалов. Группы источников света можно присоединять к одному или нескольким источникам света. Источники света характеризуются пределом освещения и максимальной площадью освещения.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Освещение	256
Светорассеяние в объективе	256
Разное	257
Анимация	257
Список источников света	257



1. Имя источника света

Отображается имя текущего источника света; для его редактирования щелкните по нему дважды.

2. Выбрать тип проецирования

Определите проецирование освещения (падение) из восьми предварительно созданных типов или нажмите на значок IGES, чтобы загрузить профайл IGES.

 **NB:** Профайл IGES соответствует физическим характеристикам лампы: мощность света и цвет. В Artlantis вы загружаете профайл IGES для источника света, но вы также можете задать его мощность и цвет.

3. Вкл./Выкл. питание

Сила источника. Значения от 1 до 1 000 000 люмен. Перетащите ползунок для изменения значения силы или введите значение.

4. Цвет

Дважды щелкните для изменения цвета источника.

5. Расстояние затухания

Расчет расстояния затухания мощности света.

Между источником и расстоянием затухания мощность освещения остается постоянной и максимальной.



На расстоянии, большем величины A , мощность освещения затухает постепенно, в соотношении $1/d^2$. Когда величина затухания равна 0, ослабление света происходит в соотношении $1/d^2$, начиная от источника.

- Введите расстояние в числовое поле (в текущих единицах).



NB: В этой области принцип освещения основывается на законах реального мира. Чем ближе расположен объект к источнику света, тем сильнее он освещается.

ОСВЕЩЕНИЕ

6. Тень

Активировать/Деактивировать тени: Нажмите на окно, чтобы поставить галочку.

Поставьте галочку в окне. Если стоит галочка, ползунок изменяет резкость по краям освещенного пространства. Значения изменяются от 0 (размытое пространство между теневой и освещенной зоной) до 100 (верхний предел). Принимаются числовые значения.

7. Световой конус

Измените угол освещения.

- Установите флажок для активации объемного эффекта.

Переместите ползунок от 10° до 360° или введите числовое значение.

Пример: Значение 360° дает свет во всех направлениях.



NB: Если галочка не стоит, свет проходит через материалы и не дает теней.

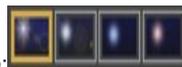
- Установите флажок для активации объемного эффекта.

СВЕТОРАССЕЯНИЕ В ОБЪЕКТИВЕ

8. Светорассеяние в объективе

Активировать/деактивировать: Установите флажок для активации эффекта светорассеяния в объективе.

Интенсивность ореола: Переместите ползунок интенсивности или введите значение в диапазоне от 0 до 100%.

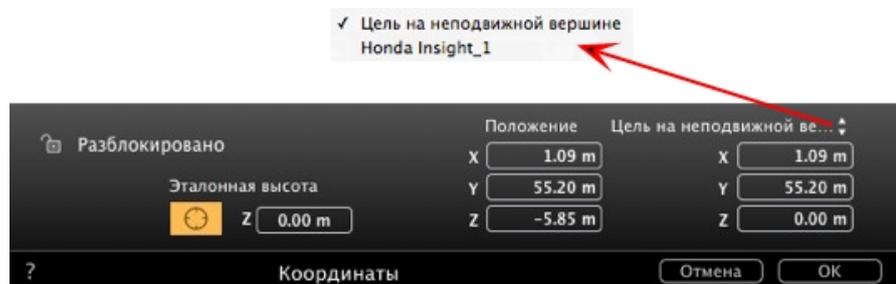


Выберите эффект: щелкните по одной из миниатюр:

[Примеры: Ореолы](#)

9. Координаты X, Y и Z

Нажатие на кнопку **хуз...** открывает диалоговое окно координат.



Замок: Нажмите на иконку для блокировки или разблокировки координат.

Положение камеры: Положения X, Y и Z.

Положение цели: Положения X, Y и Z.



Определить в качестве цели: позволяет ограничить целевую точку камеры в соответствии с перемещением объекта: В режиме объекта щелкните на объекте правой кнопкой мыши и выберите команду "Задать как цель" из раскрывающегося меню. Затем в режиме Источник света выберите в меню название искомого объекта.

Эталонная высота: позволяет задать эталонное положение на выделенной геометрии.

РАЗНОЕ

При выделении нескольких элементов пиктограммы будут затенены, а в числовых полях будут стоять точки.

При изменении одного параметра он будет изменен для всех выделенных источников света.



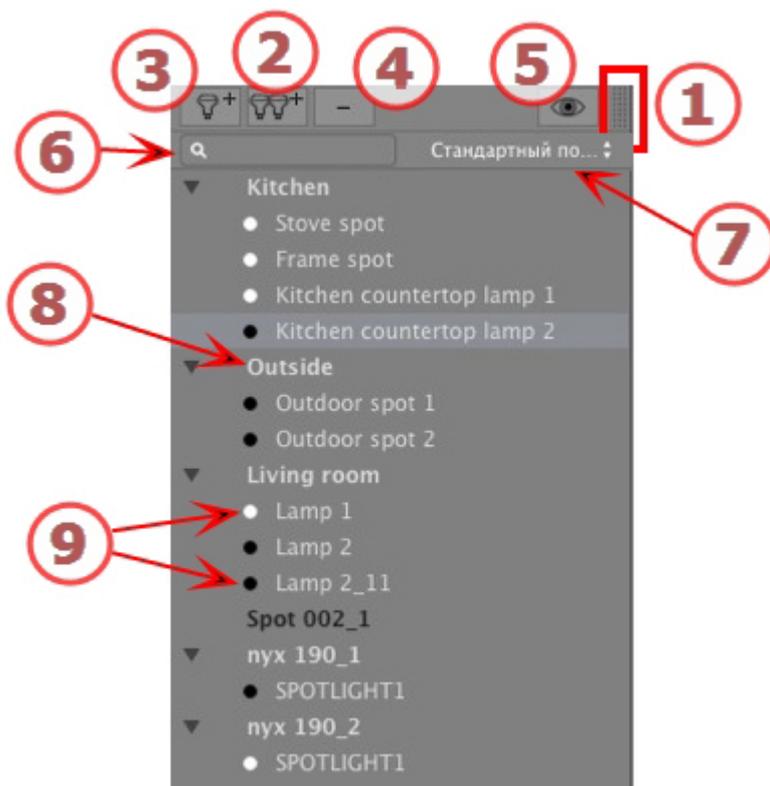
АНИМАЦИЯ

See "Редактирование траекторий" on page 95

See "Окна временной шкалы" on page 120

See "Параметры анимируемого источника света" on page 342

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ СВЕТА



1. ДОСТУП К СПИСКУ





По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. ДОБАВЛЕНИЕ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Добавить новую пустую группу в нижнюю часть списка.

3. ДОБАВЛЕНИЕ ИСТОЧНИКА СВЕТА

Если источник света не выбран, новый источник света добавляется в точку расположения камеры.

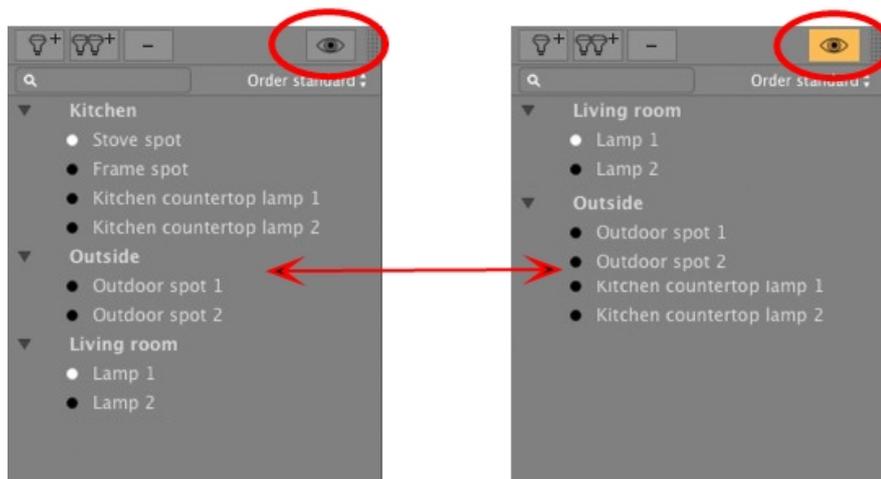
Если источник света выбран, то новый источник света создается в том же месте с теми же параметрами, что и у выбранного источника света. Он сохраняется в текущей группе источников света.

4. УДАЛЕНИЕ ГРУППЫ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА/ИСТОЧНИКА СВЕТА

Выбранные источники света или группы источников света удаляются.

5. ФИЛЬТР

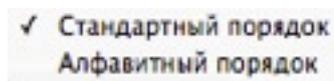
Для ускорения отображения списка. После выбора этой опции будут отображаться только видимые группы источников света, которые относятся к текущей точке обзора.



6. НАЙТИ ИСТОЧНИКИ СВЕТА

Введите запрос в числовое поле альфа для сортировки совместимых источников света. При удалении содержимого отображаются все источники света.

7. СОРТИРОВАТЬ ИСТОЧНИКИ СВЕТА



По порядку: источники света перечислены в порядке создания.

По алфавиту: сортировка источников света по возрастанию и по алфавиту.

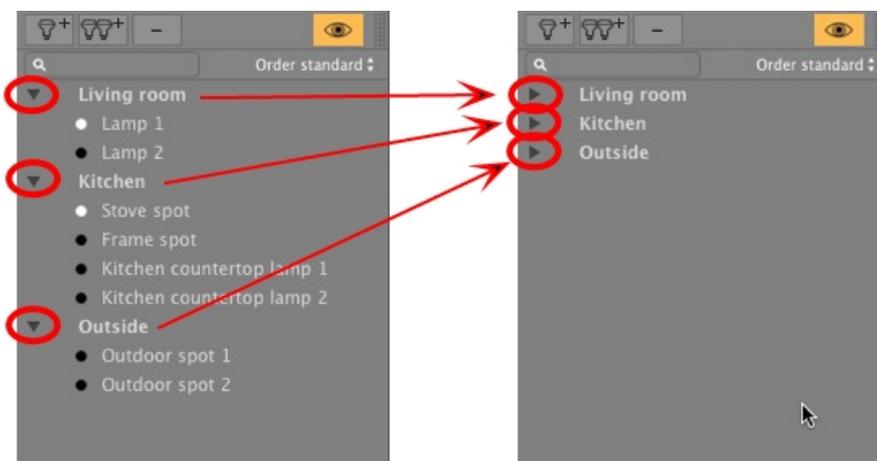


8. ГРУППА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

- Дважды щелкните по имени для его редактирования.

Перемещение источника света из одной группы в другую выполняется путем перетаскивания.

- Группа источников света может быть свернута; щелкните по треугольнику слева от имени, чтобы развернуть/свернуть группу.

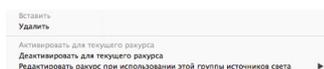


9. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИСТОЧНИКА СВЕТА

- Включать и выключать свет можно нажатием на значок с точкой напротив названия источника света. Белая точка означает, что свет включен; черная – выключен.

Всплывающее меню группы источников света

- При щелчке правой кнопкой мыши по имени группы открывается контекстное меню.



Вставить

Вставляется содержимое буфера.

Удалить

Удаляются выделенные элементы.

Активировать/деактивировать для текущего ракурса

Группа принимает или не принимает участие в освещении текущего ракурса.

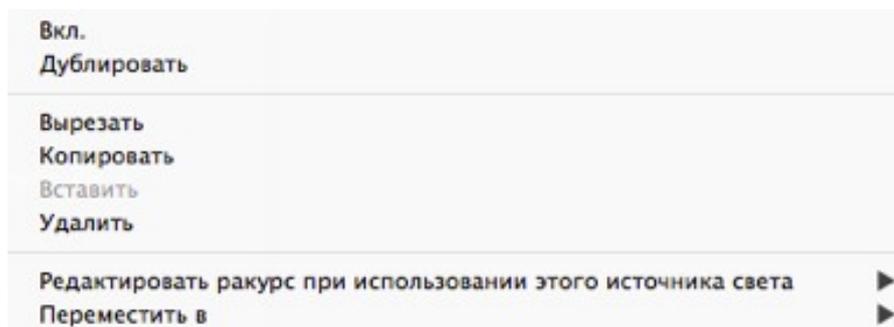
Редактировать ракурс при использовании этой группы источников света

Выберите точку обзора. Инспектор переключится, соответственно, в режим перспектив или параллельных ракурсов, панорам, объектов ВР или анимаций.



Всплывающее меню источника света

- При щелчке по имени источника света правой кнопкой мыши открывается контекстное меню:



Вкл. / Выкл

Включение/выключение источника света.

Дублировать

создание источника света, аналогичного текущему.

Вырезать

Вырезанный источник света хранится в буфере.

Копировать

Скопированный источник света хранится в буфере.

Вставить

Вставка источника света в выбранную группу источников света.

Удалить

Удаление выделенных источников света.

Редактировать ракурс при использовании этого источника света

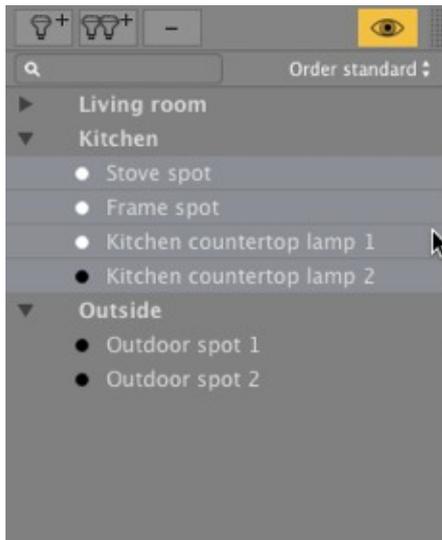
Выберите точку обзора из списка. Выбранная точка обзора отображается в окне предварительного просмотра. При этом инспектор переключится, соответственно, в режим перспектив, параллельных ракурсов, панорам, объектов VR или анимаций.



***NB:** В списке работают клавиши быстрого доступа *Вырезать/Копировать* и *вставить*.*



Выбор и редактирование нескольких источников света



Для одновременного назначения параметра нескольким источникам:

- Выберите источники с помощью: Нажмите *Ctrl* для выбора отдельных элементов. Нажмите *Shift* для выделения группы элементов.

При выделении нескольких элементов пиктограммы будут затенены, а в числовых полях будут стоять точки.

При изменении одного параметра он будет изменен для всех выделенных источников света.

Эта страница оставлена пустой.

ИНСТРУМЕНТ ВСТАВКИ В РАБОЧУЮ ОБЛАСТЬ

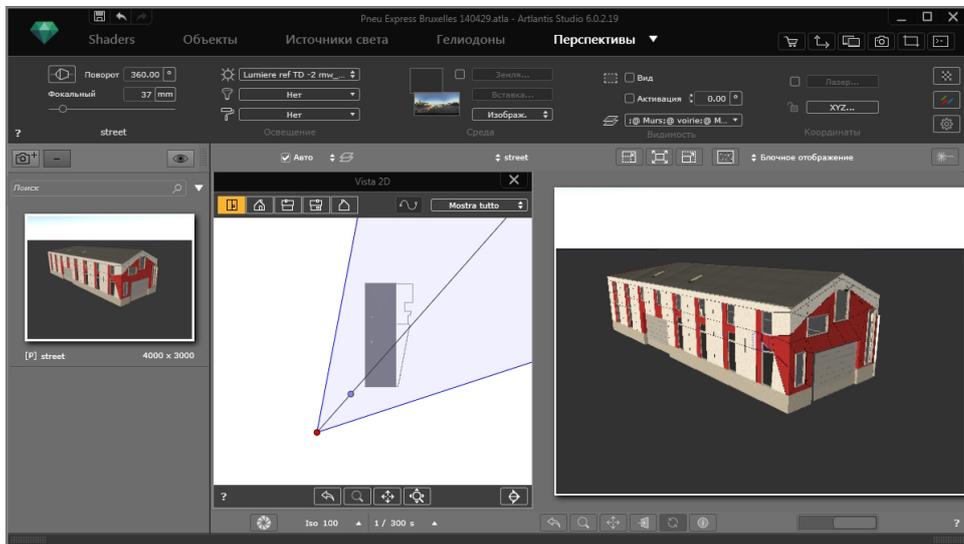
На панели инспектора перспектив функция *Вставка* позволяет пользователю располагать камеру точно напротив модели или фотографии. Разместите фоновое изображение перед использованием этой команды.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Пример 263

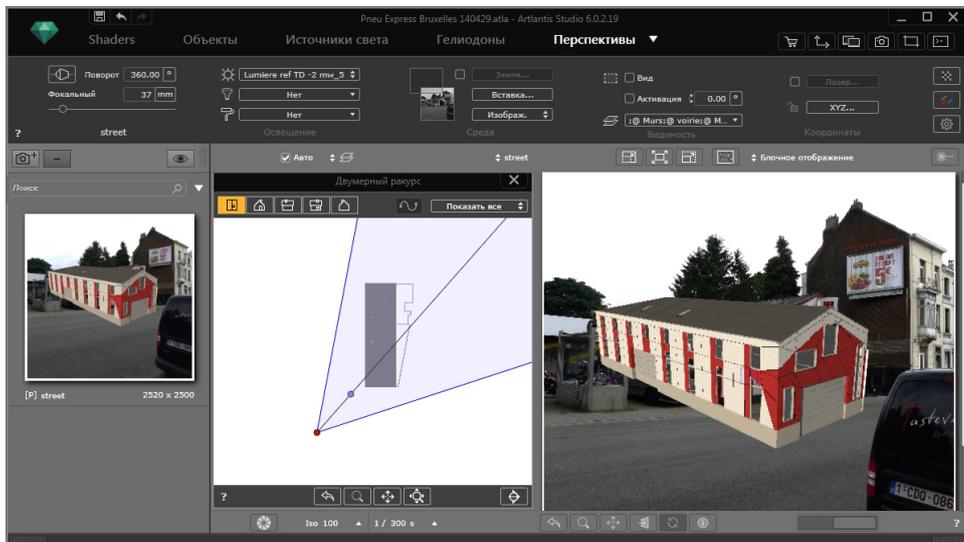
ПРИМЕР

Отображается модель



Изображение заднего плана размещено

NB: Не используйте группы изображений, поскольку точки схода не будут совмещены.

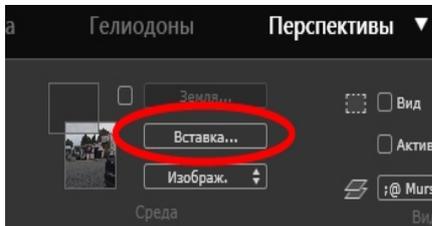




Команда "Вставка"

Диалоговое окно вставки позволяет задать эталонные оси и привести в соответствие оси в окнах 2D и предварительного просмотра, отобразить модель и начать/остановить расчет.

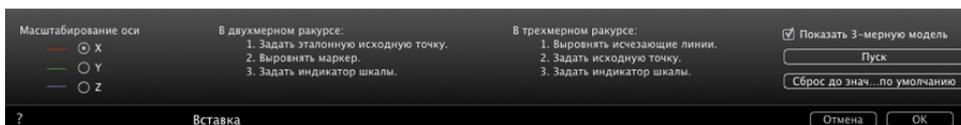
Откройте инструмент "Вставка" в инспекторе перспектив.



Как это сделать?

Когда в окне предварительного просмотра открыта панель, изображение заднего плана и трехгранник отражаются с линиями схода и увеличительным стеклом.

***NB:** 3D-модель скрыта и видна, только если стоит галочка в графе **Показать 3D-модель**. Оставьте графу пустой, чтобы видеть изображение заднего плана при установке осей.*



Приведение в соответствие положения трехгранника в виде 2D и в окне предварительного просмотра

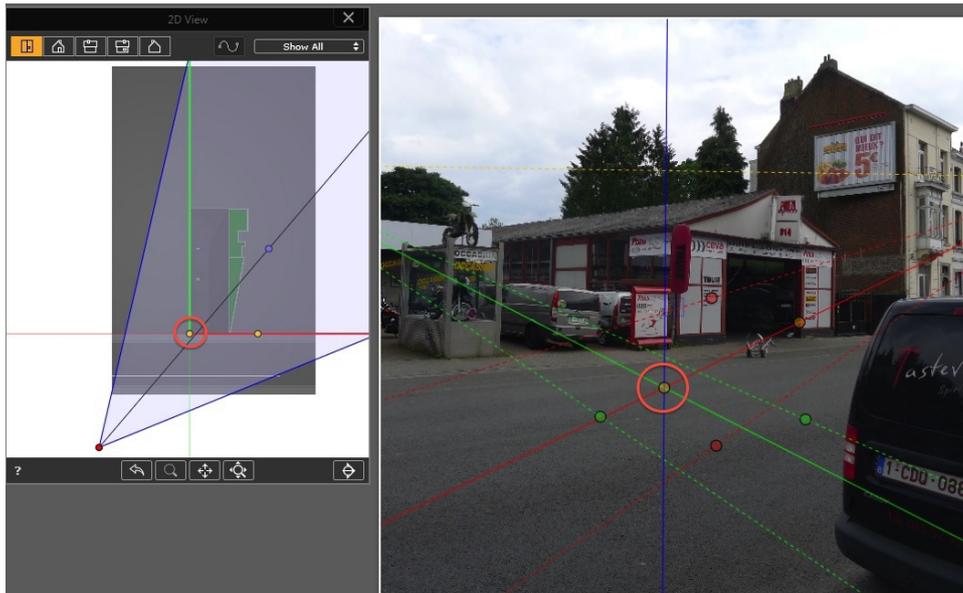
В окне 2D

Откройте горизонтальную проекцию, затем установите основание с помощью желтой точки (пересечение красной оси X и зеленой оси Y) на геометрии. Откройте вертикальную проекцию и установите основание (пересечение красной оси X и зеленой оси Y в зависимости от подъема и синей сплошной оси Z) на геометрии.

В приведенном выше примере мы установили основание трехгранника в нижнем левом углу гаража. Основание нового гаража совпадет с положением прежнего гаража на изображении.

В окне предварительного просмотра

На заднем плане установите основание трехгранника, расположив желтую точку на выбранной оси заднего плана.

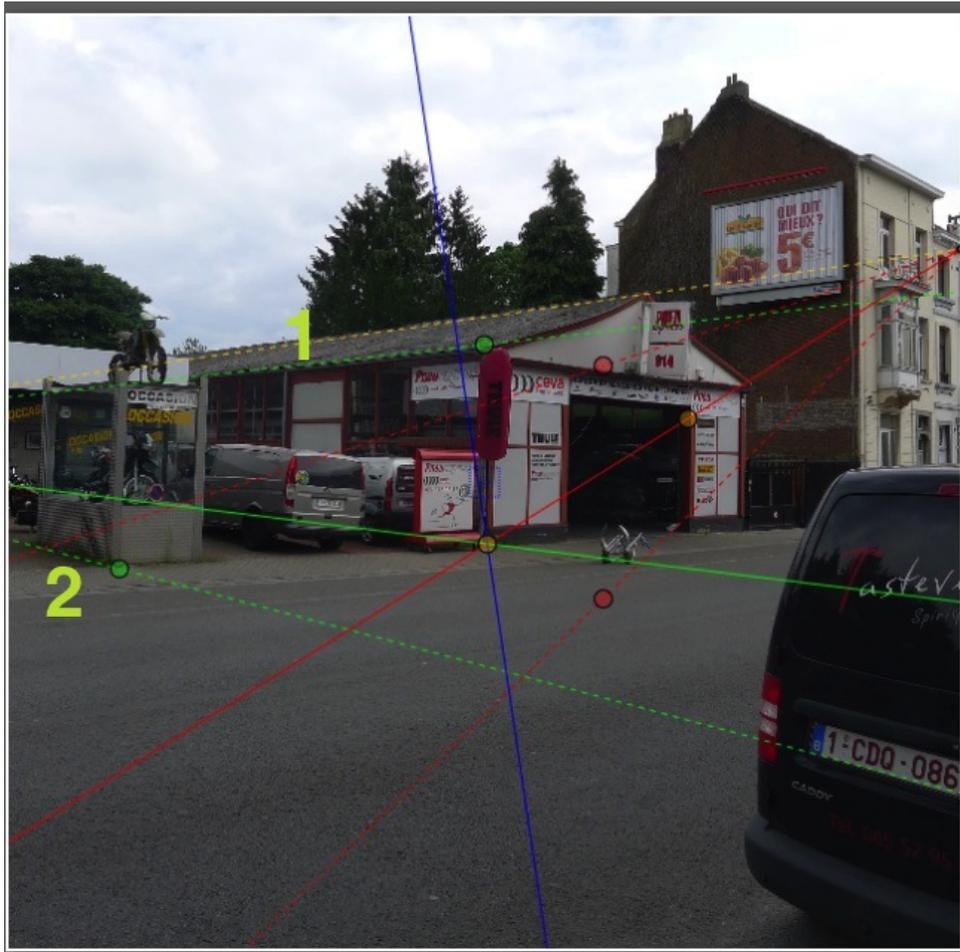


ПОЛОЖЕНИЕ ДВУХ ПАР ПУНКТИРНЫХ ЛИНИЙ

Одна пара соответствует красной оси X, другая пара – зеленой оси Y.

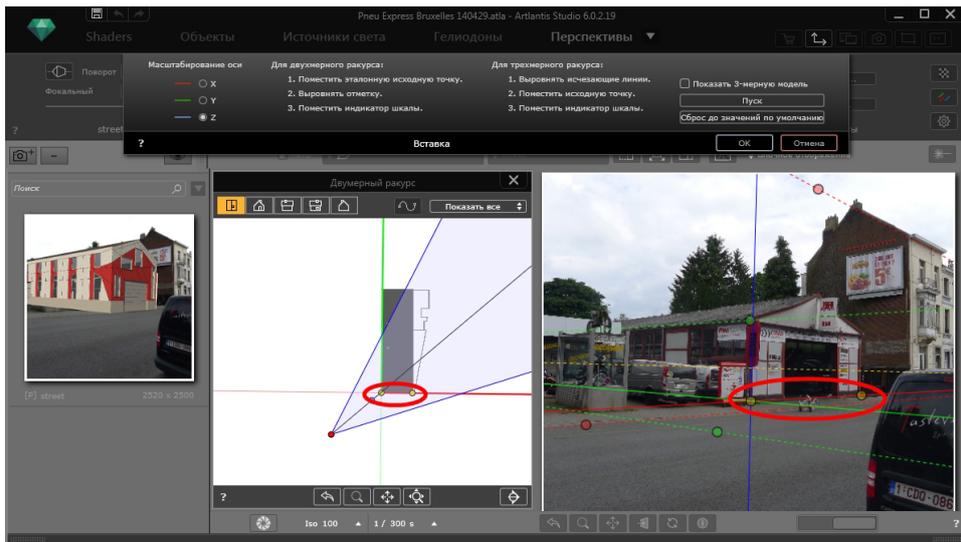
NB: Красная ось X, зелена ось Y и синяя ось Z никогда не должны сталкиваться.

В нашем примере мы начинаем с двух зеленых пунктирных линий: одну линию выровняйте с горизонтальным желобом крыши **1**, а другой – с основанием окна мотоцикла **2**.



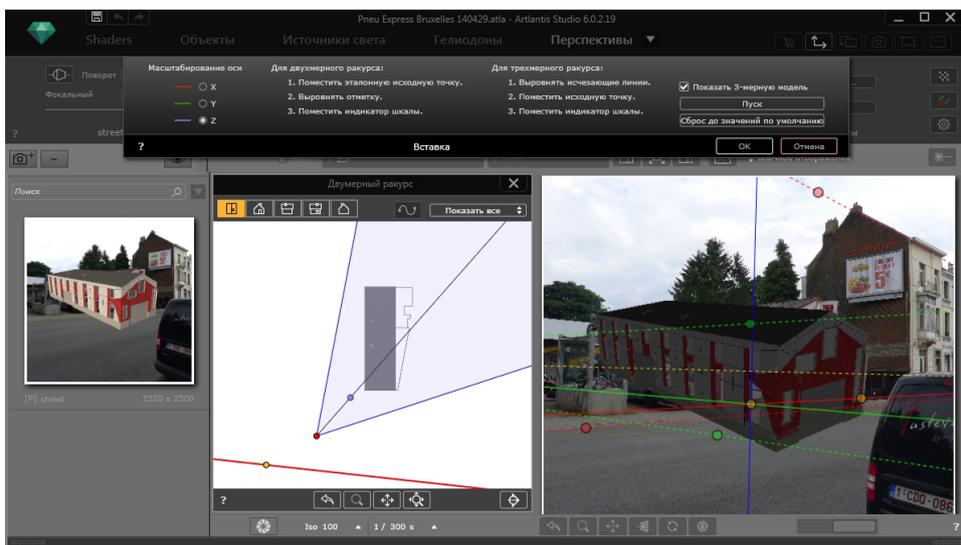
Затем настройте две красные пунктирные линии:

одну у основания тротуара **1**, а другую с горизонтальным желобом дома на левой стороне **2**.



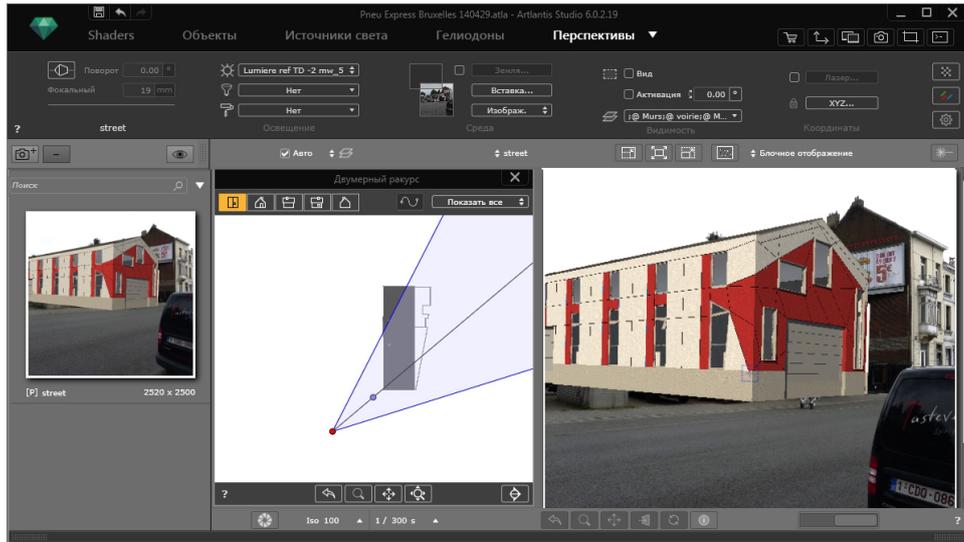
ПОКАЗАТЬ 3D МОДЕЛЬ

В палитре "Вставка" поставьте галочку в окне **Показать 3D модель**.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ КАМЕРЫ

Нажмите **Начало**: Atlantis рассчитывает положение камеры в режиме реального времени. Когда вы добьетесь желаемого результата, нажмите **Стоп**, а затем **ОК**. Это закроет панель "Вставка" и автоматически заблокирует координаты камеры.



NB: При расчета параметры вставки не могут быть использованы: основание, пунктирные линии и положение желтого манипулятора.

Эта страница оставлена пустой.

ФИЛЬТРЫ ЭФФЕКТОВ ДОРАБОТКИ

Позволяет пользователю применять фильтры эффектов к текущему ракурсу:



- Выполняется добавление эффектов к ракурсу, а также их применение к параметрам, указанным на панели инспекторов.
- Эффекты доработки зависят от выбранной точки обзора. Примененные настройки не влияют на другие точки обзора.
- Поля выбора позволяют активировать или деактивировать эффекты.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Примеры: Визуализация на этапе доработки	272
Настройки тона	272
Примеры: Визуализация на этапе доработки	273



1. НАСЫЩЕННОСТЬ И ЦВЕТ СМЕСИ

Поле *Смешать цвет* позволяет выбрать оттенок смеси из цветовой палитры, который покроеет все изображение.

2. НАСЫЩЕННОСТЬ

Используйте ползунок или введите числовые значения для задания уровня **Насыщенности**. Диапазон значений от -100 до 100. Для отмены эффекта щелкните по красному диоду.

3. КОНТРАСТНОСТЬ

Значения от -100 до 100.

4. ЯРКОСТЬ

Значения от -100 до 100.

5. ГЛУБИНА РЕЗКОСТИ

Глубина поля: нажмите , затем в окне предварительного просмотра нажмите, чтобы задать основной фокус сцены. Все остальное будет расплывчатым. Протяженность размытия регулируется с помощью курсора.

6. ВИНЬЕТИРОВАНИЕ



Сокращает яркость на периферии по сравнению с центром изображения. Значения от 0 до 100.

7. СВЕЧЕНИЕ

Придает изображению зернистый вид. Диапазон значений от 0 до 100.

8. КРАЙ

Применяется эффект скоса к резкому краю. Диапазон значений от 0 до 100.

9. ПРОЗРАЧНОСТЬ

Более сильная или слабая маскировка геометрии с сохранением четкости контуров и эффекта краски. Диапазон значений от 0 до 100.

10. ЭФФЕКТ КРАСКИ

Создается эффект рисования пастелью при визуализации. Диапазон значений от 0 до 100.

11. СОХРАНЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Использовать настройки по умолчанию/Настроить по умолчанию: Позволяет пользователю вернуться к первоначальным настройкам Artlantis, назначить текущие параметры параметрами по умолчанию или распространить эти параметры на все остальные перспективы.

12. ПОДТВЕРДИТЬ ИЛИ УДАЛИТЬ НАСТРОЙКИ

Выберите ОК для подтверждения настроек.

Всплывающее меню ОК: *ОК для всех* применяет данные настройки ко всем точкам обзора текущего инспектора.



NB: Эффекты последующей обработки становятся видны сразу же в окне предварительного просмотра.

При визуализации в программе Artlantis рассчитывается фотореалистичная визуализация, а по завершении применяются фильтры.



ПРИМЕРЫ: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ЭТАПЕ ДОРАБОТКИ

НАСТРОЙКИ ТОНА



Позволяет пользователю применять фильтры эффектов тона к текущему ракурсу:

1. СВЕТЛЫЕ ТОНА

- Двигайте курсор вправо, чтобы сделать тона темнее.



2. ТЕМНЫЕ ТОНА

- Двигайте курсор вправо, чтобы сделать тона светлее.

3. ПОДТВЕРДИТЬ ИЛИ УДАЛИТЬ НАСТРОЙКИ

- Выберите ОК для подтверждения настроек.
- Всплывающее меню ОК: *ОК для всех* применяет данные настройки ко всем точкам обзора текущего инспектора.

ПРИМЕРЫ: ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ЭТАПЕ ДОРАБОТКИ

Для достижения исключительного разнообразия эффекты можно комбинировать.



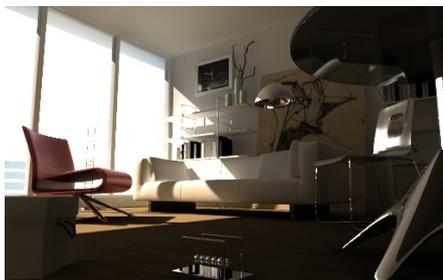
Исходный рендеринг физического механизма



Уменьшение насыщенности



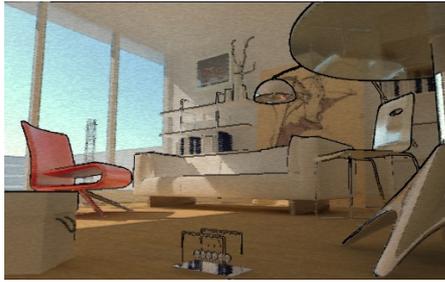
Насыщенность



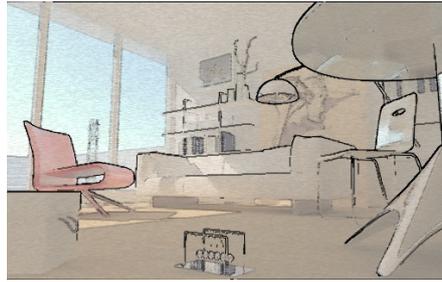
Низкая яркость



Высокая яркость



Край и эффект окрашивания



Край, эффект окрашивания и прозрачность

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

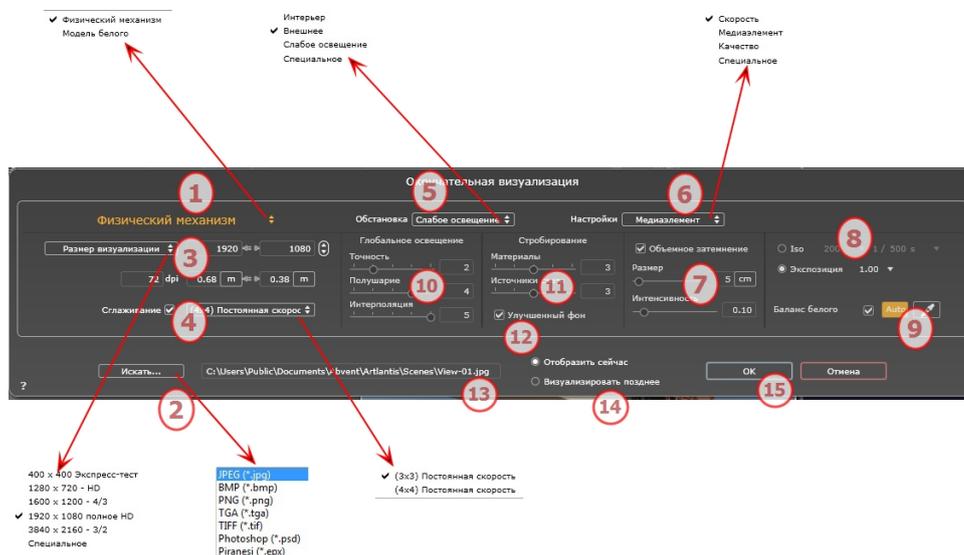
В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Настройки визуализации точки обзора	275
Визуализация и воспроизведение панорамы	279
Визуализация и воспроизведение объектов VR	285
Окно "Пакетная визуализация"	287
Пользовательский интерфейс Render Manager	291
Использование Render Manager	294
Окно "Частичная визуализация"	299

НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ТОЧКИ ОБЗОРА



В инспекторе ракурсов объектов VR при щелчке по пиктограмме визуализации отображаются определенные параметры визуализации, или Меню Инспектор > Визуализировать.



1. МЕХАНИЗМ РЕНДЕРИНГА

- Нажатием на одно из трех названий механизмов визуализации **Модель белого**, **Физический механизм** отображаются соответствующие параметры.
- **Модель белого**: Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет, без отражений. Принимается во внимание цвет гелиодона, источников света, теней, зад-



него и переднего планов.

- **Физический механизм:** Двигатель высокое качество рендеринга.

1. ФОРМАТ ФАЙЛА

Перспективы и параллельные ракурсы

Уточните формат файла: JPEG*, BMP*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop или Pīranesi.**



NB: * Форматы, в которых не используются альфа-каналы. ** Многоуровневый формат Photoshop PSD.

Панорамы и объекты VR

HTML

Анимация

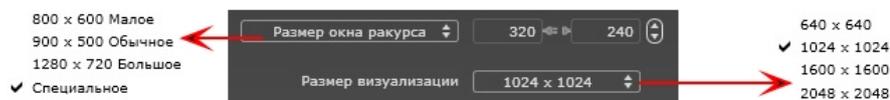
JPEG, TGA и AVI.

2. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ И РАЗРЕШЕНИЕ

Выберите заранее заданный размер визуализации или введите ширину и высоту в пикселях Щелкните по изображению цепочки чтобы заблокировать/разблокировать значения.

Настройка разрешения визуализации Задает размер изображения в пикселях чтобы получить отпечаток с нужными размерами и с нужным значением dpi.

В режиме панорамного ракурса



РАЗМЕР ПРОИГРЫВАТЕЛЯ FLASH

Определяет размер проигрывателя Flash.

Мелкий: 800 x 600, Стандартный: 900 x 500 (iPad) и Крупный: 1280 x 720.

- Выберите размер из меню или
- Введите *ширину* и *высоту* Flash Player в пикселях.
- Увеличивайте или уменьшайте значения с шагом две единицы щелчками по стрелкам.

РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Размер рассчитанных изображений в пикселях. Визуализация всегда осуществляется в квадратном формате.

Выберите размер в выпадающем меню:

- *640*: быстрая проверка или маленький веб-формат.
- *1024*: для веб- страницы для iPad (1 или 2) и iPhone.
- *1600*: Местное применение с флэш-плеером.
- *2048*: для местного применения с флэш-плеером или для iPad 2 в HD.

При выборе более высокого разрешения обеспечивается лучшее качество, особенно при масштабировании в браузере. Тем не менее, при таком размере изображения визуализация займет больше времени.

В режиме VR объектов



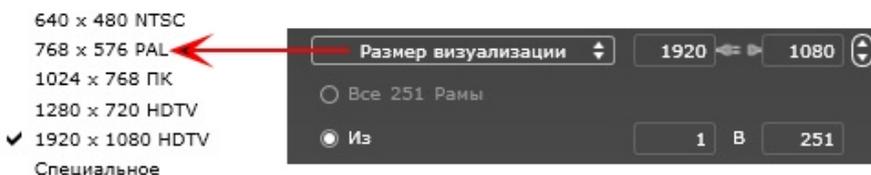
- 160 x 160 Экспресс-тест
- 320 x 240 Малое
- 400 x 300 Обычное
- 512 x 342 Большое
- 640 x 480 Очень большое
- ✓ Специальное

РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

- Выберите размер из меню или
- Введите *ширину* *высоту* в пикселях.
- Увеличивайте или уменьшайте значения с шагом две единицы щелчками по стрелкам.

Количество кадров: Информация о количестве предназначенных для визуализации изображений для создания объектов VR в зависимости от шага по вертикали и горизонтали.

В режиме анимаций



РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

- Выберите размер в меню или введите значения ширины и высоты в пикселях.
- Увеличивайте или уменьшайте значения с шагом две единицы щелчками по стрелкам.

Визуализировать все: отражается количество изображений для рендеринга или *Визуализировать изображение от X до Y*. Для расчета отрывка эпизода введите количество соответствующих изображений. Первый кадр имеет нулевое значение.

Количество кадров: Информация о количестве изображений или выделенных для визуализации кадров для создания анимации.

3. СГЛАЖИВАНИЕ

Проверьте включение антиальясинга; выберите настройку качества:

Фиксированный размер 3 x 3: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 3 раза.

Фиксированный размер 4 x 4: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 4 раза.

 **Совет:** Начните рендеринг с фиксированного размера 3 x 3: он является самым быстрым. Тем не менее, если небольшие детали кажутся неточными или отсутствуют при визуализации, перейдите к фиксированному размеру 4 x 4. Не рекомендуется начинать с высокого значения, т.к. увеличится время рендеринга, и в зависимости от сцены это может не стоить потраченного времени.

4. ОБСТАНОВКА

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных стандартных опций обстановки, **Интерьер, улица, слабое освещение**, параметры **Глобальное освещение** и **Образцы** появляются соответственным образом. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.



5. НАСТРОЙКИ

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных настроек рендеринга, **Скорость**, **Среда**, **Качество** указывают на стандартное качество рендеринга. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

6. ОБЪЕМНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

Для большей глубины и рельефа. Объемное затемнение – это моделирование тени от объектов, блокирующих свет помещения.

Размер: значения от 1 до 100 см. Это размер тени от начала фигуры.

Интенсивность: Настройка интенсивности тени.

7. ЭКСПОЗИЦИЯ

Выбор типа настроек по **ISO / скорости затвора** или по **экспозиции**, перемещая курсор.

ISO / Скорость затвора:

ISO: Настройка чувствительности поверхностей. Значения от 1 до 32 000.

Скорость затвора: Настройка времени экспозиции. Значения от 1 до 16 000 в секунду.

Экспозиция: Значения от 0 до 2. 0, недоэкспонированный или переэкспонированный.



NB: Данные опции также доступны внизу окна предварительного просмотра. Нажатие на значки может использоваться для перехода от режима ISO к режиму Экспозиции.



8. БАЛАНС БЕЛОГО

Позволяет регулировать интенсивность цветов.

Если в окне стоит галочка, Баланс белого включен.

Нажмите на пипетку, а затем перейдите к Предварительному просмотру, чтобы задать баланс белого. Artlantis использует выбранный цвет и настраивает цвета на все изображение.

Нажмите на кнопку Авто для настройки баланса белого по умолчанию.

9. ГЛОБАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Четкость: Значения от 1 до 5.

Касается прежде всего отраженного света, поэтому не подходит для уличного вида. В тенях интерьера эта функция помогает увидеть детали мелких объектов, например ручки двери. Всегда начинайте со значения 1 и при необходимости увеличивайте.

например, тонкий провод подвесной лампы: начните с 1. Если провод кажется нечетким или поврежденным, увеличьте уровень.

Уровень 1 является более быстрым для создания изображения. Увеличивайте уровень только в том случае, если детали кажутся недостаточно четкими.

Полушарие: значения от 1 до 5.

Корректировать количество сделанных образцов для определения общей освещенности в данном помещении.

Интерполяция: от 1 до 5.



Выравнивание расстояния между двумя образцами и перпендикуляром. Чем меньше значение, тем быстрее обработка. Выравнивание применяется к уменьшенному освещению

10. СТРОБИРОВАНИЕ

Корректировка шумов рендеринга.

Материалы: значения от 1 до 5.

Относится к диффузному отражению материалов: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение. Предупреждение: чем больше значение, тем больше время рендеринга.

Источники света: значения от 1 до 5.

Относится к источникам света: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение.

11. УЛУЧШЕННЫЙ ФОН

Небо является источником света. Работает со всеми изображениями заднего плана. Если стоит галочка, небо излучает свет.

Должно использоваться с HDR изображениями. Обрабатывается более медленно.

12. МЕСТО НАЗНАЧЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Указание пути к месту в котором будет выполняться расчет визуализации.

13. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ СЕЙЧАС

Открытие окна визуализации, отражение хода выполнения визуализации, предполагаемое и истекшее время обработки. Для остановки визуализации щелкните на кнопке закрытия окна.

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПОЗЖЕ

Отсрочка визуализации текущей точки обзора документ автоматически сохраняется Визуализация выполняется при помощи Render Manager.

14. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

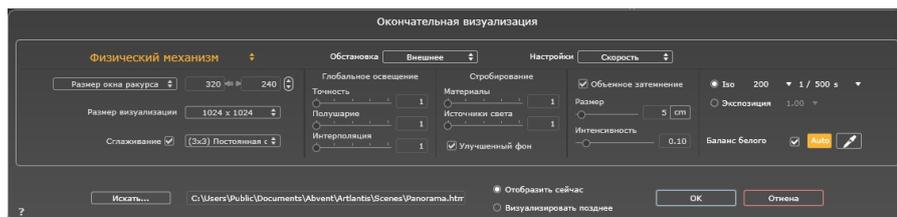
Отмена Визуализировать сейчас или Визуализировать позже в соответствии с выбранной выше опцией.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПАНОРАМЫ

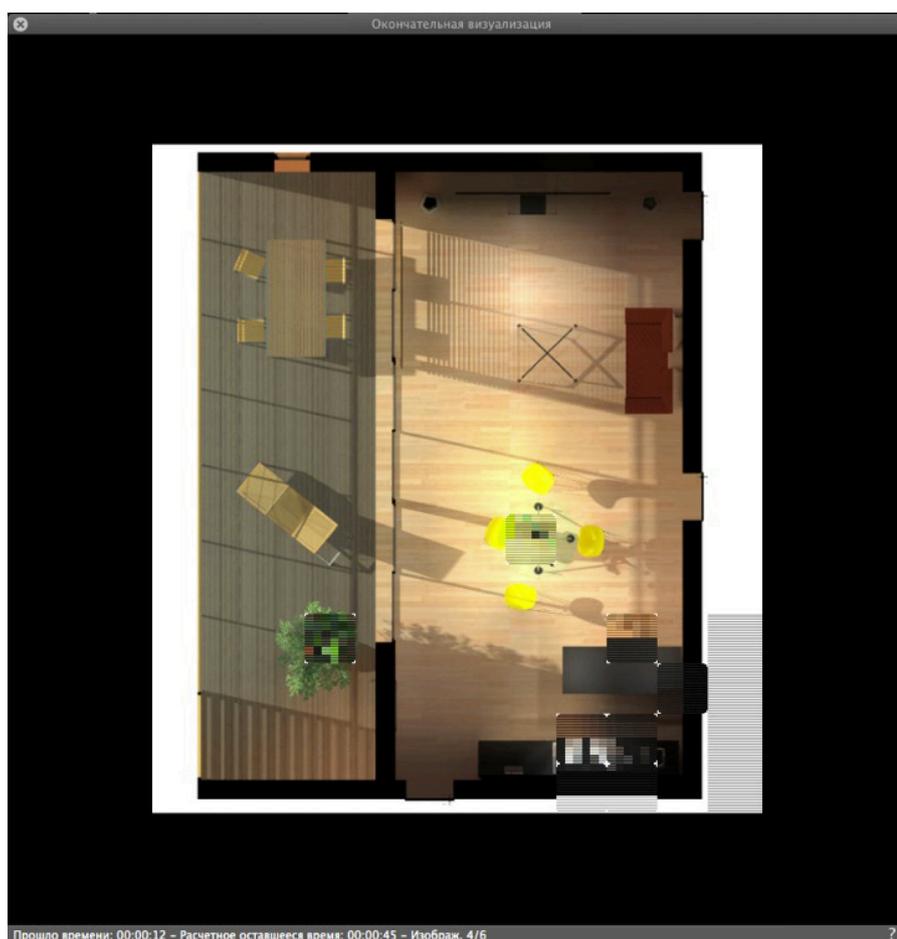
1. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПАНОРАМЫ

Каждый визуализируемый узел состоит из шести файлов изображений в формате jpeg. Формат файла панорамы – html, который может быть воспроизведен в веб-браузере. Автономный файл панорамы .rpo создается рядом с папкой панорам и позволяет чтение на устройстве iOS или Android.

- Выбрать папку назначения.



Визуализированная панорама:



В папке назначения создаются три файла html и три папки, за пределами папки назначения располагается файл rno.

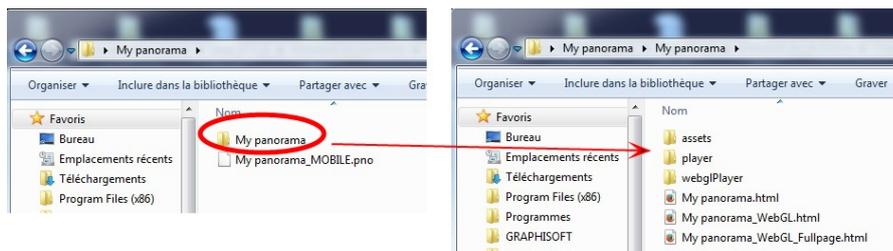
Три различных типа файлов html: **WebGL_Fullpage**, **WebGL** и **Flash**.

WebGL_Fullpage: панорама занимает всю веб-страницу вне зависимости от размера с соблюдением соотношения H x L (версия html 5).

WebGL: размер панорамы сохраняет размер, заданный визуализатором (версия html 5).

Flash: размер панорамы сохраняет размер, заданный визуализатором.

Внутри папки панорамы имеются три папки **assets**, **player** и **webglPlayer**, содержащие файлы, привязанные к файлам html.

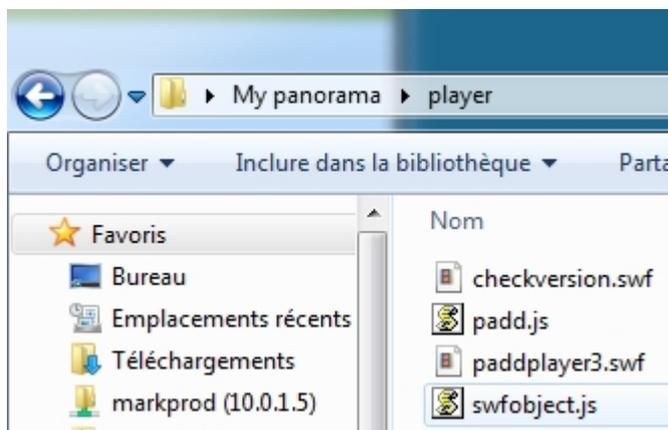
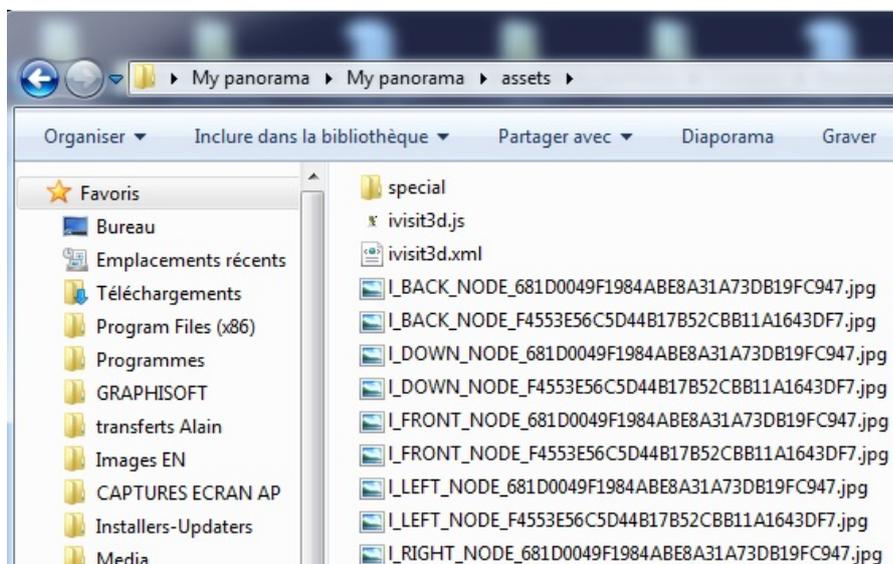


Папка **asset** содержит все изображения jpeg панорамы, файл `ivisit3d.xml`, а `ivisit3d.js` и специальную папку.

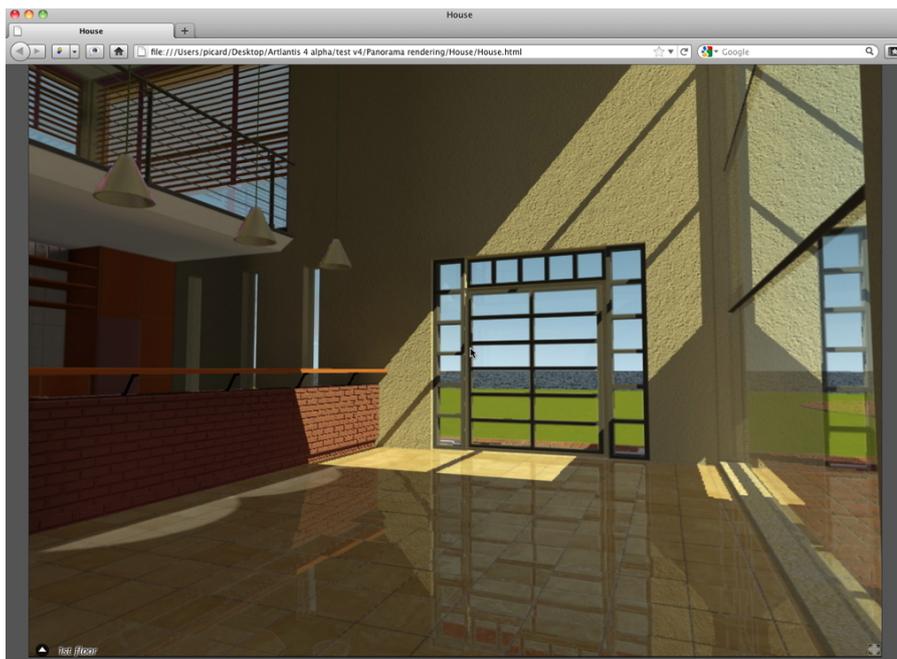
Папка **player** содержит файлы, необходимые для просмотра в Flash-проигрывателе анимации панорамы в веб-браузере.

Папка **webglPlayer** содержит файлы, необходимые для просмотра анимации панорамы в веб-браузере.

NB: Не переименовывайте и не разделяйте файлы `html` в зависимых папках.



Двойное нажатие на файл `html` запускает текущий браузер, и панорама отображается в окне навигации.



- После щелчка и перетаскивания курсора в окно камера поворачивается на 360° вокруг себя.

Чтобы перейти от одного узла к другому:

Существует два способа перехода от одного узла к другому: с помощью списка миниатюр и с помощью чувствительных треугольников.

А. Использование списка предварительного просмотра миниатюр:

- Сдвиньте курсор в нижнюю часть окна html; в картотеке отобразятся миниатюры узлов панорамы.



- Щелкните по миниатюре для перехода к другому узлу.

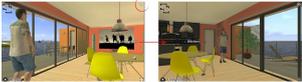
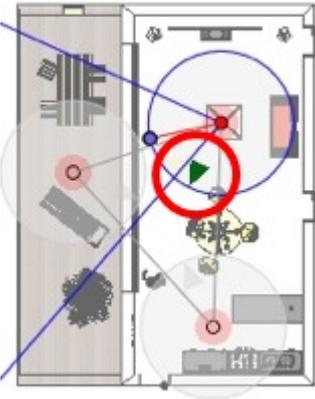
В. Использование отображаемых в окне чувствительных точек

Чувствительные точки – это синие треугольники, после которых идут их имена. Для перехода к узлу щелкните по треугольнику или по его имени.



Для отображения полноэкранный панорамы щелкните по пиктограмме  в нижнем правом углу веб-страницы.

2. ФУНКЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ МНОГОУЗЛОВОЙ ПАНОРАМЫ

	<p>Функция инструмента направления выключена </p> <p>При щелчке по имени узла камера следует за направлением красных или зеленых стрелок, как это задано в двухмерном ракурсе Artlantis.</p>  <p>Например: нажав на чувствительную точку в гостиной, камера поворачивает в том же направлении, что и зеленая стрелка, установленная в двухмерной проекции.</p>
---	--



	<p>Функция инструмента направления включена </p> <p>При щелчке по имени узла камера сохраняет направление предыдущего узла в соответствии с настройками пользователя в проигрывателе Flash.</p> <p>Пример: при щелчке по чувствительной точке гостиной камера сохраняет направление последнего узла.</p>
--	---

2. СВЯЗАТЬ ВИД СВЕРХУ

Еще одним способом навигации в трехмерной базе является частичное перекрытие с трехмерным ракурсом на уровне связанной плоскости, а затем переход от одного узла к другому при помощи щелчка по чувствительному треугольнику или по имени. После выполнения этих действий происходит переключение на соответствующий узел, а уровень плоскости скрывается.

Перед визуализацией панорамы необходимо связать одну или несколько уровней плоскостей.

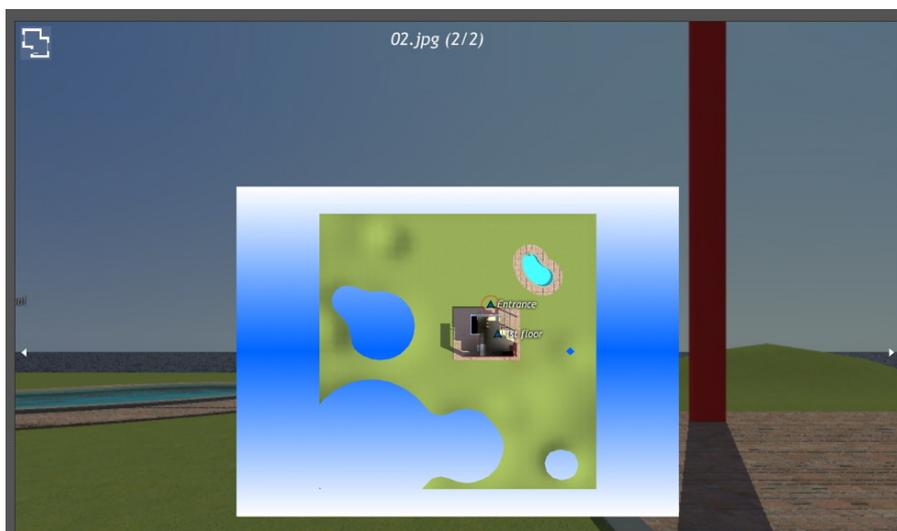
Уровни плана могут быть автоматически связаны с панорамой через инспектор панорам.

В окне 2D укажите ракурс поднятия (спереди, справа, слева или сзади). Настройте точку обзора, двигая камеру и цель. See "Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции" on page 47

Точка обзора будет относиться к более высокой части плоскости, показанной в браузере.

При запуске панорамы в левом углу окна появится новая кнопка. 

- После щелчка по пиктограмме в центре окна отображается уровень плоскости. Еще один щелчок по пиктограмме скрывает текущий уровень плоскости.



При отображении уровня плоскости его имя показывается вверху веб-страницы.

Чувствительные узлы панорамы отображаются на плоскости. Текущий узел заключен в динамический красный круг. Щелчок по узлу скрывает плоскость и показывает в окне браузера связанную точку обзора.

Для навигации по уровням используйте стрелки по краям проигрывателя.

Для чтения панорам необходима установка Adobe Flash Player.
<https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



NB: Для чтения панорамы на устройствах iOS или Android просто переместите файл rpo, расположенный рядом с папкой со сгенерированными панорамами.

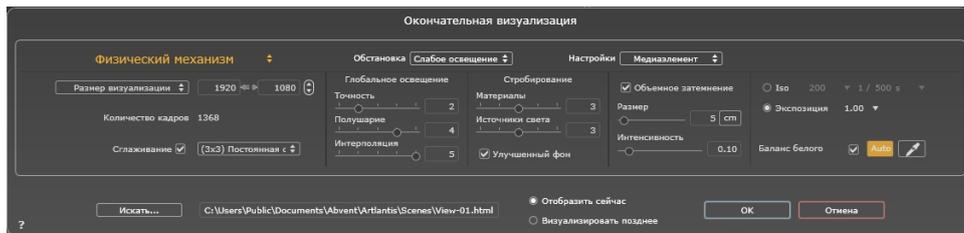


ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ VR

Визуализация VR-объекта

VR-объект состоит из изображений, сохраненных в файлах jpeg. Формат файла VR-объекта - html, который воспроизводится в веб-браузере. Автономный файл VR-объекта .vto создается рядом с папкой VR-объекта и позволяет чтение на устройстве iOS или Android.

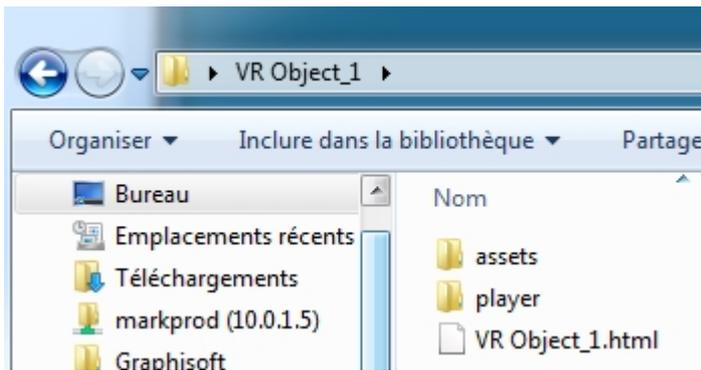
- Выбрать папку назначения.



Визуализированный объект VR:



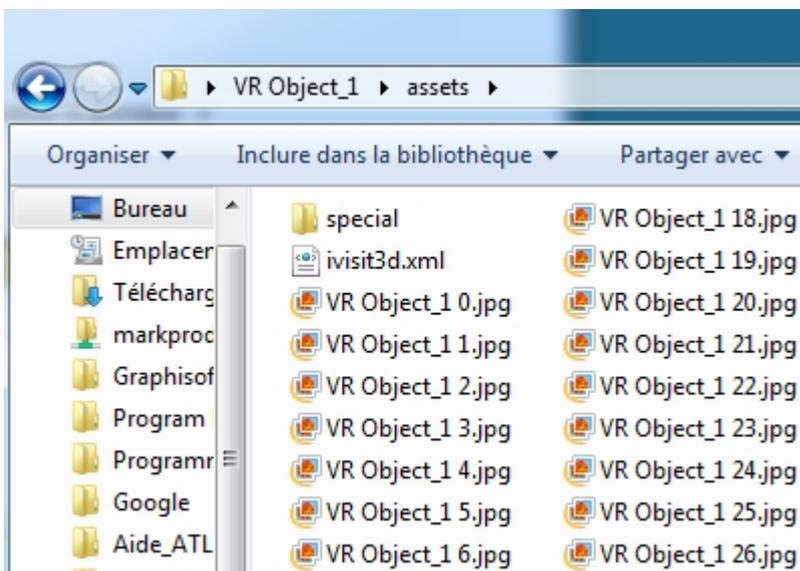
В папке назначения, создается папка с именем VR-объекта. Внутри имеется две папки, названные **assets** и **player**, и один файл html с именем VR-объекта.



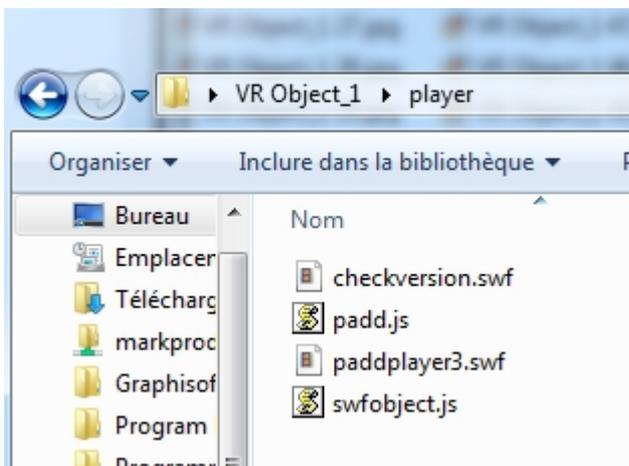
В папке **средства** находятся все изображения jpeg для объекта ВР, файл **ivisit3d.xml** и папка **особое**.



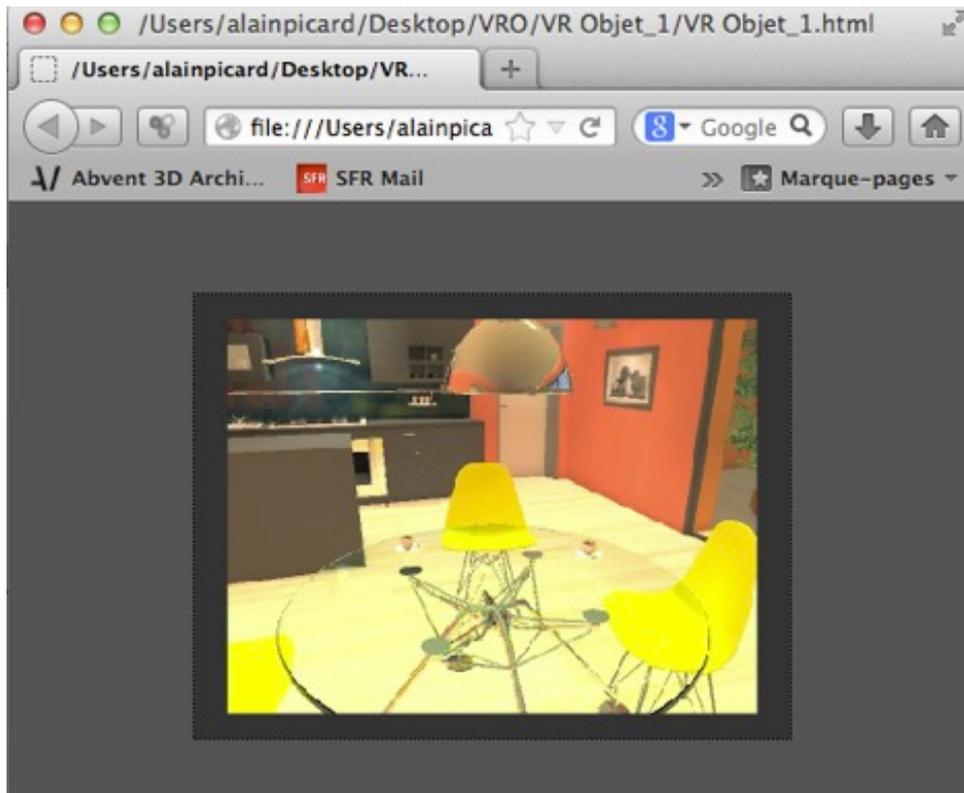
NB: Не переименовывайте и не разделяйте файлы html в зависимых папках.



В папке **проигрыватель** находятся файлы, необходимые для чтения анимации панорамы веб-браузером, в том числе файл Flash **swf**.



- После двойного щелчка по файлу html запускается текущий веб-браузер; объект ВР отображается в окне браузера.



Для просмотра панорам необходим Adobe Flash Player.
<https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>

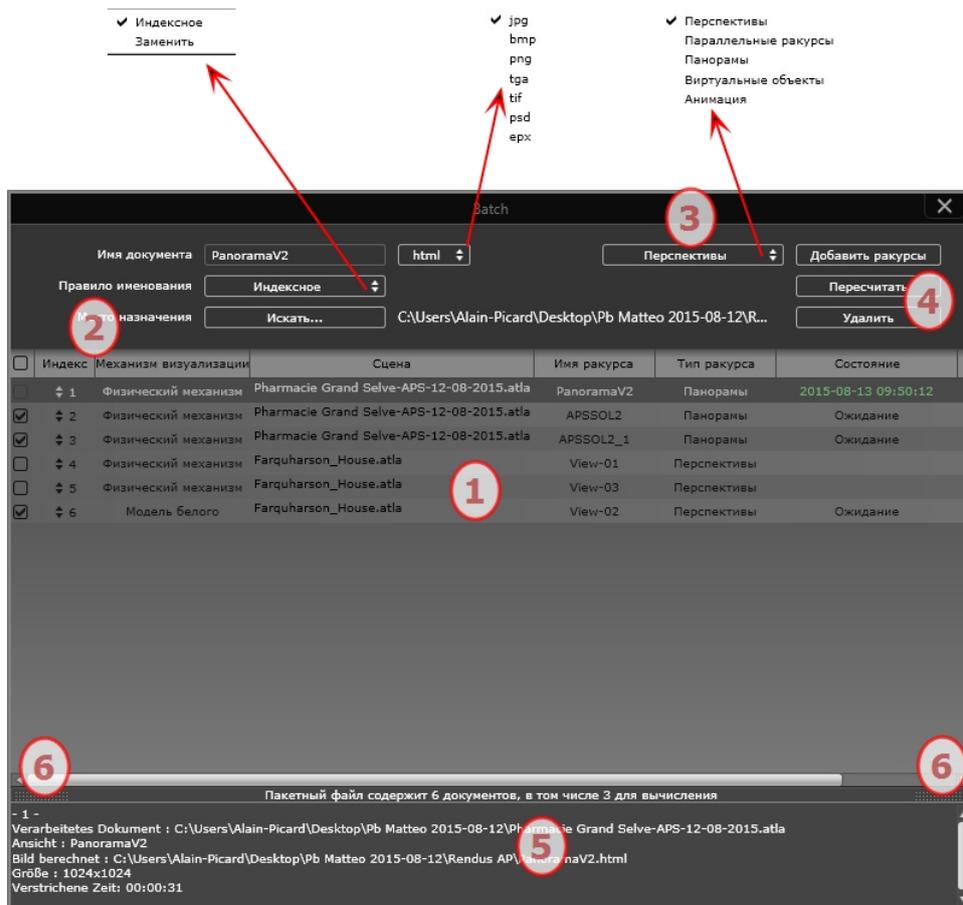
NB: Для чтения VR объекта на устройствах iOS или Android просто переместите файл vno, расположенный рядом с папкой со сгенерированными VR-объектами.

ОКНО "ПАКЕТНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ"

Все пакетные визуализации обрабатываются в приложении Render Manager.

На панели инструментов Artlantis щелкните по пиктограмме пакетной визуализации





В окне диспетчера визуализации Artlantis отображается список предназначенных для обработки точек обзора.

1. Список точек обзора.
2. Управление документами.
3. Добавление видов из текущего проекта.
4. Пересчитать или удалить точку обзора.
5. Отчет о рендеринге.
6. Вкладки панели.

7. СПИСОК ТОЧЕК ОБЗОРА

Список может сортироваться по индексу, сцене, названию вида, типу вида и статусу путем нажатия на названия. Список разделен на столбцы. Слева направо:

Кнопка-флажок

Если стоит флажок документ готов к визуализации.

Индекс

Указывает порядок визуализации. Нажмите на всплывающее меню, чтобы задать порядок.

**Сцена**

Названия файлов Atlantis.

Имя ракурса

Названия точек обзора.

Тип вида

Указывает на тип точки обзора перспективы параллельные ракурсы панорамы анимации или объекты VR.

Статус

Показывает какие файлы обработаны какие обрабатываются в настоящий момент и какие еще ожидают обработки.

Ожидание визуализации и Визуализация с указанием даты и часа обозначаются цветом.

Цветовые коды		
Цвет	Статус	Комментарии
Серый	Еще не визуализирован	Ожидание обработки в Render Manager, если в поле опции установлен флажок.
Зеленый	Визуализирован	
Оранжевый	Ошибка при визуализации	Обратитесь к информации в нижней части окна модуля пакетной визуализации
Красный	Не визуализирован вследствие одной или нескольких ошибок	Обратитесь к информации в нижней части окна модуля пакетной визуализации

Время

Конечное время рендеринга.



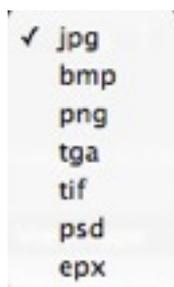
NB: Положение столбца можно изменить для этого выберите заголовок и переместите в другое положение. При помощи вкладки увеличивайте или уменьшайте столбец.

8. ДИСПЕТЧЕР ДОКУМЕНТОВ

- Название документа и тип файла.
- Выберите название документа для редактирования.
- Нажмите на всплывающее окно формата файла, чтобы настроить формат визуализируемого изображения в соответствии со стандартом точки обзора.



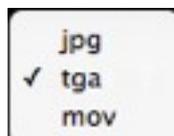
ПЕРСПЕКТИВЫ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ РАКУРСЫ



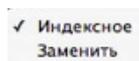
VR-ОБЪЕКТЫ И ПАНОРАМЫ



АНИМАЦИЯ



ПРАВИЛО ИМЕНОВАНИЯ



Индексное

Визуализации с одним и тем же именем будут проиндексированы с помощью чисел.

Индексное

Визуализации с одним и тем же именем будут проиндексированы с помощью чисел.

КНОПКА НАЗНАЧЕНИЯ

Используется для уточнения места назначения файла визуализации.

9. ДОБАВИТЬ ВИДЫ

Добавить ракурсы из текущего проекта Во всплывающем меню фильтруется тип точки обзора.

10. ПЕРЕСЧИТАТЬ ИЛИ УДАЛИТЬ

Пересчитать точки обзора после осуществления рендеринга. Выберите их в списке и нажмите на кнопку Пересчитать.

Для удаления точки обзора: Выберите их в списке и нажмите на кнопку Удалить.

11. ОТЧЕТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

В отчете показываются подробные данные по выбранной точке обзора:

Местоположение рассчитанного на диске документа и изображения.

Размере каждого изображения и время, которое займет визуализация.

Потенциальных проблемах, связанных с местоположением текстур, Shaders и т. д.

12. ВКЛАДКИ КАРТОТЕКИ



- Нажатием на вкладку отражается или скрывается поле с информацией. Двойное нажатие позволяет оставить панель открытой.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС RENDER MANAGER

"Render Manager" - это независимое приложение, которое находится в папке Artlantis. Оно позволяет под- считывать визуализации из Artlantis с помощью функции **Визуализировать позднее**.



Render Manager

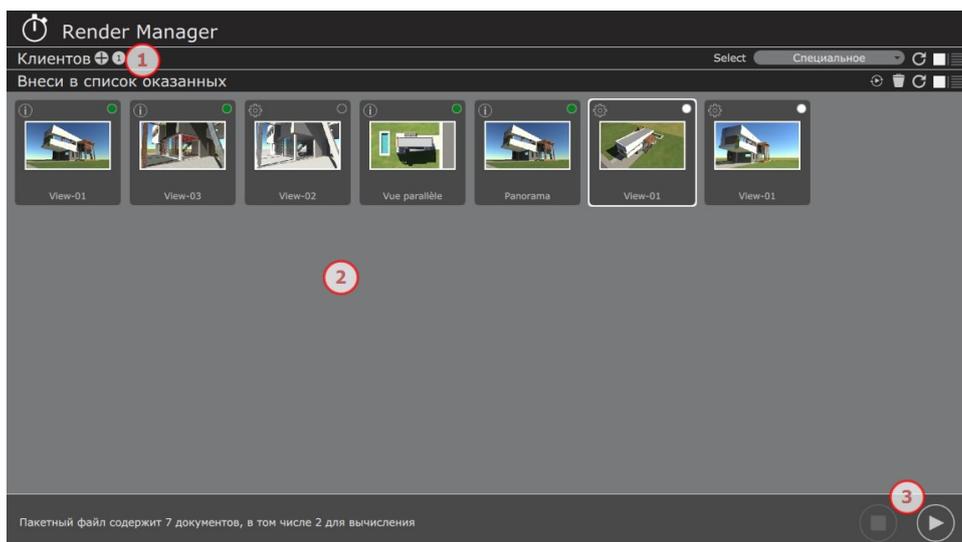
При запуске, оно отображает визуализации в режиме ожидания. Управление визуализацией показывает все объявленные с помощью функции "Визуализировать позднее" документы Artlantis, которые находятся в файле архива atla.

В этом случае, миниатюры точек наблюдения показываются. В обратном случае, список будет пуст.

Приложение "Render Manager" помогает изменять некоторые настройки документы, не открывая Групповые задачи Artlantis снова.



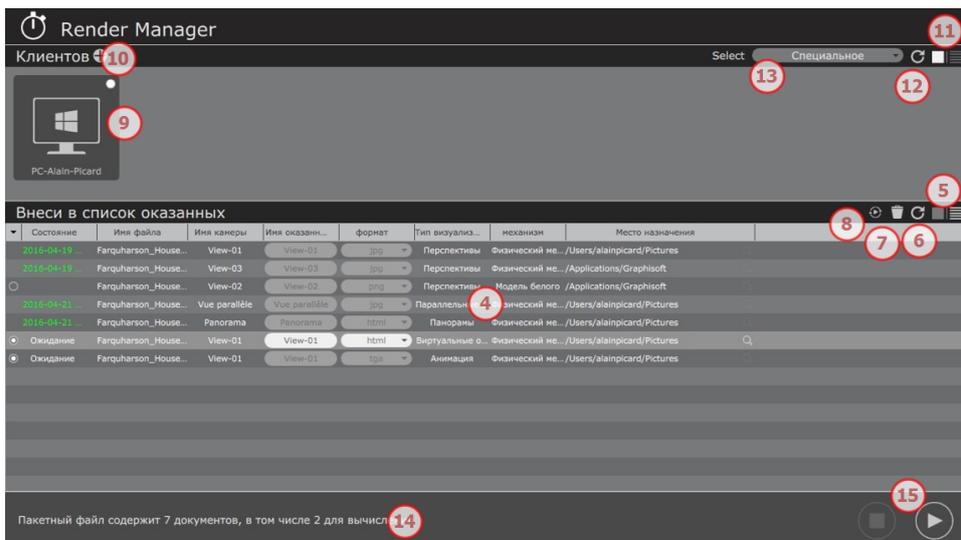
Примечание: Внешний вид программы зависит от параметров представления



1. **Список визуализации:** Отображение точек наблюдения в виде эскизов или списка.
2. **Клиенты:** При нажатии на панель "Клиенты" будет показано (спрятано) имя и операционная система клиентского компьютера.
3. **Пуск / Остановить**



Приложение "Управление визуализацией" помогает изменять некоторые настройки документы, не открывая его с помощью Групповых задач Artantis.



4. Список визуализаций:

Список визуализаций можно отсортировать. Перетащите название колонки, чтобы изменить порядок списка.

Индекс (стрелка): Показывает, когда визуализация находится в ожидании, приостановлена или закончена.

Белая точка: Готовность начала процесса визуализации,

Белый круг: Обсчёт приостановлен

Символ отсутствует: Обсчёт выполнен или выполняется.

Состояние: Цветовой код показывает, что было обработано, что находится в процессе обработки и что ещё нужно обработать.

Серый: Ещё не визуализировано, ожидание обработки.

Зеленый: Визуализировано, завершено.

Оранжевый: Ошибка во время визуализации, обратитесь к информации в нижней части окна визуализации.

Красный: Не завершено из-за ошибок, обратитесь к информации в нижней части окна визуализации.

Имя файла: имена архивных файлов atla в Artlantis.

Имя камеры: имена точек обзора.

Имя визуализации: Выберите название визуализации для редактирования.

Формат: Нажатие левой кнопкой мыши на текущем формате файла позволит изменить тип его просмотра: jpg, bmp, png, tga, tiff, psd, exr, html, avi.

Тип визуализации: Указывает тип точки обзора: Перспектива, Параллельная, Панорама, Анимация или Объекты виртуальной реальности.

Обработчик: указывает тип обработчика (физический обработчик или модель белого).

Назначение: Чтобы изменить путь сохранения визуализации, нажмите на увеличительное стекло.

Нажатие правой кнопкой мыши на список вызовет контекстное меню, которое даст возможность:

Открыть папку, содержащую документ

Обсчитать точку обзора снова

Удаление точки обзора из списка



Показать обчислениое изображение.

5. Параметры отображения визуализации

Нажмите на значки, чтобы показать визуализации в виде эскизов или в виде списка.

6. Обновить список

Данная функция крайне полезна, если визуализация была добавлена в Artlantis, пока приложение "Управление визуализацией" было открыто.

7. Удалить выбранную визуализацию

8. Провести обсчет выбранной визуализации снова

9. Состояние клиента: Цветовой код обозначает доступность клиентов.

White: the client computer is available to calculate. Click on the chip to deactivate the client.

Orange: the client has a calculation in progress.

White circle: the client computer is deactivated. Click on the chip to activate the client.

 **Примечание:** Отключенный клиент автоматически удаляется из списка.

10. Добавление клиента

Нажмите на кнопку "+", чтобы добавить нового клиента с помощью его IP-адреса.

11. Отображение клиентов:

Нажмите на переключатель, чтобы изменить размер значков для клиентских компьютеров. Имена подключенных компьютеров отображаются.

12. Обновление списка клиентов

13. Сортировка клиентов визуализации

Все клиенты, Только я, Все клиенты кроме меня, Произвольная.

14. Отображение информации

О документах, которые необходимо обчислениать: общее количество, количество в очередь и время окончания визуализации.

15. Запуск/Приостановка визуализации.

Во время начала обсчета, в окне предварительного просмотра будет показана текущая визуализация. "Прошедшее время" и "Приблизительное время окончания" показываются в нижнем правом углу окна.



Лента Render Manager;

"O Render Manager", "Онлайн-помощь" и "Показать журнал".



Советы визуализации:

- Оптимизируйте RAM во время визуализации.
- Установите точки наблюдения в Artlantis как Визуализировать позднее, сохраните документ как файл архива atla, выйдите из Artlantis и остальных ненужных приложений, и после этого запустите Render Manager.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ RENDER MANAGER

Основной задачей является безостановочный обсчёт точек съёмки Artlantis на компьютерах Mac/Windows, подключенных к сети.

Клиентские компьютеры не должны отвечать техническим требованиям Artlantis. Требуется минимум 8Гб оперативной памяти.

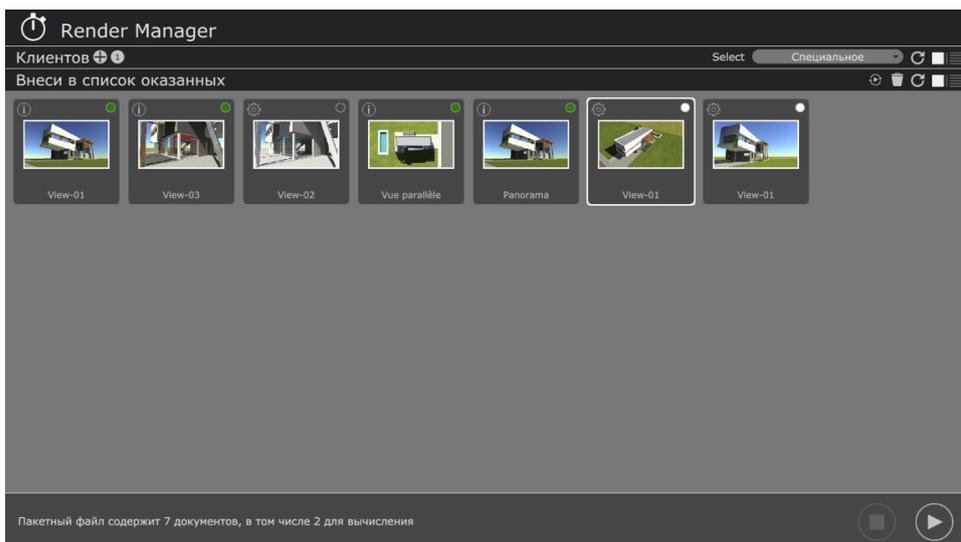


Примечание: Точки съёмки Artlantis необходимо объявить заранее Визуализировать позже

Render Manager запускается с локального компьютера, на котором установлен Artlantis. Согласно настройкам, визуализации могут обсчитываться на локальном компьютере и, по запросу, на клиентском. При визуализации на нескольких компьютерах, операция обсчета разделяется и пошагово передается Render Manager.



Примечание: Если клиент отключился, задача обсчёта автоматически назначается другому компьютеру. Количество клиентских подключений ограничено.



1. НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ КЛИЕНТ НА ОСНОВНОМ КОМПЬЮТЕРЕ

Таким образом, Render Manager получает уведомление о доступности компьютера для обсчета визуализации.

Установите, активируйте и запустите клиентское приложение

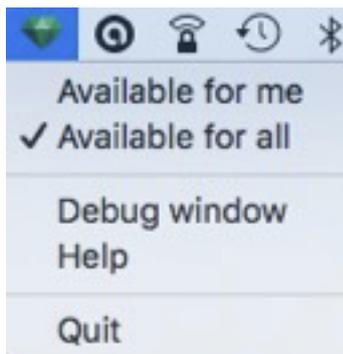
Версии клиента для Mac и Windows доступны на сайте: www.artlantis.com

Клиентское приложение должно быть установлено на каждом главном компьютере.

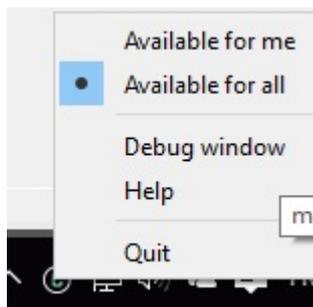


Запустите клиентское приложение. После того, как появится меню, выберите:

Если вы используете Mac, нажмите на значок алмаза в меню Finder.



Если вы используете Windows, нажмите правой кнопкой мыши на значок C в меню Windows C.



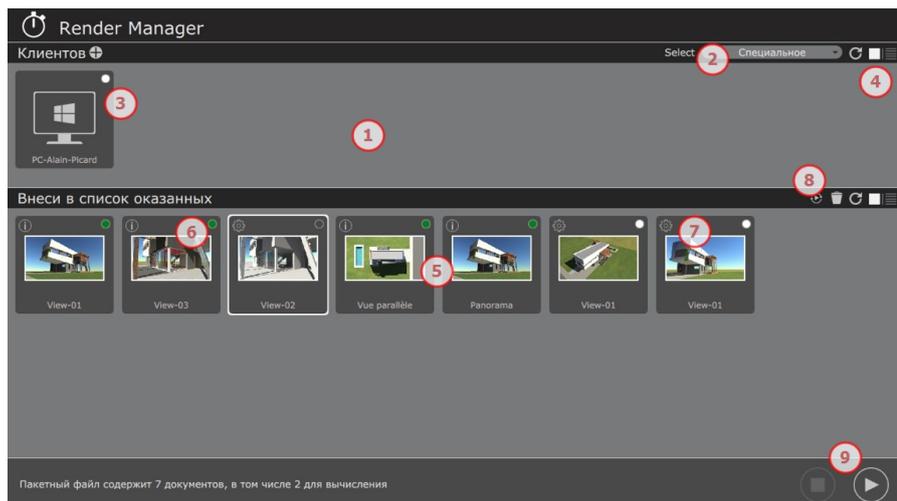
 **Внимание:** конфигурация рабочей станции клиента с которой запущен Artlantis Manager и всех клиентских станций * должна быть одинакова , в противном случае у более медленных компьютеров увеличится времени визуализации * Процессор : мощность и объем оперативной памяти .

2. НАСТРОЙКИ RENDER MANAGER

Запустите приложение Render Manager из папки Artlantis.

Список клиентов, отсортированный по имени, приводится в верхней части окна. Если списка клиентов не видно, нажмите на панель "Клиенты".

В нижней части окна точки съемки визуализации отсортированы по имени и предварительному просмотру или по списку, в зависимости от текущего выбора представления.



1. Клиенты

Клиентские компьютеры отображаются, если в сетевом клиентском приложении включен параметр **Доступен для всех** (см. предыдущий параграф).

Если клиенты не отображаются в окне, нажмите на кнопку "Обновить" или, в случае, если компьютер находится в подсети, нажмите на + на панели управления клиентами. После этого вам будет нужно ввести IP-адрес клиента.

2. Выберите

3. Цветовой код эскизов

Белый: клиентский компьютер готов к обсчету. Нажмите на значок кадра, чтобы деактивировать клиент.

Оранжевый: клиентский компьютер занят обсчетом.

Белый круг: клиентский компьютер отключён. Нажмите на значок кадра, чтобы активировать клиент.

Красный: клиентский компьютер недоступен

4. Обновить клиентов

Нажмите, чтобы обновить список клиентов: данная функция крайне полезна в том случае, если точки съемки функции "Визуализировать позднее" были добавлены в Artlantis после запуска Render Manager.

5. Список визуализаций

Отображение состояния точек зрения: подлежат обсчету, идёт обсчет, уже обсчитаны.

Контекстное меню списка.

Нажатие правой кнопкой мыши на имени визуализации или на сцене вызовет выпадающее меню, которое позволит вам:

Откройте папку с документом atla.

Обсчитать точку обзора снова.

Удаление точки обзора из списка

Откройте папку с визуализацией.

6. Цветовой код визуализации



В зависимости от выбора вида отображения по миниатюрам или по списку; в случае выбора сортировки по миниатюрам, учитываются коды цветной шкалы, по списку - цвет имени статуса

Белый: Еще не визуализирован

Оранжевый: обсчитывается

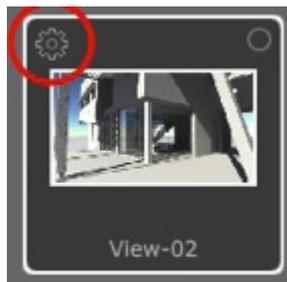
Зеленый: Визуализация закончена успешно

Красный: Не обсчитано из-за ошибок

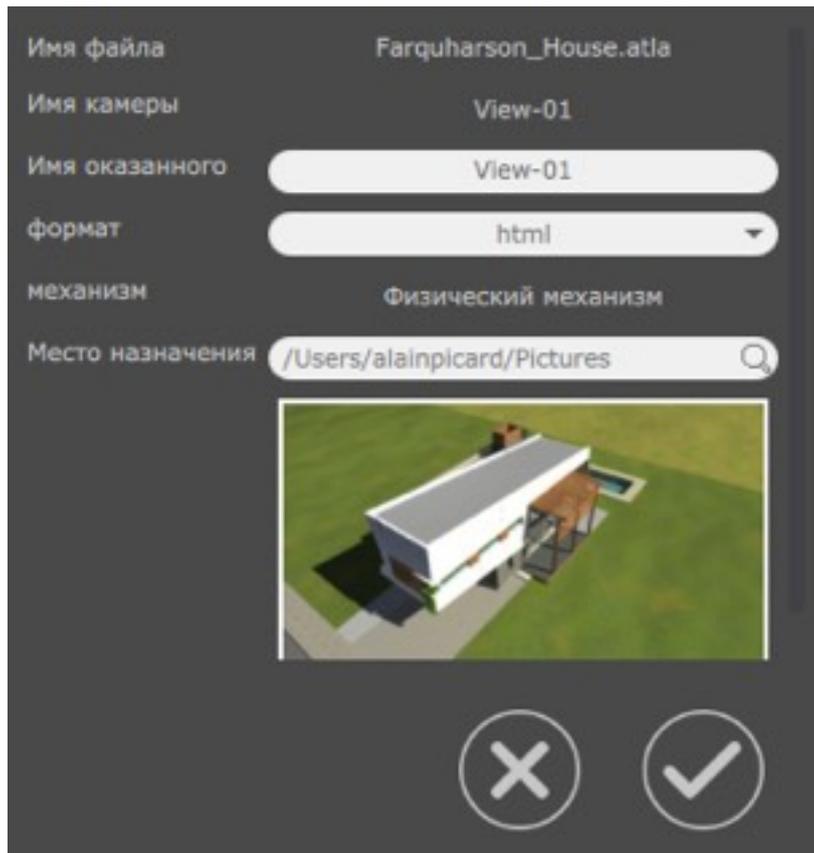
Белый круг: обсчет приостановлен

I: показывает параметры визуализации, которые использовались с уже обсчитанным видом

7. Показать параметры визуализации



Шестеренка: показывает используемые параметры визуализации



Лупа



После окончания обсчета, нажмите на значок лупы, чтобы открыть визуализацию

8. Провести обсчет выбранной визуализации снова

Выберите визуализацию, которую нужно обсчитать снова, и нажмите на значок. Выберите несколько объектов, удерживая кнопки Ctrl .

9. Визуализировать

Запустить / Остановить визуализацию.



Примечание: Несколько копий Render Manager могут одновременно работать в одной и той же сети. Тем не менее, клиентские компьютеры могут работать только с одним приложением Render Manager.



Примечание: Номера портов для соединения Render Manager и клиентов: 52123, 52124, 52125.



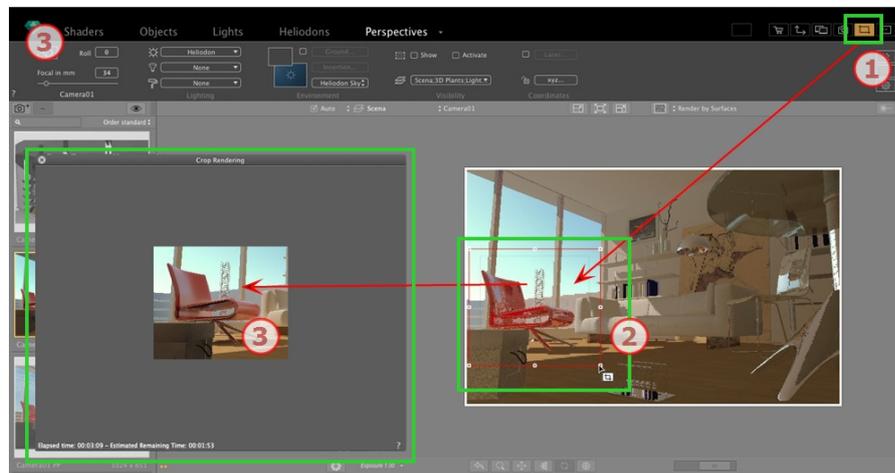
ОКНО "ЧАСТИЧНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ"

Расчет части содержимого окна предварительного просмотра.

1. НА ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫБЕРИТЕ ИНСТРУМЕНТ "ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБРЕЗАННОГО УЧАСТКА"



2. НАРИСУЙТЕ ПРЯМОУГОЛЬНИК* В ОКНЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОСМОТРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАСТКА



3. ЗАПУСКАЕТСЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБРЕЗКИ

Ход выполнения расчета отображается.

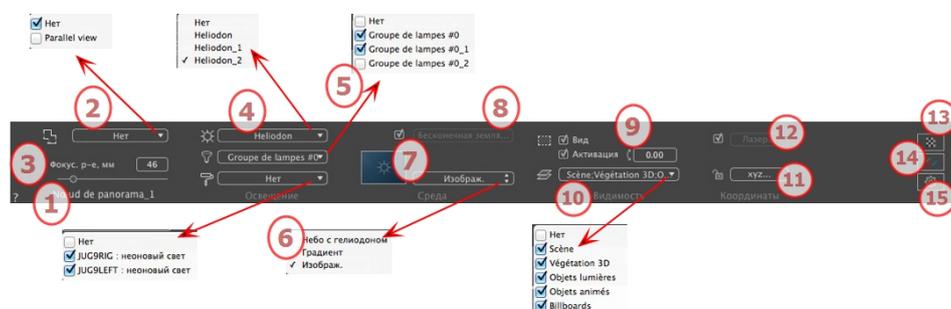
Если закрыть окно, визуализация прекращается, но если закрыть его после завершения визуализации, то изображение сохраняется.

Эта страница оставлена пустой.

ИНСПЕКТОР ПАНОРАМ

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Поле отсечения	302
Лазерный инструмент	303
Настройки тона	303
Последующая обработка	303
Параметры визуализации	303
Список панорам	304
Визуализация и воспроизведение панорамы	306
Параметры визуализации панорам	312



1. ИМЯ РАКУРСА

Отображается имя текущего ракурса; для его редактирования щелкните по нему дважды.

2. СВЯЗАТЬ ВИД СВЕРХУ С ВИЗУАЛИЗАЦИЕЙ

Оно позволяет автоматически добавлять один или несколько параллельных горизонтальных проекций к визуализации панорамы. Выберите проекцию для добавления в выпадающем меню. При выборе "Ни одного" горизонтальная проекция деактивируется.



NB: Одна или несколько горизонтальных проекций должны быть заданы в инспекторе параллельных ракурсов. Название горизонтальной проекции должно содержать только цифры, без букв, без пробелов и специальных знаков. Пример: 000, 001, 002 и т. д.

3. ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ

Фокусное расстояние изменяется при использовании ползунка или при вводе значения в мм или градусах, в зависимости от настроек параметров (изменение угла обзора камеры).



NB: Изменение значений зависит от настроек режима обновления точки обзора, указанных в окне Параметры.

4. СВЯЗАННЫЙ ГЕЛИОДОН

Установление связи гелиодона с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует гелиодон.



5. ГРУППА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Установление связи одной или нескольких групп источников света с ракурсом. Выбор опции "Нем" деактивирует группы источников света.

6. НЕОНОВАЯ ФАКТУРА

Установление связи одной или нескольких неоновых фактур с ракурсом. Выбор опции "Нем" деактивирует освещение.

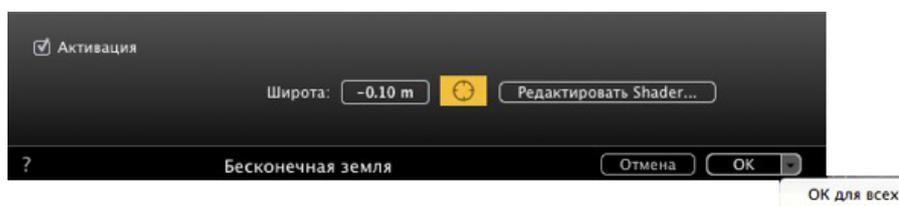
7. ЗАДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D, 3D или HDR на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

Всплывающее меню может быть использовано для перехода между различными типами заднего плана: небо с гелиодоном, градиент и изображение.

8. БЕСКОНЕЧНАЯ ЗЕМЛЯ

Чтобы задать бесконечную землю для ракурса:



- Выделение/снятие флажка активирует и деактивирует землю. К земле можно применять тени, фактуры и объекты.
- Введите значение в соответствующее поле или задайте высоту графически в окне предварительного просмотра или двухмерного ракурса:

В окне предварительного просмотра нажмите инструмент *Высота* , затем нажмите на элемент сцены, чтобы задать высоту земли.

В 2D проекции нажмите инструмент *Высота* , затем в вертикальной проекции нажмите на геометрию, чтобы задать высоту земли.

- "Редактировать фактуру" активирует режим редактирования фактуры.

Меню ОК: ОК позволяет распространять настройки на все остальные бесконечные земли проекта.

9. ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Заданные в двухмерном ракурсе плоскости отсечения.

Показать

если опция выбрана, поле отображается в двухмерном ракурсе.

Активировать

если опция выбрана, поле отсечения действует в окне предварительного просмотра.

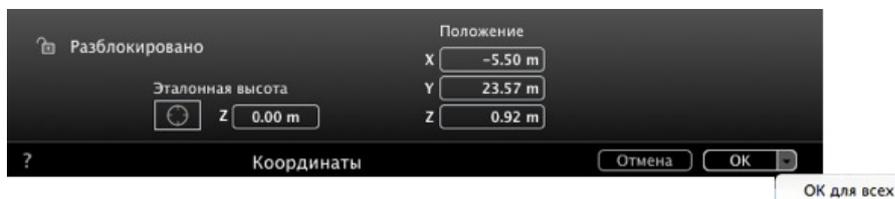
10. ВИДИМЫЕ СЛОИ



Отметьте их в выпадающем меню.

11. КООРДИНАТЫ УЗЛА

Нажатие на кнопку **xyz...** открывает диалоговое окно координат.



Замок: Нажмите на иконку для блокировки или разблокировки координат.

Положение камеры: Положения X, Y и Z.

Эталонная высота: позволяет задать эталонное положение на выделенной геометрии.

12. ЛАЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для создания виртуальной линии в проекте и для создания ровного ряда объектов, ламп и текстур.

13. НАСТРОЙКИ ТОНА

Настройка тона для текущего ракурса.

14. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Применение эффектов к текущей точке обзора Комбинирование эффектов с заданными в инспекторе параметрами.

15. ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Подготовка документа к конечной визуализации.



Использовать по умолчанию

Использование настроек по умолчанию.

Задать как по умолчанию

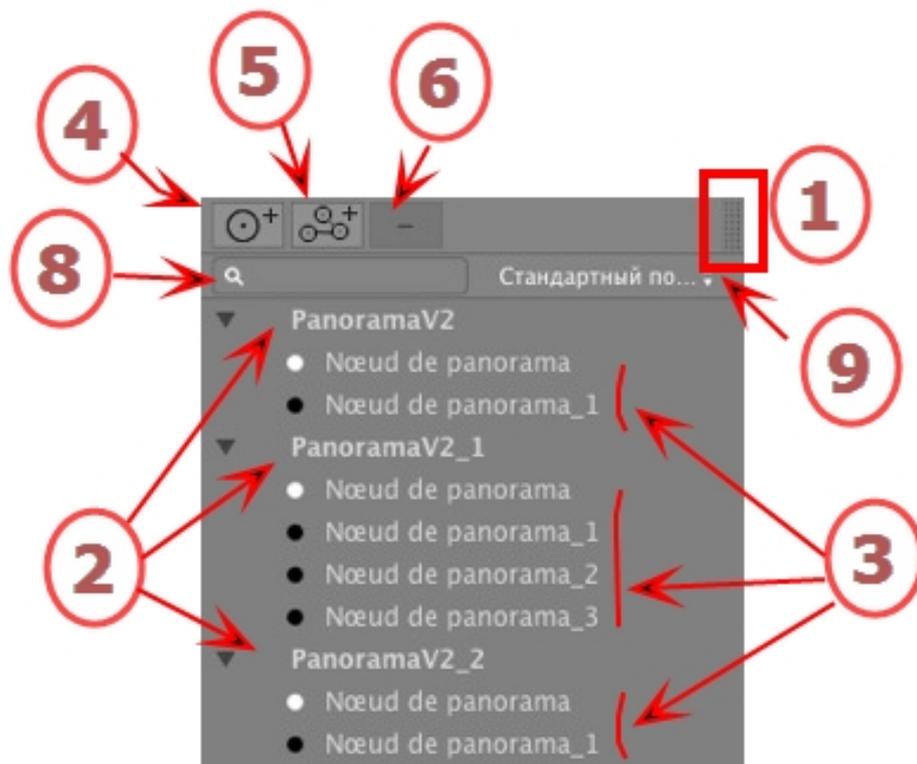
Задание текущих настроек в качестве настроек по умолчанию.

OK для всех раскрывающихся меню

Применяет данные настройки ко всем видам инспектора.



СПИСОК ПАНОРАМ



1. ДОСТУП К СПИСКУ

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

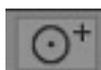
2. ИМЯ ПАНОРАМЫ

Дважды щелкните по имени панорамы для редактирования.

3. УЗЕЛ ПАНОРАМ

Дважды щелкните по имени узла для редактирования.

4. ДОБАВЛЕНИЕ УЗЛА



Дублируйте выбранный узел или первый узел, если выбрана панорама.



NB: В двухмерном ракурсе новый узел накладывается на дублированный.

5. ДОБАВЛЕНИЕ ПАНОРАМЫ



Дублирует выбранную панораму и ее первый узел.



6. УДАЛЕНИЕ УЗЛА/ПАНОРАМЫ



Удаление выбранного узла и панорамы.

Для удаления нажмите на клавишу удаления последнего символа.

7. ФИЛЬТР

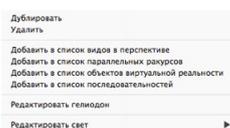


Подсвечивает текущую панораму в списке.

8. РАСКРЫВАЮЩЕЕСЯ МЕНЮ СПИСКА

Раскрывающееся меню списка панорамы

- При щелчке на ракурсе правой кнопкой мыши открывается меню:



ДУБЛИРОВАТЬ

Использование оригинала для создания новой наложенной панорамы.

УДАЛИТЬ

Панорама удаляется из списка.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПЕРСПЕКТИВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК VR-ОБЪЕКТОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК АНИМАЦИЙ

В зависимости от выбранной опции, во время данного шага добавляется текущий ракурс из панорам в перспективе, параллельные ракурсы, объекты VR или анимации.

РЕДАКТИРОВАТЬ ГЕЛИОДОН

Произойдет переключение панели инспектора в режим гелиодонов, и будет выбран гелиодон.

РЕДАКТИРОВАТЬ СВЕТ

выбрать источник света, произойдет переключение палитры инспектора в режим источников света, и будет выбран источник света.

9. РАСКРЫВАЮЩЕЕСЯ МЕНЮ СПИСКА УЗЛА

ДУБЛИРОВАТЬ

Использование оригинала для создания нового наложенного узла.

УДАЛИТЬ

Узел будет удален из списка.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПЕРСПЕКТИВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ

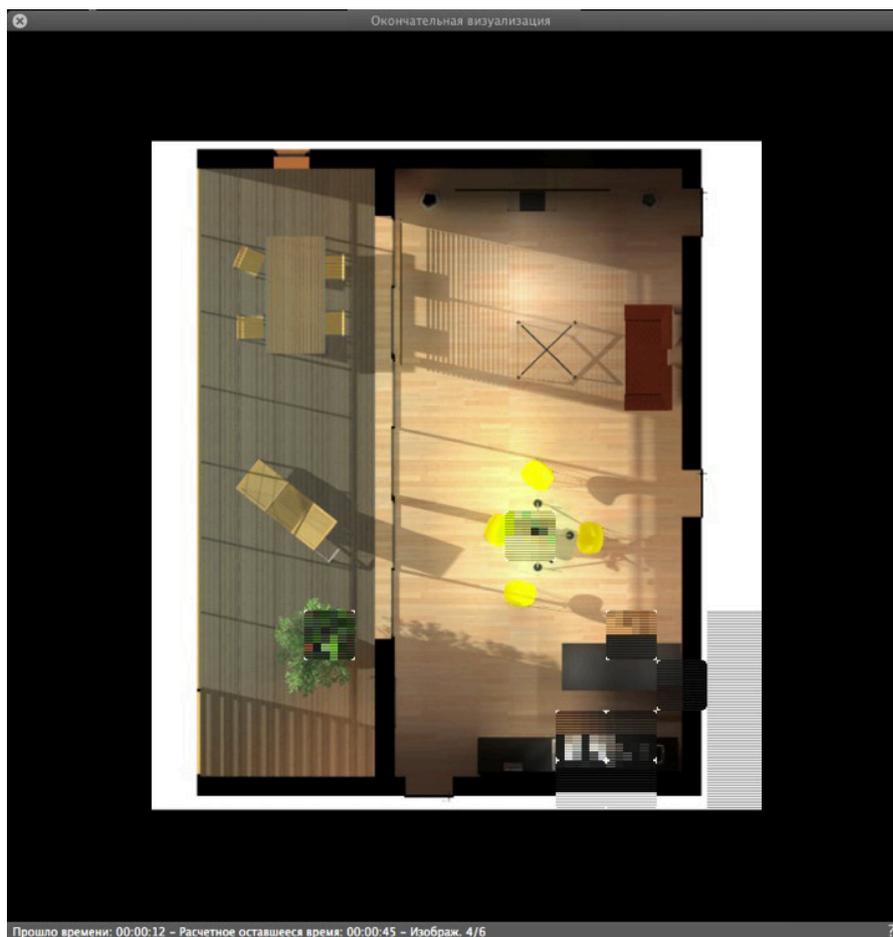
ДОБАВИТЬ В СПИСОК VR-ОБЪЕКТОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ЭПИЗОДОВ

В зависимости от выбранной опции, во время данного шага добавляется текущий ракурс из панорам в перспективе, параллельные ракурсы, объекты VR или анимации.



Визуализированная панорама:



В папке назначения создаются три файла html и три папки, за пределами папки назначения располагается файл pno.

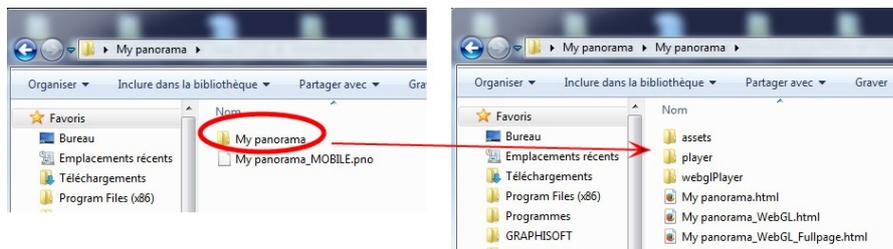
Три различных типа файлов html: **WebGL_Fullpage**, **WebGL** и **Flash**.

WebGL_Fullpage: панорама занимает всю веб-страницу вне зависимости от размера с соблюдением соотношения Н x L (версия html 5).

WebGL: размер панорамы сохраняет размер, заданный визуализатором (версия html 5).

Flash: размер панорамы сохраняет размер, заданный визуализатором.

Внутри папки панорамы имеются три папки **assets**, **player** и **webglPlayer**, содержащие файлы, связанные к файлам html.



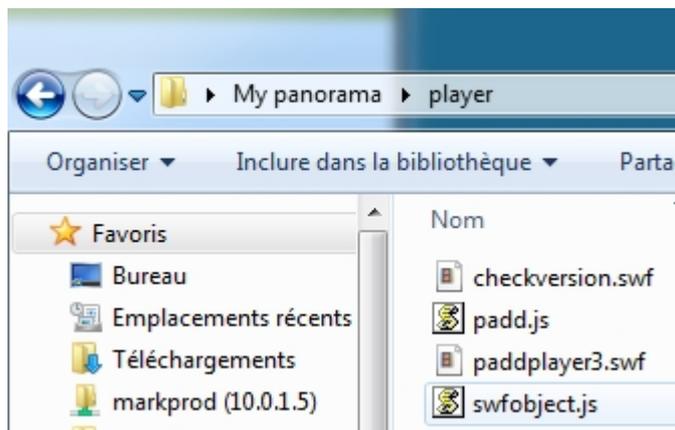
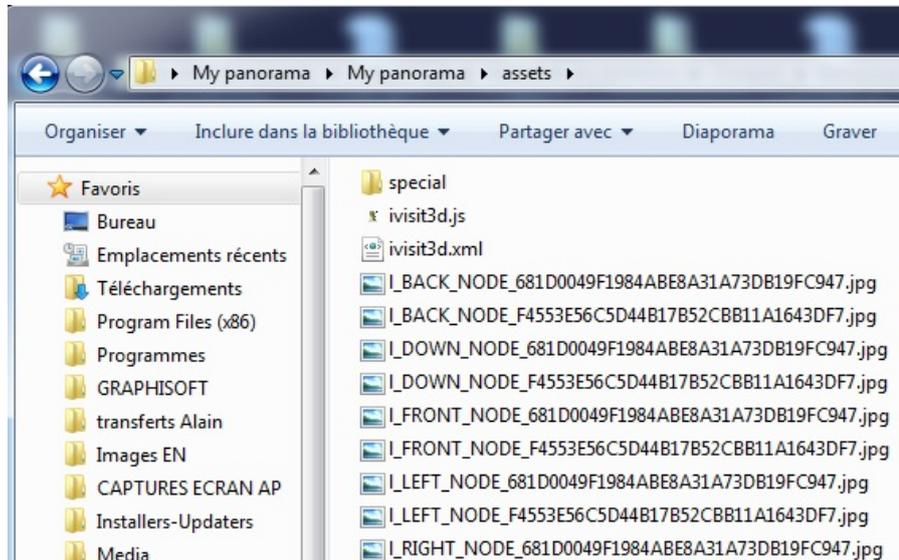
Папка **asset** содержит все изображения jpeg панорамы, файл **ivisit3d.xml**, **ivisit3d.js** и специальную папку.



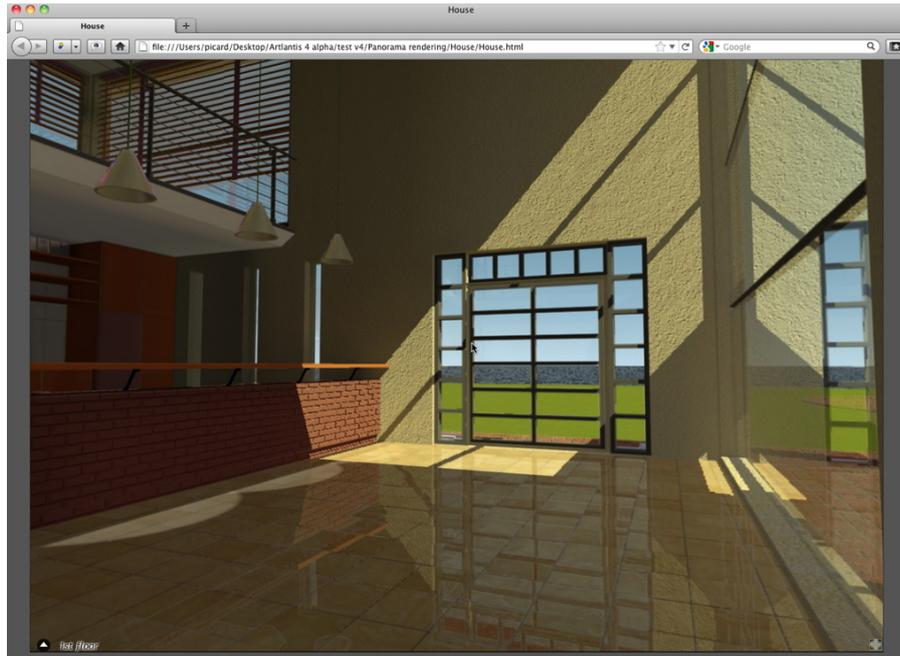
Папка **player** содержит файлы, необходимые для просмотра в Flash-проигрывателе анимации панорамы в веб-браузере.

Папка **webglPlayer** содержит файлы, необходимые для просмотра анимации панорамы в веб-браузере.

NB: Не переименовывайте и не разделяйте файлы *html* в зависимых папках.



Двойное нажатие на файл *html* запускает текущий браузер, и панорама отображается в окне навигации.



- После щелчка и перетаскивания курсора в окно камера поворачивается на 360° вокруг себя.

Чтобы перейти от одного узла к другому:

Существует два способа перехода от одного узла к другому: с помощью списка миниатюр и с помощью чувствительных треугольников.

А. Использование списка предварительного просмотра миниатюр:

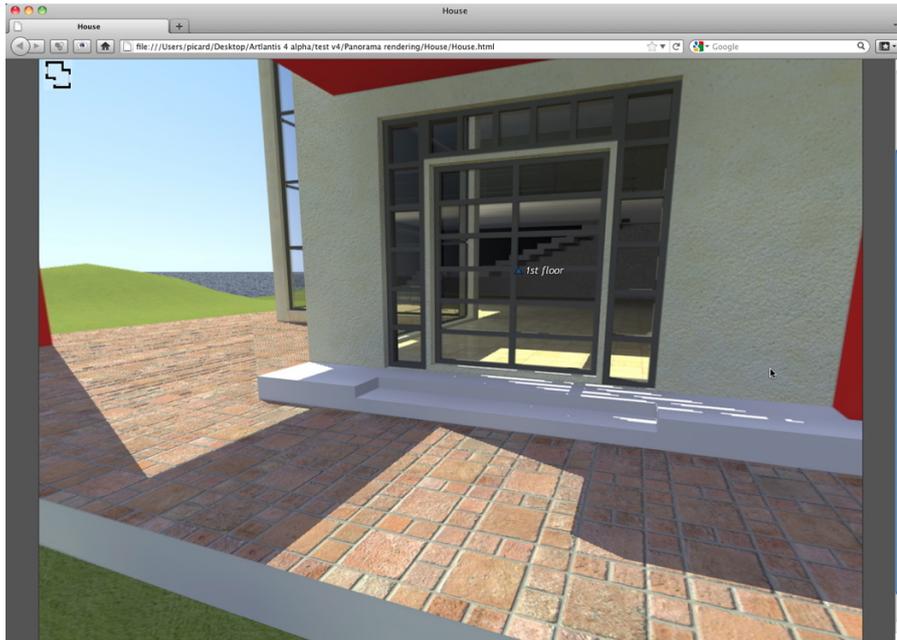
- Сдвиньте курсор в нижнюю часть окна html; в картотеке отобразятся миниатюры узлов панорамы.



- Щелкните по миниатюре для перехода к другому узлу.

В. Использование отображаемых в окне чувствительных точек

Чувствительные точки – это синие треугольники, после которых идут их имена. Для перехода к узлу щелкните по треугольнику или по его имени.

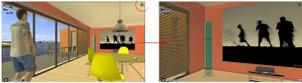


Для отображения полноэкранной панорамы щелкните по пиктограмме  в нижнем правом углу веб-страницы.

2. ФУНКЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ МНОГОУЗЛОВОЙ ПАНОРАМЫ

	<p>Функция инструмента направления выключена </p>
	<p>При щелчке по имени узла камера следует за направлением красных или зеленых стрелок, как это задано в двухмерном ракурсе Atlantis.</p>
	<p>Например: нажав на чувствительную точку в гостиной, камера поворачивает в том же направлении, что и зеленая стрелка, установленная в двухмерной проекции.</p>



	<p>Функция инструмента направления включена </p> <p>При щелчке по имени узла камера сохраняет направление предыдущего узла в соответствии с настройками пользователя в проигрывателе Flash.</p> <p>Пример: при щелчке по чувствительной точке гостиной камера сохраняет направление последнего узла.</p>
---	---

2. СВЯЗАТЬ ВИД СВЕРХУ

Еще одним способом навигации в трехмерной базе является частичное перекрытие с трехмерным ракурсом на уровне связанной плоскости, а затем переход от одного узла к другому при помощи щелчка по чувствительному треугольнику или по имени. После выполнения этих действий происходит переключение на соответствующий узел, а уровень плоскости скрывается.

Перед визуализацией панорамы необходимо связать одну или несколько уровней плоскостей.

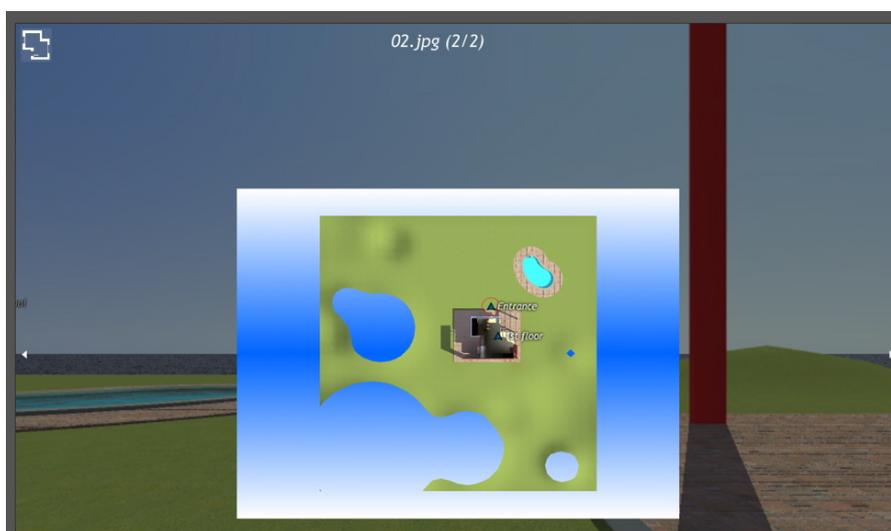
Уровни плана могут быть автоматически связаны с панорамой через инспектор панорам.

В окне 2D укажите ракурс поднятия (спереди, справа, слева или сзади). Настройте точку обзора, двигая камеру и цель. See "Работа с параллельными ракурсами в двухмерной проекции" on page 47

Точка обзора будет относиться к более высокой части плоскости, показанной в браузере.

При запуске панорамы в левом углу окна появится новая кнопка. 

- После щелчка по пиктограмме в центре окна отображается уровень плоскости. Еще один щелчок по пиктограмме скрывает текущий уровень плоскости.



При отображении уровня плоскости его имя показывается вверху веб-страницы.

Чувствительные узлы панорамы отображаются на плоскости. Текущий узел заключен в динамический красный круг. Щелчок по узлу скрывает плоскость и показывает в окне браузера связанную точку обзора.

Для навигации по уровням используйте стрелки по краям проигрывателя.

Для чтения панорам необходима установка Adobe Flash Player.
<https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>



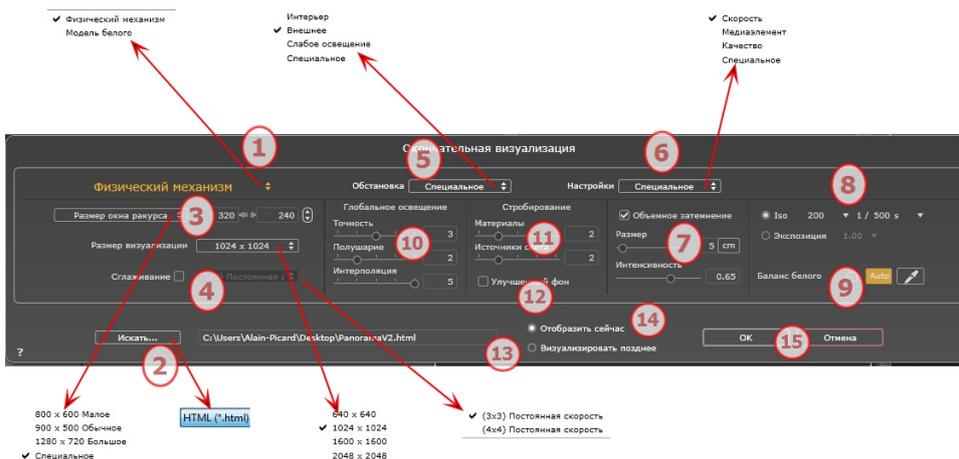
NB: Для чтения панорамы на устройствах iOS или Android просто переместите файл рю, расположенный рядом с папкой со сгенерированными панорамами.



ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАНОРАМ



В инспекторе панорам нажмите на значок Визуализировать для открытия специальных параметров визуализации или инспектор меню и визуализации.



1. МЕХАНИЗМ РЕНДЕРИНГА

Нажатием на одно из трех названий механизмов визуализации **Модель белого**, **Физический механизм** отображаются соответствующие параметры.

Модель белого: Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет, без отражений. Принимается во внимание цвет гелиодона, источников света, теней, заднего и переднего планов.

Физический механизм: Двигатель высокое качество рендеринга.

2. ФОРМАТ ФАЙЛА

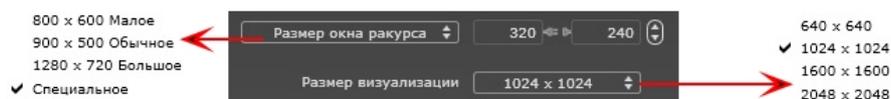
- Единый формат файла: html.



Совет: Формат *html* можно открыть на компьютере. Для воспроизведения панорамы на устройствах *iOS* или *Android*, используйте файл *.rpo*, расположенный рядом с файлами *html*.

3. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ И РАЗРЕШЕНИЕ

- Настройка разрешения визуализации задает размер изображения в пикселях чтобы получить отпечаток с нужными размерами и с нужным значением *dpi*.



РАЗМЕР ПРОИГРЫВАТЕЛЯ FLASH

Определяет размер проигрывателя Flash.

Мелкий: 800 x 600, Стандартный: 900 x 500 (iPad) и Крупный: 1280 x 720.

- Выберите размер из меню или
- Введите *ширину* и *высоту* Flash Player в пикселях.
- Увеличивайте или уменьшайте значения с шагом две единицы щелчками по стрелкам.

РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Размер рассчитанных изображений в пикселях Визуализация всегда осуществляется в квадратном формате.

Выберите размер в выпадающем меню:

- *640*: быстрая проверка или маленький веб-формат.
- *1024*: для веб-страницы для iPad (1 или 2) и iPhone.
- *1600*: Местное применение с флэш-плеером.
- *2048*: для местного применения с флэш-плеером или для iPad 2 в HD.

При выборе более высокого разрешения обеспечивается лучшее качество особенно при масштабировании в браузере Тем не менее при таком размере изображения визуализация займет больше времени.

4. СГЛАЖИВАНИЕ

Проверьте включение антиальясинга; выберите настройку качества:

Фиксированный размер 3 x 3: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 3 раза.

Фиксированный размер 4 x 4: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 4 раза.



Совет: Начните рендеринг с фиксированного размера 3 x 3: он является самым быстрым. Тем не менее, если небольшие детали кажутся неточными или отсутствуют при визуализации, перейдите к фиксированному размеру 4 x 4. Не рекомендуется начинать с высокого значения, т.к. увеличится время рендеринга, и в зависимости от сцены это может не стоить потраченного времени.

5. ОБСТАНОВКА

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных стандартных опций обстановки, **Интерьер, улица, слабое освещение**, параметры **Глобальное освещение** и **Образцы** появляются соответственным образом. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

6. НАСТРОЙКИ

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных настроек рендеринга, **Скорость, Среда, Качество** указывают на стандартное качество рендеринга. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.



7. ОБЪЕМНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

Для большей глубины и рельефа. Объемное затемнение – это моделирование тени от объектов, блокирующих свет помещения.

Размер: значения от 1 до 100 см. Это размер тени от начала фигуры.

Интенсивность: Настройка интенсивности тени.



***NB:** Это гораздо быстрее, чем Глобальное освещение.*

8. ЭКСПОЗИЦИЯ

Выбор типа настроек по **ISO / скорости затвора** или по **экспозиции**, перемещая курсор.

ISO / Скорость затвора:

ISO: Настройка чувствительности поверхностей. Значения от 1 до 32 000.

Скорость затвора: Настройка времени экспозиции. Значения от 1 до 16 000 в секунду.

Экспозиция: Значения от 0 до 2. 0, недоэкспонированный или переэкспонированный.



***NB:** Данные опции также доступны внизу окна предварительного просмотра. Нажатие на значки может использоваться для перехода от режима ISO к режиму Экспозиции.*



9. БАЛАНС БЕЛОГО

Позволяет регулировать интенсивность цветов.

Если в окне стоит галочка, Баланс белого включен.

Нажмите на пипетку, а затем перейдите к Предварительному просмотру, чтобы задать баланс белого. Artlantis использует выбранный цвет и настраивает цвета на все изображение.

Нажмите на кнопку Авто для настройки баланса белого по умолчанию.

10. ГЛОБАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Четкость: Значения от 1 до 5.

Касается прежде всего отраженного света, поэтому не подходит для уличного вида. В тенях интерьера эта функция помогает увидеть детали мелких объектов, например ручки двери. Всегда начинайте со значения 1 и при необходимости увеличивайте.

например, тонкий провод подвесной лампы: начните с 1. Если провод кажется нечетким или поврежденным, увеличьте уровень.

Уровень 1 является более быстрым для создания изображения. Увеличивайте уровень только в том случае, если детали кажутся недостаточно четкими.

Полушарие: значения от 1 до 5.

Управление количеством сделанных образцов для определения общей освещенности в данном помещении.

Интерполяция: от 1 до 5.

Выравнивание расстояния между двумя образцами и перпендикуляром. Чем меньше значение, тем быстрее обработка. Выравнивание применяет уменьшенное освещение.

11. СТРОБИРОВАНИЕ



Корректировка шумов рендеринга.

Материалы: значения от 1 до 5.

Относится к диффузному отражению материалов: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение. Предупреждение: чем больше значение, тем больше время рендеринга.

Источники света: значения от 1 до 5.

Относится к источникам света: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение.

12. УЛУЧШЕННЫЙ ФОН

Небо является источником света. Работает со всеми изображениями заднего плана. Если стоит галочка, небо излучает свет.

Должно использоваться с HDR изображениями. Обрабатывается более медленно.

13. МЕСТО НАЗНАЧЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Указание пути к месту в котором будет выполняться расчет визуализации.

14. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ СЕЙЧАС

Открытие окна визуализации, отражение хода выполнения визуализации, предполагаемое и истекшее время обработки. Для остановки визуализации щелкните на кнопке закрытия окна.

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПОЗЖЕ

Отсрочка визуализации текущей точки обзора; документ автоматически сохраняется. Визуализация выполняется при помощи Render Manager.



Примечание: Документы, которые необходимо визуализировать позднее, необходимо сохранять в файле архива Atlantis с расширением *atla*. В обратном случае, невозможно будет добавить точку съемки в список групповых задач.

15. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

Отмена Визуализировать сейчас или Визуализировать позже в соответствии с выбранной выше опцией.

Эта страница оставлена пустой.

СОЗДАНИЕ ФАЙЛА PNO И ЕГО ЧТЕНИЕ НА МОБИЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ

Необходимо создать файл pno. Это архивный файл, которые читается на устройствах Android и iOS.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Чтение файла pno (VR-объект) на мобильном устройстве 317

ЧТЕНИЕ ФАЙЛА PNO (VR-ОБЪЕКТ) НА МОБИЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ

При создании панорамы или VR-объекта файл pno или vro генерируются автоматически рядом с папкой рендеринга. Данный архивный файл может читаться на устройстве Android или iOS.

Чтение файла PNO или VRO на устройствах Android и iOS

Использование на Android

- Зайдите в Google Play и загрузите iVisit3D на устройство Android.



- Откройте iVisit 3D¹ и загрузите ваш файл pno.

Использование на iOS

- Запустите iTunes и подключите ваше устройство iOS.
- Зайдите в AppStore и загрузите iVisit3D на устройство iOS.



- На вашем компьютере в закладке iTunes Apps, выберите iVisit3D и нажмите на кнопку "Добавить...", чтобы загрузить ваш файл pno или vro.

¹Это приложение iOS для iPad, iPhone и iPodTouch. Используется просмотр панорамных видов.



NB: на iPad 2 и более поздних моделях, используйте гироскоп для имитации реального трехмерного пространства.

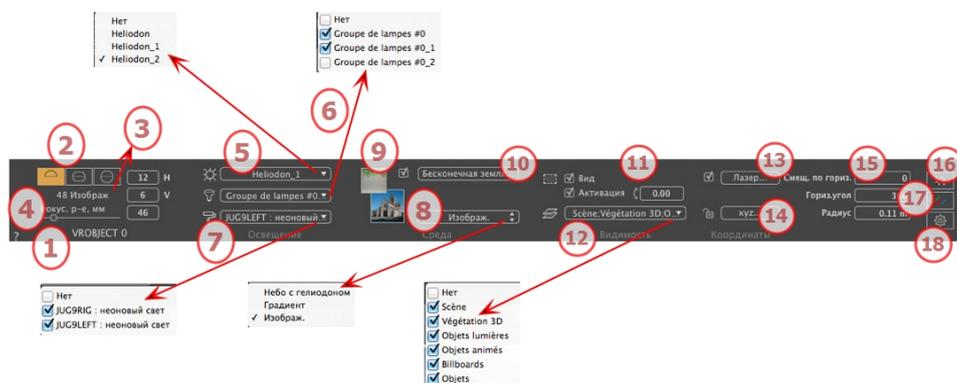
ИНСПЕКТОР ОБЪЕКТОВ ВР

С его помощью осуществляется управление точками обзора, определяемыми камерой, целевой точкой и фокусным расстоянием. Каждая точка обзора считается независимым документом со своими собственными параметрами, которые могут существовать в собственном окружении.

Ракурс объектов ВР состоит из нескольких изображений, полученных из разных точек на сфере. Ракурс определяется камерой, движущейся по сфере, целью, центром сферы и фокусным расстоянием, а также шагами углового перемещения по горизонтали и вертикали.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Поле отсечения	321
Настройки тона	321
Последующая обработка	322
Параметры визуализации	322
Визуализация и воспроизведение объектов ВР	322
Список объектов ВР	322
Визуализация и воспроизведение объектов ВР	324
Параметры визуализации объектов ВР	327



1. ИМЯ РАКУРСА

Отображается имя текущего ракурса; для его редактирования щелкните по нему дважды.

2. ПРОЕКЦИЯ ВР

Выберите Полусферический, Торообразный или Сферический.

Измените значения углового шага по горизонтали и вертикали в градусах.

3. КОЛИЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЙ

Обозначает количество изображений, необходимых для расчета объектов ВР. Количество зависит от заданных для угловых шагов величин по горизонтали и вертикали, а также от угла по горизонтали.

4. ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ



Изменение фокусного расстояния при использовании ползунка или вводе значения в мм или градусах (изменение угла обзора камеры).



NB: Изменение значений зависит от настроек режима обновления точки обзора, указанных в окне Параметры.

5. СВЯЗАННЫЙ ГЕЛИОДОН

Установление связи гелиодона с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует гелиодон.

6. ГРУППА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Установление связи одной или нескольких групп источников света с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует группы источников света.

7. НЕОНОВАЯ ФАКТУРА

Установление связи одной или нескольких неоновых фактур с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует освещение.

8. ЗАДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D, 3D или HDR на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

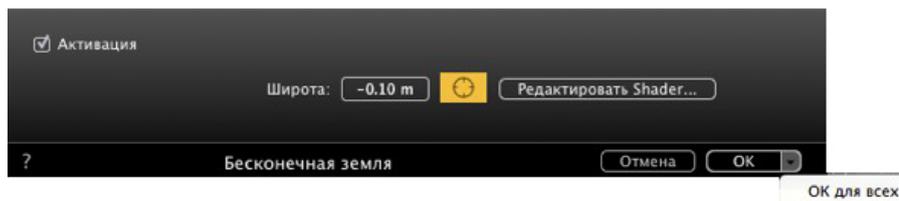
Всплывающее меню может быть использовано для перехода между различными типами заднего плана: небо с гелиодоном, градиент и изображение.

9. ПЕРЕДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D с альфа-маской на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

10. БЕСКОНЕЧНАЯ ЗЕМЛЯ

Чтобы задать бесконечную землю для ракурса:



- Выделение/снятие флажка активирует и деактивирует землю. К земле можно применять тени, фактуры и объекты.
- Введите значение в соответствующее поле или задайте высоту графически в окне предварительного просмотра или двухмерного ракурса:

В окне предварительного просмотра нажмите инструмент *Высота* , затем нажмите на элемент сцены, чтобы задать высоту земли.

В 2D проекции нажмите инструмент *Высота* , затем в вертикальной проекции нажмите на геометрию, чтобы задать высоту земли.

- "Редактировать фактуру" активирует режим редактирования фактуры.

Меню ОК: ОК позволяет распространять настройки на все остальные бесконечные земли проекта.



11. ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Заданные в двухмерном ракурсе плоскости отсечения.

Показать

если опция выбрана, поле отображается в двухмерном ракурсе.

Активировать

если опция выбрана, поле отсечения действует в окне предварительного просмотра.

12. ВИДИМЫЕ СЛОИ

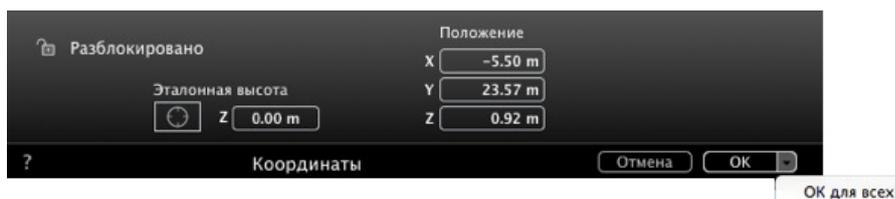
Отметьте их в выпадающем меню.

13. ЛАЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для создания виртуальной линии в проекте и для создания ровного ряда объектов, ламп и текстур.

14. КООРДИНАТЫ

Нажатие на кнопку **xyz...** открывает диалоговое окно координат.



Камера: Положение X, Y и Z VR-центра.

Замок: Нажмите на иконку для блокировки или разблокировки координат.

Положение камеры: Положения X, Y и Z

Эталонная высота: позволяет задать эталонное положение на выделенной геометрии.

15. НАСТРОЙКИ СФЕРЫ

Смещение по горизонтали

Поворот точки открытия объекта ВР в соответствии с тригонометрическим кругом Введите значение в градусах.

Угол по горизонтали

Ограничивает угол раскрытия Введите значение в градусах.

Радиус

Радиус ВР.

- Щелкните по пиктограмме замка для блокирования или разблокирования координат.

16. НАСТРОЙКИ ТОНА

Настройка тона для текущего ракурса.



17. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Применение эффектов к текущей точке обзора Комбинирование эффектов с заданными в инспекторе параметрами.

18. ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Подготовка документа к конечной визуализации.



Использовать по умолчанию

Использование настроек по умолчанию.

Задать как по умолчанию

Задание текущих настроек в качестве настроек по умолчанию.

ОК для всех раскрывающихся меню

Применяет данные настройки ко всем видам инспектора.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ВР

СПИСОК ОБЪЕКТОВ ВР





1. ДОСТУП К СПИСКУ

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. МИНИАТЮРА

Отображение предварительного просмотра каждой точки обзора.

3. ИМЯ ТОЧКИ ОБЗОРА

Щелкните по имени для редактирования. Префикс в скобках указывает выбранный текущий механизм: (W) Модель белого, (P) Физический механизм.

4. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Отображение текущего размера визуализации точки обзора.

5. ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ ТОЧКУ ОБЗОРА



Дублирует текущую точку обзора.

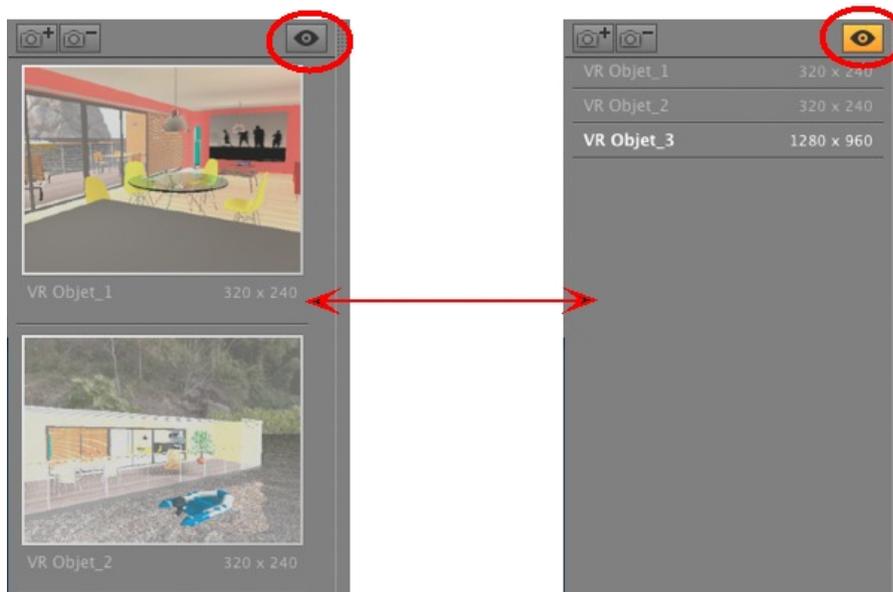


Удаление выделенной точки обзора.

Выделите ракурс с помощью кнопки быстрого доступа и нажмите клавишу Backspace для его удаления.

6. ФИЛЬТР

Отображение видимых точек обзора без предварительного просмотра.



- Нажмите на  для отображения точки обзора с ее названием и размером изображения.

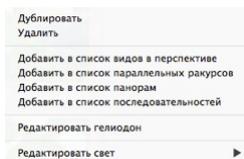


NB: В списке объектов доступны команды "Удалить", "Отменить"/"Вернуть".



Раскрывающееся меню списка

- При щелчке на ракурсе правой кнопкой мыши открывается меню:



ДУБЛИРОВАТЬ

Использование оригинала для создания новой наложенной точки обзора.

УДАЛИТЬ

Точка обзора будет удалена из списка.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПЕРСПЕКТИВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАНОРАМ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК АНИМАЦИЙ

В зависимости от выбранной опции, данный шаг добавляет текущий ракурс из перспектив в параллельные ракурсы, панорамы или анимации.

РЕДАКТИРОВАТЬ ГЕЛИОДОН

Произойдет переключение панели инспектора в режим гелиодонов, и будет выбран гелиодон.

РЕДАКТИРОВАТЬ СВЕТ

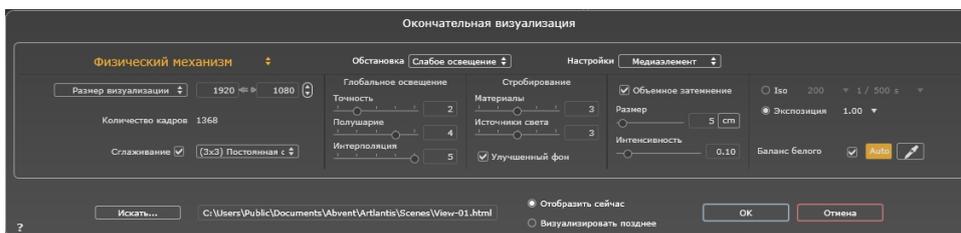
Выбрать источник света. Произойдет переключение палитры инспектора в режим источников света, и будет выбран источник света.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ VR

Визуализация VR-объекта

VR-объект состоит из изображений, сохраненных в файлах jpeg. Формат файла VR-объекта - html, который воспроизводится в веб-браузере. Автономный файл VR-объекта .vgo создается рядом с папкой VR-объекта и позволяет чтение на устройстве iOS или Android.

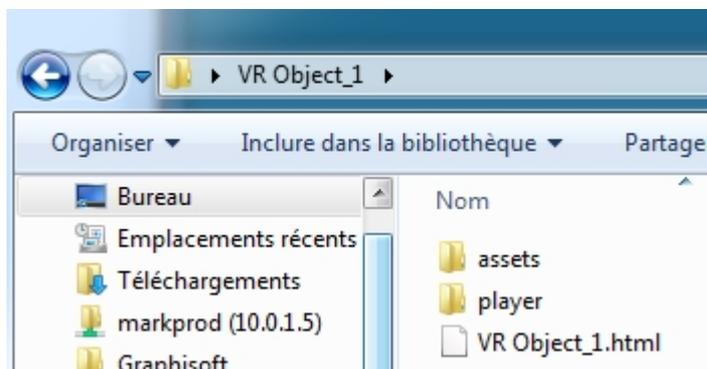
- Выбрать папку назначения.



Визуализированный объект VR:



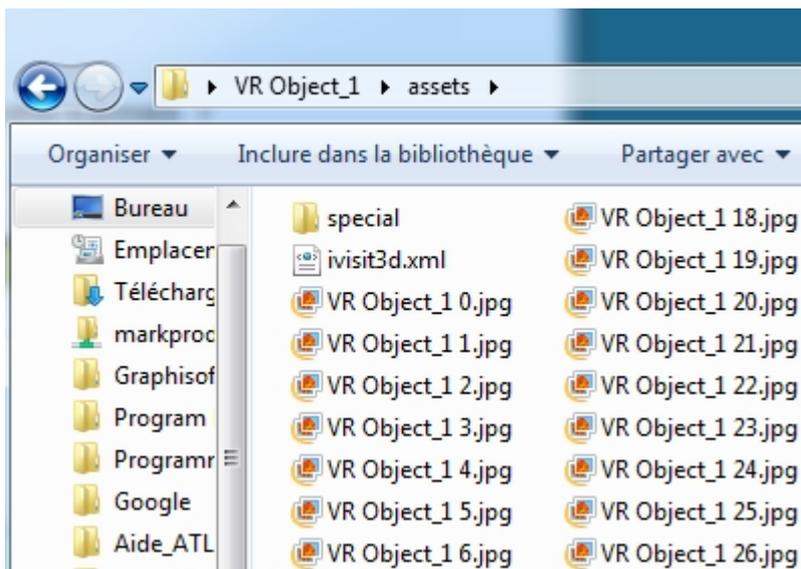
В папке назначения, создается папка с именем VR-объекта. Внутри имеется две папки, названные **assets** и **player**, и один файл html с именем VR-объекта.



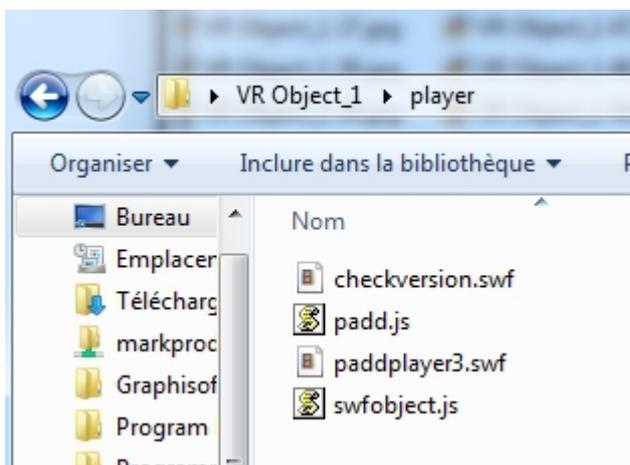
В папке **средства** находятся все изображения jpeg для объекта ВР, файл **ivisit3d.xml** и папка **особое**.



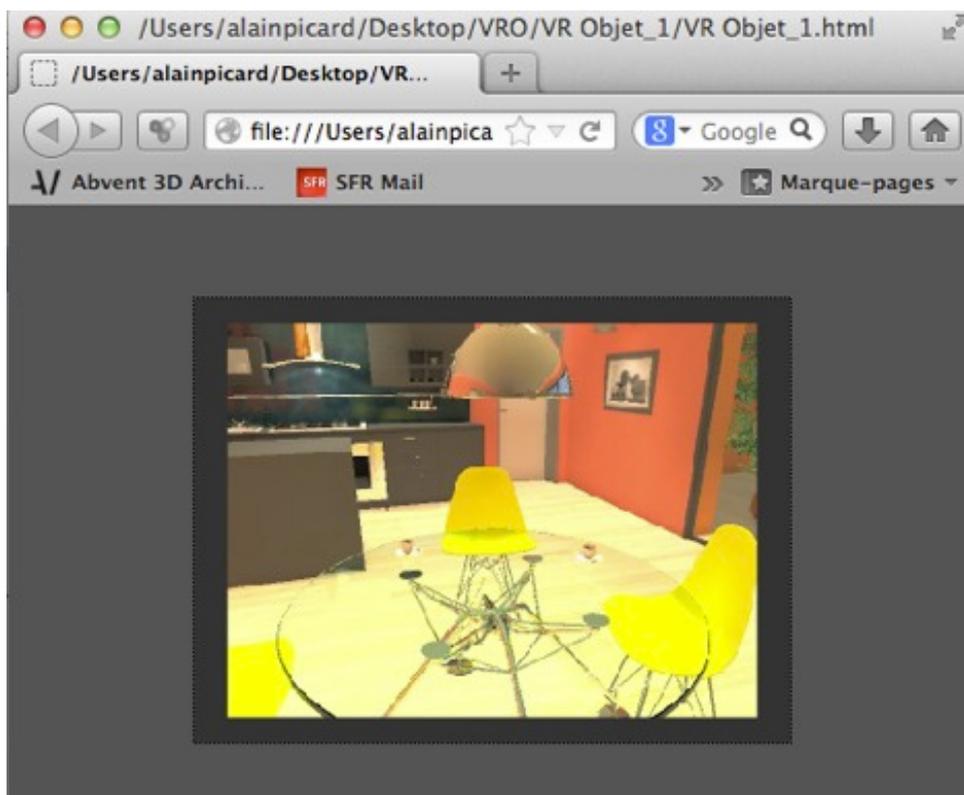
NB: Не переименовывайте и не разделяйте файлы html в зависимых папках.



В папке **проигрыватель** находятся файлы, необходимые для чтения анимации панорамы веб-браузером, в том числе файл Flash **swf**.



- После двойного щелчка по файлу html запускается текущий веб-браузер; объект VR отображается в окне браузера.



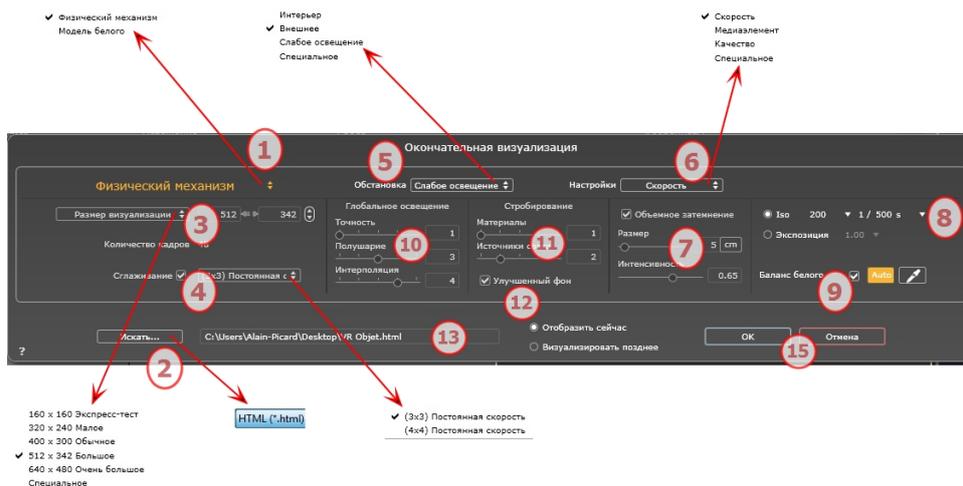
Для просмотра панорам необходим Adobe Flash Player.
<https://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>

NB: Для чтения VR объекта на устройствах iOS или Android просто переместите файл vno, расположенный рядом с папкой со сгенерированными VR-объектами.

ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ВР



В инспекторе ракурсов объектов ВР при щелчке по пиктограмме визуализации отображаются определенные параметры визуализации, или Меню Инспектор > Визуализировать.



1. МЕХАНИЗМ РЕНДЕРИНГА

Нажатию на одно из трех названий механизмов визуализации **Модель белого**, **Физический механизм** отображаются соответствующие параметры.

Модель белого: Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет, без отражений. Принимается во внимание цвет гелиодона, источников света, теней, заднего и переднего планов.

Физический механизм: Двигатель высокого качества рендеринга.

2. ФОРМАТ ФАЙЛА

Единый формат файла: html.



Совет: Формат html можно открыть на компьютере. Для воспроизведения панорамы на устройствах iOS или Android, используйте файл .rpo, расположенный рядом с файлами html.

3. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ И РАЗРЕШЕНИЕ

- Выберите заранее заданный размер визуализации или введите ширину и высоту в пикселях Щелкните по изображению цепочки чтобы заблокировать/разблокировать значения.

160 x 160 Экспресс-тест
 320 x 240 Малое
 400 x 300 Обычное
 512 x 342 Большое
 640 x 480 Очень большое
 Специальное

Размер визуализации

- Выберите размер из меню или
- Введите **ширину** и **высоту** в пикселях.
- Увеличивайте или уменьшайте значения с шагом две единицы щелчками по стрелкам.



Количество кадров

Информация о количестве предназначенных для визуализации изображений для создания объектов ВР в зависимости от шага по вертикали и горизонтали.

4. СГЛАЖИВАНИЕ

Проверьте включение антиальясинга; выберите настройку качества:

Фиксированный размер 3 x 3: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 3 раза.

Фиксированный размер 4 x 4: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 4 раза.



Совет: Начните рендеринг с фиксированного размера 3 x 3: он является самым быстрым. Тем не менее, если небольшие детали кажутся неточными или отсутствуют при визуализации, перейдите к фиксированному размеру 4 x 4. Не рекомендуется начинать с высокого значения, т.к. увеличится время рендеринга, и в зависимости от сцены это может не стоить потраченного времени.

5. ОБСТАНОВКА

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных стандартных опций обстановки, **Интерьер, улица, слабое освещение**, параметры **Глобальное освещение** и **Образцы** появляются соответственным образом. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

6. НАСТРОЙКИ

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных настроек рендеринга, **Скорость, Среда, Качество** указывают на стандартное качество рендеринга. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

7. ОБЪЕМНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

Для большей глубины и рельефа. Объемное затемнение – это моделирование тени от объектов, блокирующих свет помещения.

Размер: значения от 1 до 100 см. Это размер тени от начала фигуры.

Интенсивность: Настройка интенсивности тени.



NB: Это гораздо быстрее, чем Глобальное освещение.

8. ЭКСПОЗИЦИЯ

Выбор типа настроек по **ISO / скорости затвора** или по **экспозиции**, перемещая курсор.

ISO / Скорость затвора:

ISO: Настройка чувствительности поверхностей. Значения от 1 до 32 000.

Скорость затвора: Настройка времени экспозиции. Значения от 1 до 16 000 в секунду.

Экспозиция: Значения от 0 до 2. 0, недоэкспонированный или переэкспонированный.



NB: Данные опции также доступны внизу окна предварительного просмотра. Нажатие на значки может использоваться для перехода от режима ISO к режиму Экспозиции.





9. БАЛАНС БЕЛОГО

Позволяет регулировать интенсивность цветов.

Если в окне стоит галочка, Баланс белого включен.

Нажмите на пипетку, а затем перейдите к Предварительному просмотру, чтобы задать баланс белого. Artlantis использует выбранный цвет и настраивает цвета на все изображение.

Нажмите на кнопку Авто для настройки баланса белого по умолчанию.

10. ГЛОБАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Четкость: Значения от 1 до 5.

Касается прежде всего отраженного света, поэтому не подходит для уличного вида. В тенях интерьера эта функция помогает увидеть детали мелких объектов, например ручки двери. Всегда начинайте со значения 1 и при необходимости увеличивайте.

например, тонкий провод подвесной лампы: начните с 1. Если провод кажется нечетким или поврежденным, увеличьте уровень.

Уровень 1 является более быстрым для создания изображения. Увеличивайте уровень только в том случае, если детали кажутся недостаточно четкими.

Полушарие: значения от 1 до 5.

Управление количеством сделанных образцов для определения общей освещенности в данном помещении.

Интерполяция: от 1 до 5.

Выравнивание расстояния между двумя образцами и перпендикуляром. Чем меньше значение, тем быстрее обработка. Выравнивание применяет уменьшенное освещение.

11. СТРОБИРОВАНИЕ

Корректировка шумов рендеринга.

Материалы: значения от 1 до 5.

Относится к диффузному отражению материалов: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение. Предупреждение: чем больше значение, тем больше время рендеринга.

Источники света: значения от 1 до 5.

Относится к источникам света: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение.

12. УЛУЧШЕННЫЙ ФОН

Небо является источником света. Работает со всеми изображениями заднего плана. Если стоит галочка, небо излучает свет.

Должно использоваться с HDR изображениями. Обрабатывается более медленно.

13. МЕСТО НАЗНАЧЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Указание пути к месту в котором будет выполняться расчет визуализации.

14. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ



ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ СЕЙЧАС

Открытие окна визуализации, отражение хода выполнения визуализации, предполагаемое и истекшее время обработки. Для остановки визуализации щелкните на кнопке закрытия окна.

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПОЗЖЕ

Отсрочка визуализации текущей точки обзора документ автоматически сохраняется. Визуализация выполняется при помощи Render Manage.



Примечание: Документы, которые необходимо визуализировать позднее, необходимо сохранять в файле архива Atlantis с расширением *atla*. В обратном случае, невозможно будет добавить точку съемки в список групповых задач.

15. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

Отмена Визуализировать сейчас или Визуализировать позже в соответствии с выбранной выше опцией.

Эта страница оставлена пустой.

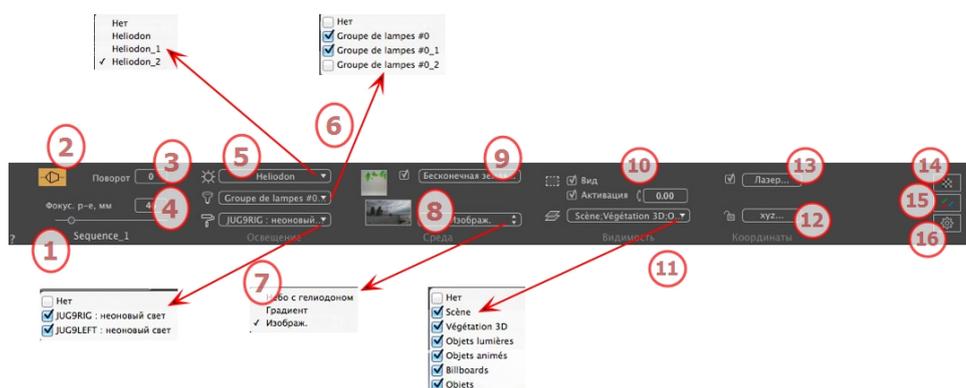
ИНСПЕКТОР АНИМАЦИЙ

АНИМАЦИЯ: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Эпизод определяется камерой: точка обзора, целевая точка и фокусное расстояние.

Каждая последовательность считается отдельным документом со своими собственными параметрами:

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:



1. ИМЯ РАКУРСА

Отображается имя текущего ракурса; для его редактирования щелкните по нему дважды.

2. АРХИТЕКТУРНАЯ КАМЕРА

Фотографический эффект для отображения вертикальных элементов как параллельных.

3. ПОВОРОТ КАМЕРЫ

Наклон камеры в сторону. Значение в градусах (мм). Введите значение в соответствующее поле.

4. ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ

Изменение фокусного расстояния при использовании ползунка или вводе значения в мм или градусах (изменение угла обзора камеры).



NB: Изменение значений зависит от настроек режима обновления точки обзора, указанных в окне Параметры.

5. СВЯЗАННЫЙ ГЕЛИОДОН

Установление связи гелиодона с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует гелиодон.

6. ГРУППА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Установление связи одной или нескольких групп источников света с ракурсом. Выбор опции "Нет" деактивирует группы источников света.



7. НЕОНОВАЯ ФАКТУРА

Установление связи одной или нескольких неоновых фактур с ракурсом. Выбор опции "*Нем*" деактивирует освещение.

8. ЗАДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D, 3D или HDR на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

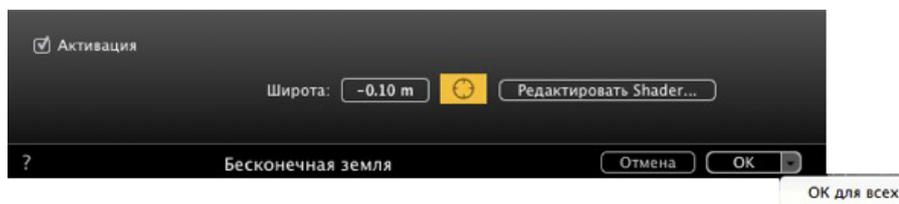
Всплывающее меню может быть использовано для перехода между различными типами заднего плана: небо с гелиодоном, градиент и изображение.

9. ПЕРЕДНИЙ ПЛАН

Поместите изображение 2D с альфа-маской на Задний план или просто перетяните его мышкой на соответствующую кнопку. Двойной щелчок на кнопке открывает редактор.

10. БЕСКОНЕЧНАЯ ЗЕМЛЯ

Чтобы задать бесконечную землю для ракурса:



- Выделение/снятие флажка активирует и деактивирует землю. К земле можно применять тени, фактуры и объекты.
- Введите значение в соответствующее поле или задайте высоту графически в окне предварительного просмотра или двухмерного ракурса:

В окне предварительного просмотра нажмите инструмент *Высота* , затем нажмите на элемент сцены, чтобы задать высоту земли.

В 2D проекции нажмите инструмент *Высота* , затем в вертикальной проекции нажмите на геометрию, чтобы задать высоту земли.

- "Редактировать фактуру" активирует режим редактирования фактуры.

Меню ОК: ОК позволяет распространять настройки на все остальные бесконечные земли проекта.

11. ПОЛЕ ОТСЕЧЕНИЯ

Заданные в двухмерном ракурсе плоскости отсечения.

Показать

если опция выбрана, поле отображается в двухмерном ракурсе.

Активировать

если опция выбрана, поле отсечения действует в окне предварительного просмотра.

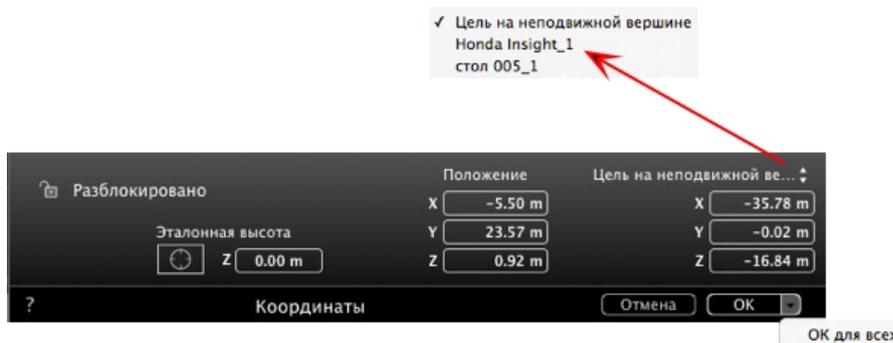
12. ВИДИМЫЕ СЛОИ



Отметьте их в выпадающем меню.

13. КООРДИНАТЫ

Нажатие на кнопку **хуз...** открывает диалоговое окно координат.



Замок: Нажмите на иконку для блокировки или разблокировки координат.

Положение камеры: Положения X, Y и Z.

Положение цели: Положения X, Y и Z.

Определить в качестве цели: позволяет ограничить целевую точку камеры в соответствии с перемещением объекта: В режиме объекта щелкните на объекте правой кнопкой мыши и выберите команду "Задать как цель" из раскрывающегося меню. Затем в режиме Анимации выберите в меню название искомого объекта.

Эталонная высота: позволяет задать эталонное положение на выделенной геометрии.

14. ЛАЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для создания виртуальной линии в проекте и для создания ровного ряда объектов, ламп и текстур.

15. НАСТРОЙКИ ТОНА

Настройка тона для текущего ракурса.

16. ПОСЛЕДУЮЩАЯ ОБРАБОТКА

Применение эффектов к текущей точке обзора Комбинирование эффектов с заданными в инспекторе параметрами.

17. ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Подготовка документа к конечной визуализации.



Использовать по умолчанию

Использование настроек по умолчанию.

Задать как по умолчанию

Задание текущих настроек в качестве настроек по умолчанию.



ОК для всех раскрывающихся меню

Применяет данные настройки ко всем видам инспектора.

See "Работа с анимациями камеры в двухмерной проекции" on page 84

See "Работа с анимациями источников света в двухмерной проекции" on page 94

See "Работа с анимациями объектов в двухмерной проекции" on page 104

See "Окна временной шкалы" on page 120

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АНИМАЦИИ

Анимация позволяет создавать и воспроизводить сцену, состоящую из одной или нескольких **последовательностей**.

Последовательность

Последовательность воспроизводит **траекторию камеры** во времени.



***NB:** Камера может быть остановлена с выполнением анимации объектов, освещения или гелиодона.*

Траектория камеры обрабатывается в:

- Инспектор анимаций (параметры анимации, фокусное расстояние, связь с группами источников света, глубина резкости, поворот и т. д.)
- Окно временной шкалы (управление временем)
- Окно предварительного просмотра (управление целями камеры)
- Вид 2D (управление траекториями: камеры, источники света и объекты)

Настройка параметров анимации в других инспекторах эпизода

Активируйте инспектор анимаций до настройки анимаций, которые зависят от других инспекторов.

Доступ к параметрам может происходить через:

- Инспектор источников света: Настройка освещения.
- Инспектор гелиодонов: Настройки гелиодона.
- Инспектор объектов: Настройки объекта.
Инспектор фактур: Настройки фактуры.
- Двухмерный вид: создание и редактирование траекторий перемещения камер, источников света и объектов.
- Окна временной шкалы: Создание и редактирование ключевых кадров (изменение параметра элемента в момент T, интерполяция изменений параметров между двумя ключевыми кадрами), синхронизация ключевых кадров элементов, принадлежащих или не принадлежащих одному инспектору.

Отображение в режиме реального времени

Окно предварительного просмотра: Показываются и воспроизводятся результаты внесения изменений в режиме реального времени.

Элементы, на которые можно устанавливать анимацию

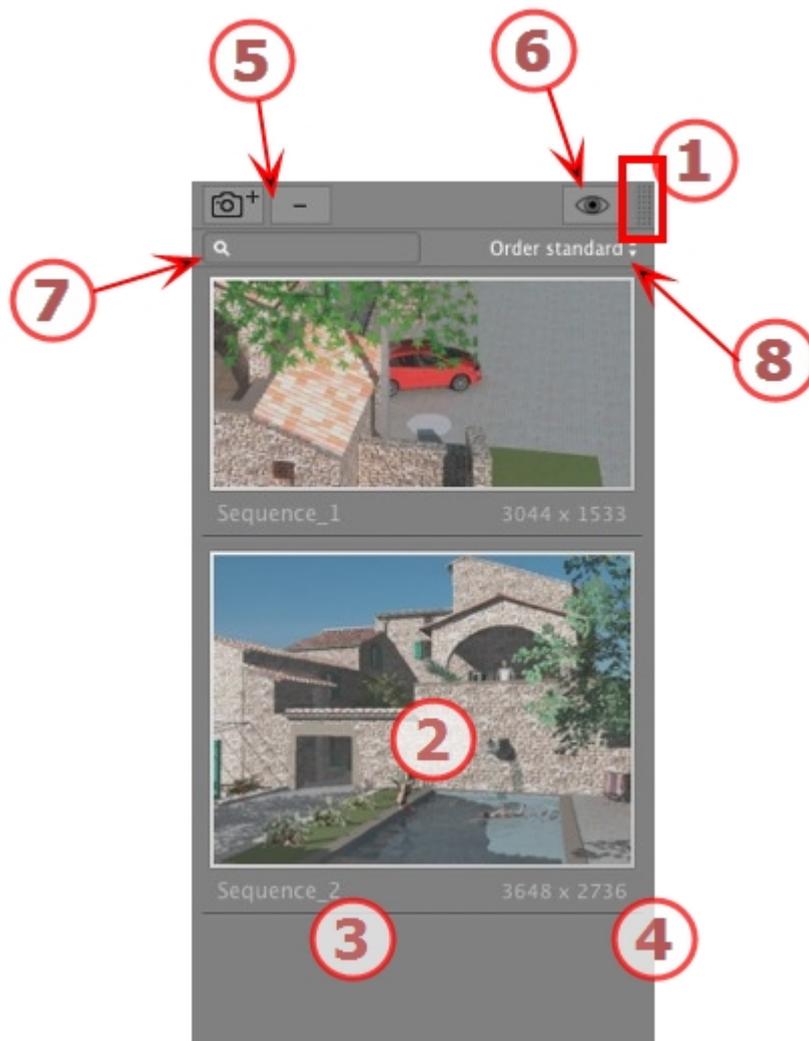
Анимировать можно все элементы, кроме тех, которые связаны с инспектором фактур или помечены как неанимируемые в окнах:

- Параметры анимируемой камеры See "Параметры камеры" on page 341
- Параметры анимируемых гелиодонов See "Параметры анимируемых гелиодонов" on page 342



- [Параметры анимируемого источника света](#) See "Параметры анимируемого источника света" on page 342
- [Параметры анимируемого объекта](#) See "Параметры анимируемого объекта" on page 343

СПИСОК АНИМАЦИЙ



1. ДОСТУП К СПИСКУ

По умолчанию при движении мыши список открывается, перемещая курсор слева от окна Artlantis, и закрывается, когда курсор перемещается за пределы списка. В верхнем правом углу списка при нажатии на значок список остается открытым, а повторное нажатие возвращает к функции автоматического открывания и закрывания.

2. МИНИАТЮРА

Отображение предварительного просмотра каждой точки обзора.

3. ИМЯ ТОЧКИ ОБЗОРА



Щелкните по имени для редактирования. Префикс в скобках указывает выбранный текущий механизм: (W) Модель белого, (P) Физический механизм.

4. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Отображение текущего размера визуализации точки обзора.

5. ДОБАВИТЬ/УДАЛИТЬ ТОЧКУ ОБЗОРА



Дублирует текущую точку обзора.

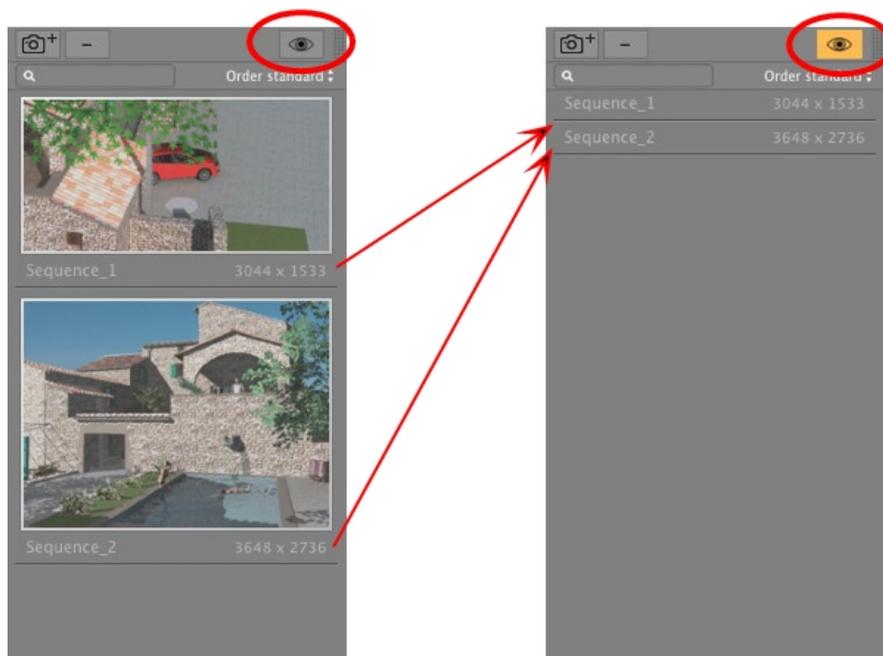


Удаление выделенной точки обзора.

Выделите ракурс с помощью кнопки быстрого доступа и нажмите клавишу Backspace для его удаления.

6. ФИЛЬТР

Отображение видимых точек обзора без предварительного просмотра.



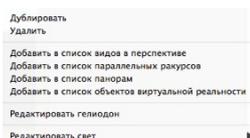
- Нажмите на  для отображения точки обзора с ее названием и размером изображения.



NB: В списке объектов доступны команды "Удалить", "Отменить"/"Вернуть".

Раскрывающееся меню списка

- При щелчке на ракурсе правой кнопкой мыши открывается меню:





ДУБЛИРОВАТЬ

Начиная с текущей последовательности, создается последовательность, которая включает положение камеры, но не существующую траекторию.

ДУБЛИРОВАТЬ РАКУРС И ТРАЕКТОРИЮ

Начиная с текущей последовательности, создается последовательность, которая включает положение камеры, существующую траекторию и ключевые кадры.



NB: Дублируется только траектория камеры; траектории объектов и источников света исключаются.

УДАЛИТЬ

Текущая последовательность будет удалена из списка.

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПЕРСПЕКТИВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ РАКУРСОВ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК ПАНОРАМ

ДОБАВИТЬ В СПИСОК VR-ОБЪЕКТОВ

В зависимости от выбранной опции, данный шаг добавляет текущий ракурс из перспектив в параллельные ракурсы, панорамы или VR-объекты.

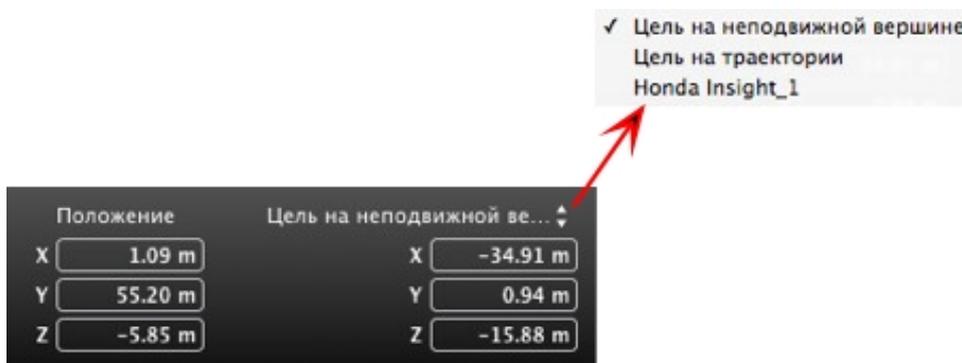
РЕДАКТИРОВАТЬ ГЕЛИОДОН

Произойдет переключение панели инспектора в режим гелиодонов, и будет выбран гелиодон.

РЕДАКТИРОВАТЬ СВЕТ

Выберите источник света; произойдет переключение палитры инспектора в режим источников света, и будет выбран источник света.

КООРДИНАТЫ АНИМАЦИИ



С точки обзора камера определяет:

Положение точки обзора

Указывает координаты x, y и z. При вводе новых значений ее положение переопределяется.

Целевые координаты

Выберите между целью на неподвижной вершине и определенным в качестве цели объектом для *Цель на траектории*.

Имеется два варианта:



На неподвижной вершине

Положение		Цель на неподвижной ве... ↕	
X	1.09 m	X	-34.91 m
Y	55.20 m	Y	0.94 m
Z	-5.85 m	Z	-15.88 m

Камера движется вдоль своей траектории к неподвижной вершине в сцене. Неподвижная вершина определена в окне предварительного просмотра, или в двухмерном ракурсе.

Ориентация по траектории

Положение		Цель на траектории ↕	
X	1.09 m	Угол гориз.	0.00
Y	55.20 m	Угол верт.	0.00
Z	-5.85 m	Расстояние	0.10 m

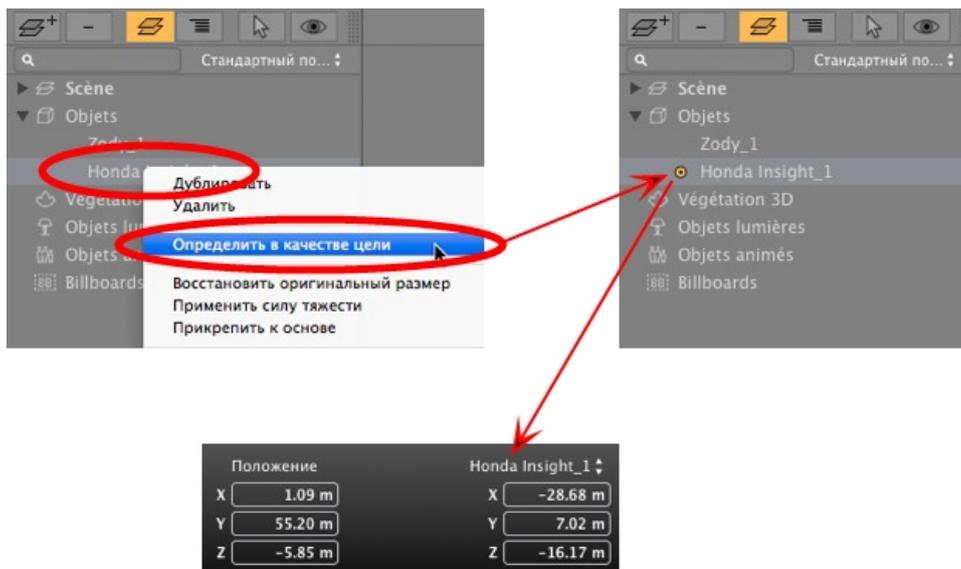
Камера движется по касательной вдоль траектории. Относительно этой касательной можно задать углы по горизонтали и вертикали. Параметр "Расстояние" определяет расстояние между камерой и целевой точкой.

На объекте

Положение		Honda Insight_1 ↕	
X	1.09 m	X	-28.68 m
Y	55.20 m	Y	7.02 m
Z	-5.85 m	Z	-16.17 m

Камера нацелена на объект.

Чтобы объект был виден в выпадающем меню, он должен быть предварительно заявлен в "Задать как цель" в списке объектов.



- NB** В списке шейдеров целевой объект может быть настроен как невидимый. Камера все равно будет направлена на его координаты.
- NB** Используя временную шкалу в пределах одной последовательности, камера может несколько раз изменить свое поведение.

ПАРАМЕТРЫ КАМЕРЫ

Что можно анимировать

Использование инспектора камер	Редактирование в
Координаты камеры	Инспектор анимаций - Координаты
Координаты цели	Инспектор анимаций - Координаты
Цель на траектории: Целевой угол H относительно касательной к траектории	Инспектор анимаций - Координаты
Цель на траектории: Целевой угол V относительно касательной к траектории	Инспектор анимаций - Координаты
Активированное и/или отображенное поле отсечения Область модификации	Инспектор анимаций - Видимость
Фокус	Инспектор анимаций
Цветовой задний план - Выпадающее меню градиента	Инспектор анимаций - Среда
Глубина резкости	Инспектор анимаций - Обработка
Поворот	Инспектор анимаций

Настройки доступны в инспекторе анимаций. See "Инспектор анимаций" on page 333

**Что не может быть анимировано**

Камеры
Изменение гелиодона
Изменение групп источников света
Изображения заднего и переднего плана
Изменить механизм
Архитектурная камера

ПАРАМЕТРЫ АНИМИРУЕМЫХ ГЕЛИОДОНОВ **Что можно анимировать**

Использование инспектора гелиодонов	Редактирование в
Время	Инспектор гелиодонов
Дата	Инспектор гелиодонов
Интенсивность солнечного света	Инспектор гелиодонов
Освещение неба	Инспектор гелиодонов
Тип ореола	Инспектор гелиодонов
Загрязнение	Инспектор гелиодонов
Облака	Инспектор гелиодонов

Облака могут быть анимированы, если в параметрах анимации инспектора гелиодонов была выбрана опция **Активировать направление ветра**.

Настройки доступны в инспекторе гелиодонов. See "Инспектор гелиодонов" on page 245

Что не может быть анимировано

Гелиодоны
Города
Тени (Вкл./Выкл.)
Доля в диффузном отражении
Ориентация на север

ПАРАМЕТРЫ АНИМИРУЕМОГО ИСТОЧНИКА СВЕТА **Что можно анимировать**

Использование инспектора источников света	Редактирование в
Состояние (Вкл./Выкл.)	Инспектор источников света
Угол типа освещения	Инспектор источников света
Мощность	Инспектор источников света
Привязка ореола	Инспектор источников света



Использование инспектора источников света	Редактирование в
Изменение ореола	Инспектор источников света - светорасcеяние в объективе
Тени (Вкл./Выкл.)	Инспектор источников света - освещение
Интенсивность тени	Инспектор источников света
Координаты источника	Инспектор источников света - координаты
Координаты цели	Инспектор источников света - координаты
Световой конус	Инспектор источников света - освещение

Настройки доступны в инспекторе источников света. See "Инспектор источников света" on page 255

ПАРАМЕТРЫ АНИМИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Что можно анимировать

Использование инспектора объектов	Редактирование в
Координаты	Инспектор объектов - координаты
Вращение	Инспектор объектов - координаты
Размеры	Инспектор объектов - размеры

- Для трехмерной растительности: размеры растения, цвета, дата, и т. д.
- Для щитов: размер, светимость, яркость, прозрачность и т.д.

Настройки доступны в инспекторе объектов. See "Инспектор объектов" on page 221

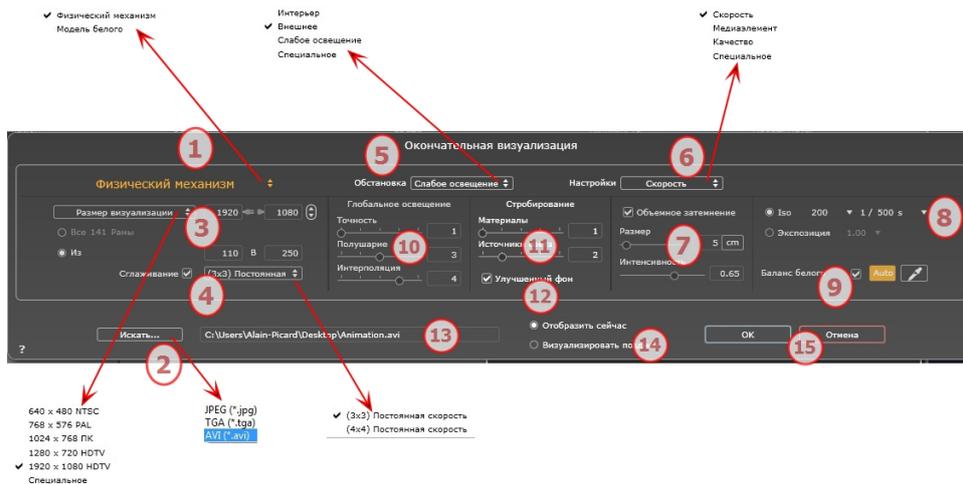
Что не может быть анимировано

Объекты
Координаты сцены
Поворот сцены
Размеры сцены

ПАРАМЕТРЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ АНИМАЦИИ



При щелчке в инспекторе анимаций по пиктограмме визуализации отображаются параметры определенной визуализации или Меню инспектора > Визуализировать.



1. МЕХАНИЗМ РЕНДЕРИНГА

Нажатию на одно из трех названий механизмов визуализации **Модель белого**, **Физический механизм** отображаются соответствующие параметры.

Модель белого: Всем материалам, в которых использованы Shaders или текстуры, будет присвоен единый белый цвет, без отражений. Принимается во внимание цвет гелиодона, источников света, теней, заднего и переднего планов.

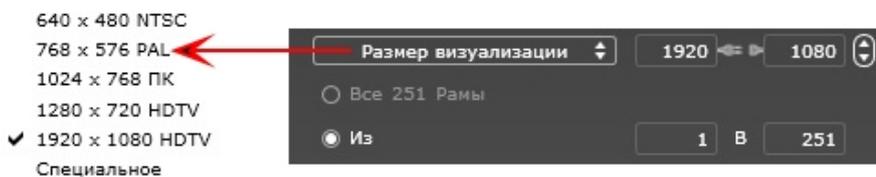
Физический механизм: Для высокого качества рендеринга. Относится главным образом к материалам со стробированием для отражения и глянца. Благодаря высокому качеству изображения в сравнении с Быстрым механизмом, время рендеринга увеличивает в 2-4 раза.

2. ФОРМАТ ФАЙЛА

- Уточните формат файла: JPEG, TGA или AVI.

3. РАЗМЕР ВИЗУАЛИЗАЦИИ И РАЗРЕШЕНИЕ

- Выберите заранее заданный размер визуализации или введите ширину и высоту в пикселях. Щелкните по изображению цепочки, чтобы заблокировать/разблокировать значения.



Размер визуализации

- Выберите размер в меню или введите значения ширины и высоты в пикселях.
- Увеличивайте или уменьшайте значения с шагом две единицы щелчками по стрелкам.

Визуализировать все: отражается количество изображений для рендеринга или *Визуализировать изображения от X до Y*. Для расчета отрывка эпизода введите количество соответствующих изображений. Первый кадр имеет нулевое значение.



Количество кадров

Информация о количестве изображений или выделенных для визуализации кадров для создания анимации.

4. СГЛАЖИВАНИЕ

Проверьте включение антиальясинга; выберите настройку качества:

Фиксированный размер 3 x 3: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 3 раза.

Фиксированный размер 4 x 4: антиальясинг применяется к изображению, превышающему оригинал в 4 раза.



Совет: Начните рендеринг с фиксированного размера 3 x 3: он является самым быстрым. Тем не менее, если небольшие детали кажутся неточными или отсутствуют при визуализации, перейдите к фиксированному размеру 4 x 4. Не рекомендуется начинать с высокого значения, т.к. увеличится время рендеринга, и в зависимости от сцены это может не стоить потраченного времени.

5. ОБСТАНОВКА

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных стандартных опций обстановки, **Интерьер, улица, слабое освещение**, параметры **Глобальное освещение** и **Образцы** появляются соответственным образом. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

6. НАСТРОЙКИ

В выпадающем меню выберите одну из трех оптимизированных настроек рендеринга, **Скорость, Среда, Качество** указывают на стандартное качество рендеринга. **Настройки пользователя** означают, что стандартные значения обстановки и / или Настройки были изменены.

7. ОБЪЕМНОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ

Для большей глубины и рельефа. Объемное затемнение – это моделирование тени от объектов, блокирующих свет помещения.

Размер: значения от 1 до 100 см. Это размер тени от начала фигуры.

Интенсивность: Настройка интенсивности тени.



NB: Это гораздо быстрее, чем Глобальное освещение.

8. ЭКСПОЗИЦИЯ

Выбор типа настроек по **ISO / скорости затвора** или по **экспозиции**, перемещая курсор.

ISO / Скорость затвора:

ISO: Настройка чувствительности поверхностей. Значения от 1 до 32 000.

Скорость затвора: Настройка времени экспозиции. Значения от 1 до 16 000 в секунду.

Экспозиция: Значения от 0 до 2. 0, недоэкспонированный или переэкспонированный.

9. БАЛАНС БЕЛОГО

Позволяет регулировать интенсивность цветов.



Если в окне стоит галочка, Баланс белого включен.

Нажмите на пипетку, а затем перейдите к Предварительному просмотру, чтобы задать баланс белого. Artlantis использует выбранный цвет и настраивает цвета на все изображение.

Нажмите на кнопку Авто для настройки баланса белого по умолчанию.

10. ГЛОБАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Четкость: Значения от 1 до 5.

Касается прежде всего отраженного света, поэтому не подходит для уличного вида. В тенях интерьера эта функция помогает увидеть детали мелких объектов, например ручки двери. Всегда начинайте со значения 1 и при необходимости увеличивайте.

например, тонкий провод подвесной лампы: начните с 1. Если провод кажется нечетким или поврежденным, увеличьте уровень.

Уровень 1 является более быстрым для создания изображения. Увеличивайте уровень только в том случае, если детали кажутся недостаточно четкими.

Полушарие: значения от 1 до 5.

Управление количеством сделанных образцов для определения общей освещенности в данном помещении.

Интерполяция*: значения от 1 до 5.

Выравнивание расстояния между двумя образцами и перпендикуляром. Чем меньше значение, тем быстрее обработка. Выравнивание применяет уменьшенное освещение.

11. СТРОБИРОВАНИЕ

Корректировка шумов рендеринга.

Материалы: значения от 1 до 5.

Относится к диффузному отражению материалов: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение. Предупреждение: чем больше значение, тем больше время рендеринга.

Источники света: значения от 1 до 5.

Относится к источникам света: при наличии шума во время визуализации увеличьте значение.

12. УЛУЧШЕННЫЙ ФОН

Небо является источником света. Работает со всеми изображениями заднего плана. Если стоит галочка, небо излучает свет.

Должно использоваться с HDR изображениями. Обрабатывается более медленно.

13. МЕСТО НАЗНАЧЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Указание пути к месту в котором будет выполняться расчет визуализации.

14. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ СЕЙЧАС

Открытие окна визуализации, отражение хода выполнения визуализации, предполагаемое и истекшее время обработки. Для остановки визуализации щелкните на кнопке закрытия окна.

ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПОЗЖЕ

Отсрочка визуализации текущей точки обзора; документ автоматически сохраняется. Визуализация выполняется при помощи Render Manager.



Примечание: Документы, которые необходимо визуализировать позднее, необходимо сохранять в файле архива Artlantis с расширением *atla*. В обратном случае, невозможно будет добавить точку съемки в список групповых задач.

15. ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ

Отмена Визуализировать сейчас или Визуализировать позже в соответствии с выбранной выше опцией.

УТИЛИТА ОБЪЕДИНЕНИЕ-ИЗВЛЕЧЕНИЕ ARTLANTIS

Извлечение или объединение файлов шейдеров (*atls*), объектов (*atlo*) и изображений (*atlr*).

- Дважды щелкните по иконке программы Artlantis, установленной в текущей папке Artlantis.

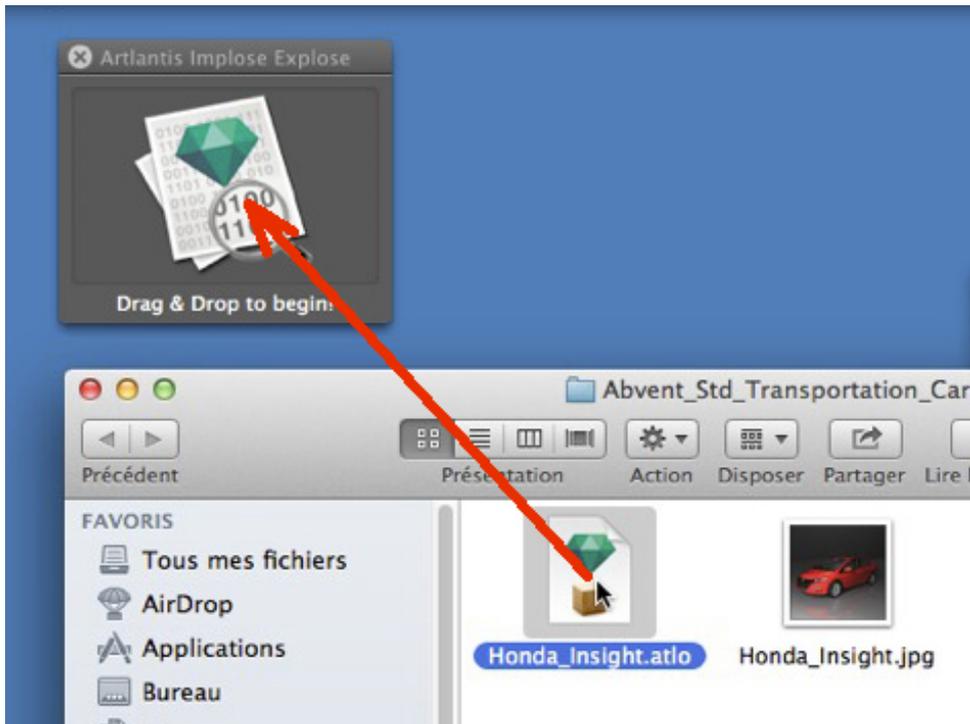


Artlantis Implode
Explode

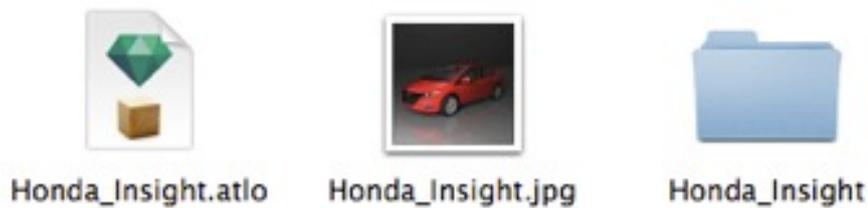




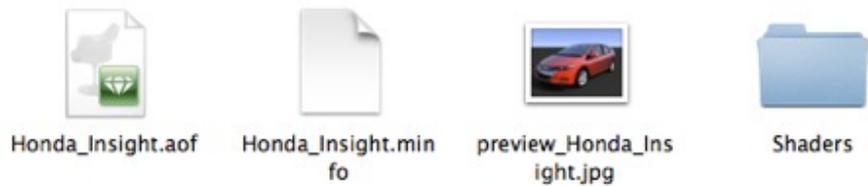
Как можно разбить файл объекта atlo?



- Выберите файл atlo и перетащите его в область.



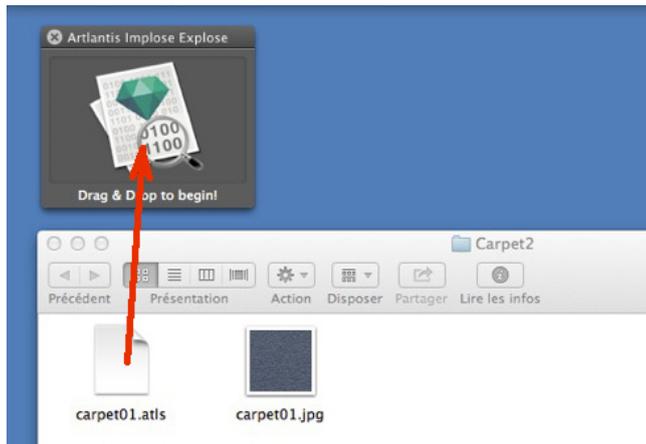
Рядом с файлами создается новая папка, xxx_Insight.



- Откройте папку xxx_Insight внутри файла объекта aof и папку шейдера, содержащую все необходимые шейдеры и текстуры.
- Откройте файл aof в Artlantis, чтобы редактировать шейдеры, текстуры, группы источников света и т.д.



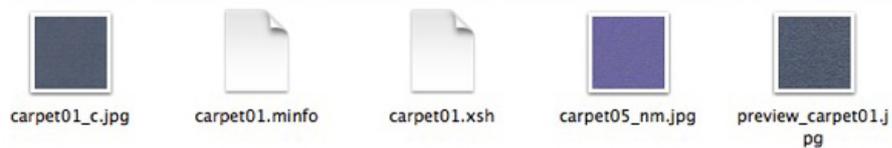
Как можно разбить файл фактуры atls?



- Выберите файл atls и перетащите его в область.



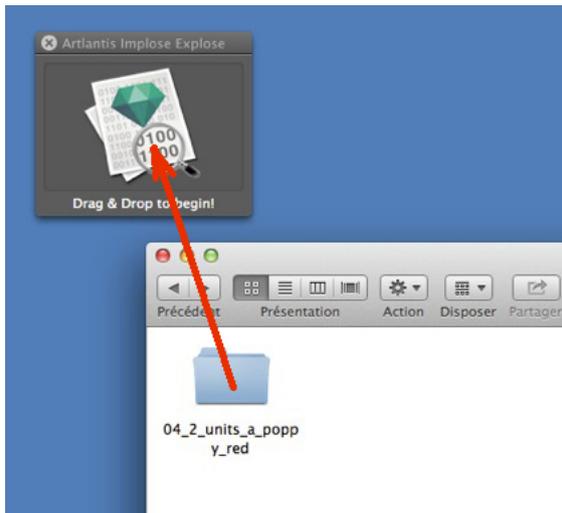
Рядом с файлами создается новая папка с именем фактуры.



- Откройте папку. Внутри находятся файлы xsh, файл шейдера и файлы связанных текстур.



Как можно объединить объект?



- Выберите папку объекта и перетащите ее в область.



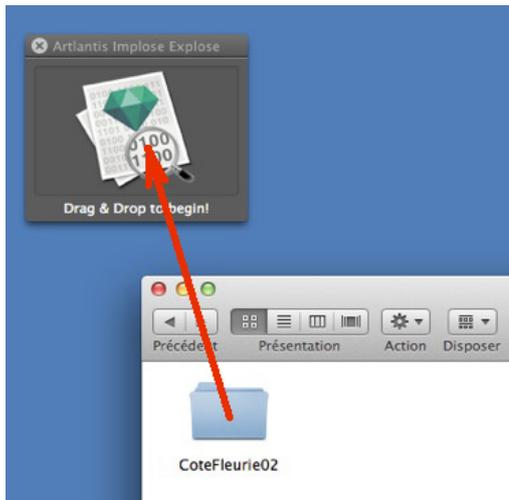
За пределами папки создаются два файла: atlo and jpg.



Удалите папку для экономии пространства.



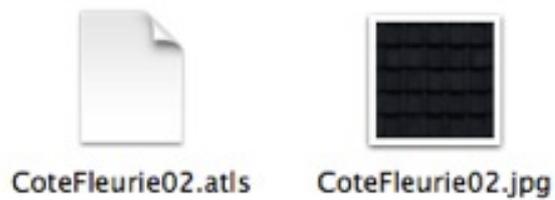
Как объединить шейдер?



- Выберите папку фактуры и перетащите ее в область.



За пределами папки создаются два файла: atls and jpg.



Удалите папку для экономии пространства.



NB: Убедитесь в том, что у вас есть права записи в папку, в противном случае появится сообщение об ошибке.

Эта страница оставлена пустой.



-





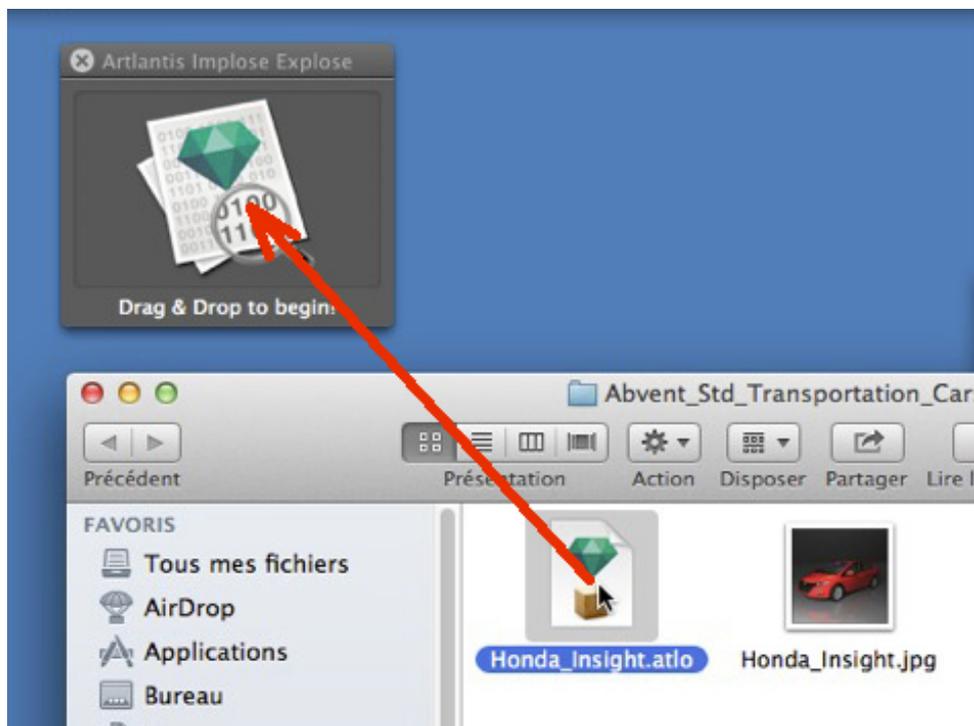
УТИЛИТА ОБЪЕДИНЕНИЕ-ИЗВЛЕЧЕНИЕ ARTLANTIS

Извлечение или объединение файлов шейдеров (atls), объектов (atlo) и изображений (atlp).

- Дважды щелкните по иконке программы Artlantis, установленной в текущей папке Artlantis.



КАК МОЖНО РАЗБИТЬ ФАЙЛ ОБЪЕКТА ATLO?

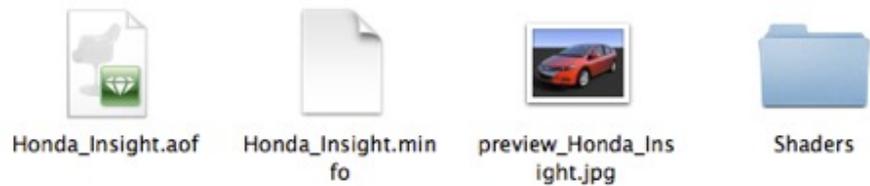




- Выберите файл atlo и перетащите его в область.

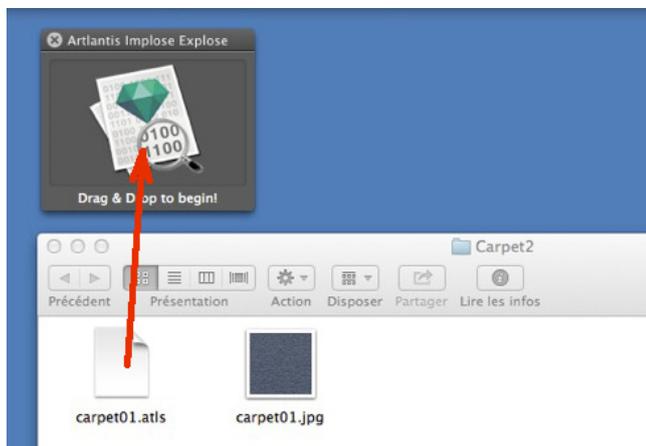


Рядом с файлами создается новая папка, xxx_Insight.



- Откройте папку xxx_Insight внутри файла объекта aof и папку шейдера, содержащую все необходимые шейдеры и текстуры.
- Откройте файл aof в Artlantis, чтобы редактировать шейдеры, текстуры, группы источников света и т.д.

КАК МОЖНО РАЗБИТЬ ФАЙЛ ФАКТУРЫ ATLS?



- Выберите файл atls и перетащите его в область.

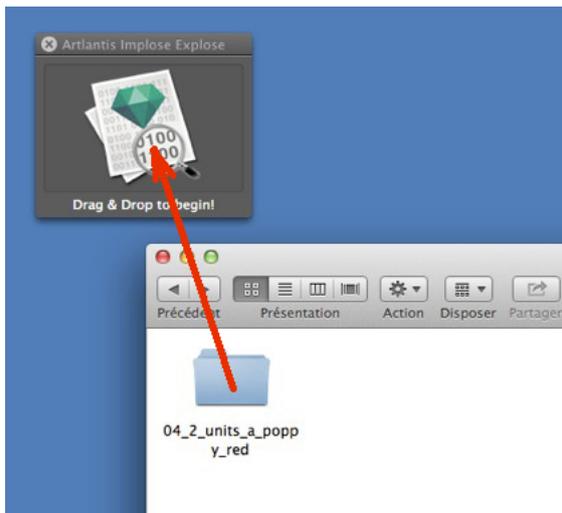


Рядом с файлами создается новая папка с именем фактуры.



- Откройте папку. Внутри находятся файлы xsh, файл шейдера и файлы связанных текстур.

КАК МОЖНО ОБЪЕДИНИТЬ ОБЪЕКТ?



- Выберите папку объекта и перетащите ее в область.



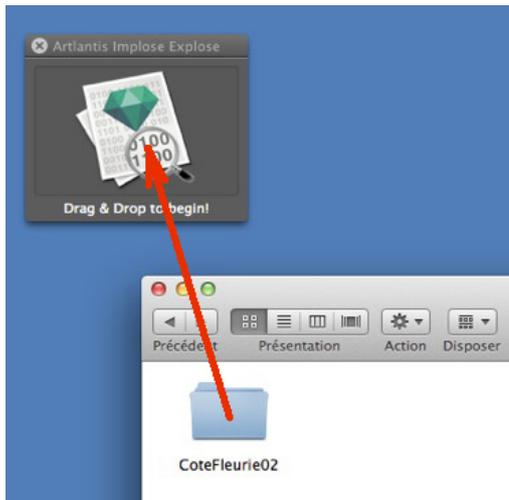
За пределами папки создаются два файла: atlo and jpg.



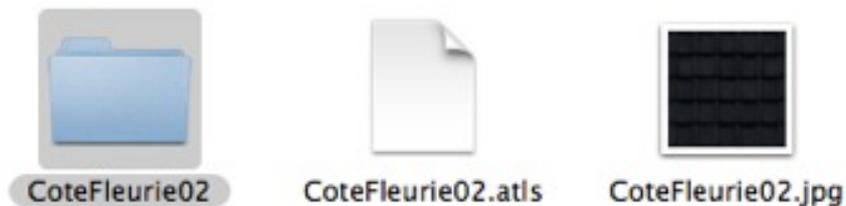
Удалите папку для экономии пространства.



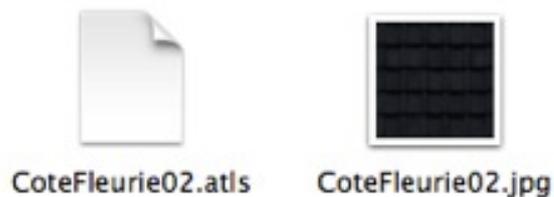
КАК ОБЪЕДИНИТЬ ШЕЙДЕР?



- Выберите папку фактуры и перетащите ее в область.



За пределами папки создаются два файла: atls and jpg.



Удалите папку для экономии пространства.



NB: Убедитесь в том, что у вас есть права записи в папку, в противном случае появится сообщение об ошибке.



ЛАЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

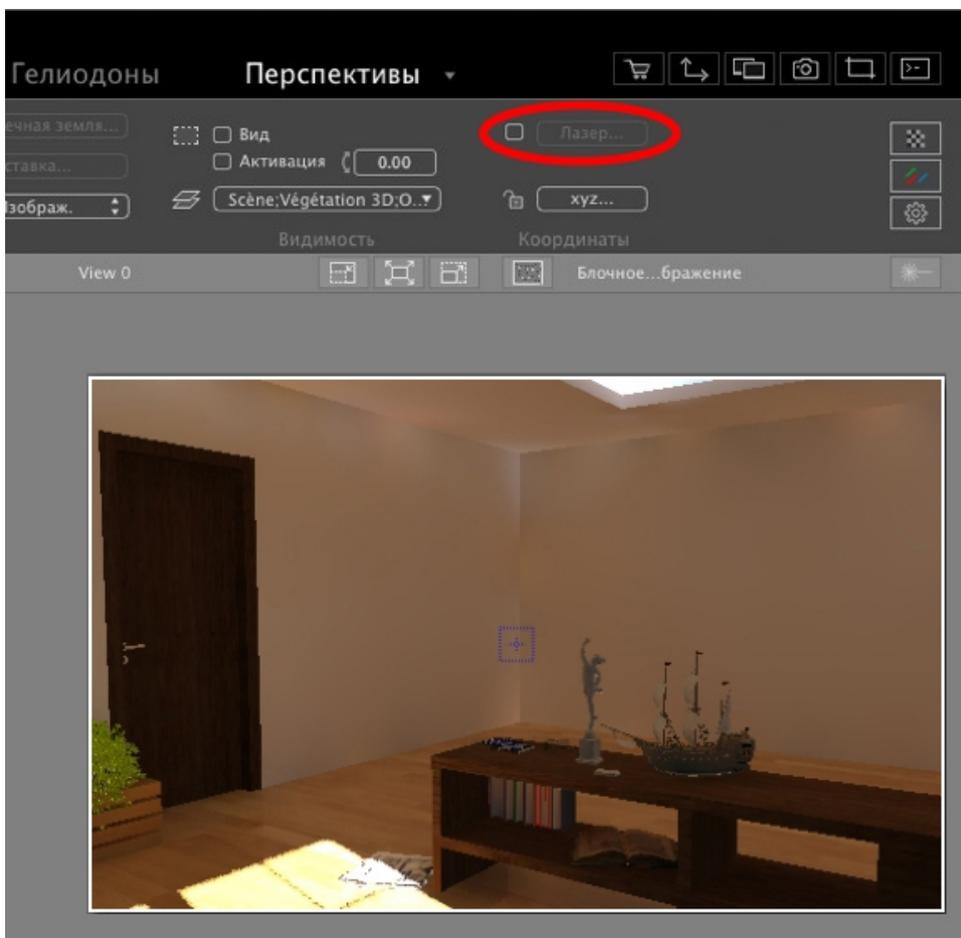
В инспекторе перспектив *Лазер...* позволяет материализовать виртуальный план, показанный красной линией вдоль сцены.

Это помогает зафиксировать или поместить мультимедийный элемент в соответствии с виртуальным планом, полученным из 3D модели. Любой элемент геометрии, затрагиваемый планом, материализует красную линию. Лазер зависит от точки обзора.

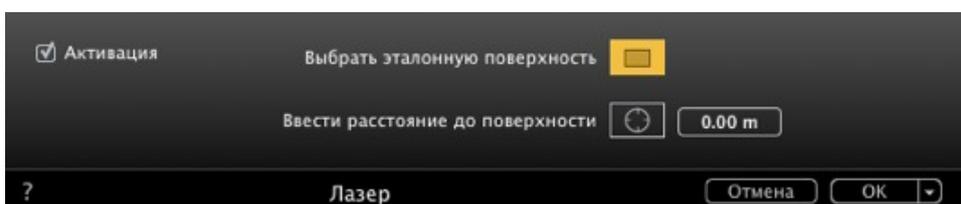
На панели инструментов дисплея кнопка позволяет активировать  или не активировать  лазер. Тем не менее, мультимедийные элементы могут быть зафиксированы, когда шейдеры, объекты и источники света инспектора используются без возвращения к инспектору точки обзора.

ПРИМЕР

Отображается модель



Нажмите на окно-флажок, а затем на кнопку **Лазер...** Появляется панель.





Поставьте галочку в окне **Активировать** для доступа к инструментам и/или визуализации линии лазера.

Выбрать эталонную поверхность.



Выберите инструмент эталонной поверхности , затем в окне предварительного просмотра нажмите на геометрию, чтобы задать эталонную поверхность проекции лазера. Поверхность может быть горизонтальной, вертикальной или наклонной.

В 2D проекции перемещение красной линии задает новую высоту проекции лазера. Линия лазера заметна в зависимости от выбранного вида.



NB: По умолчанию красный лазер отображается на уровне абсолютного нуля модели.

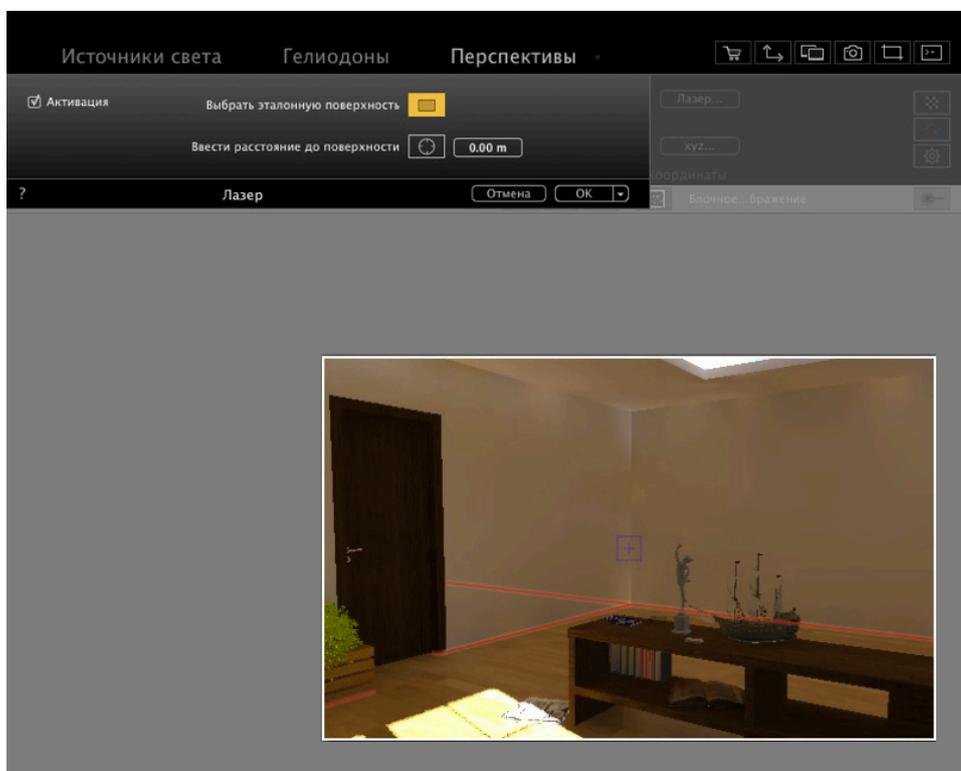
Ввести расстояние до поверхности: чтобы сдвинуть положение плана с эталонной поверхности, выберите



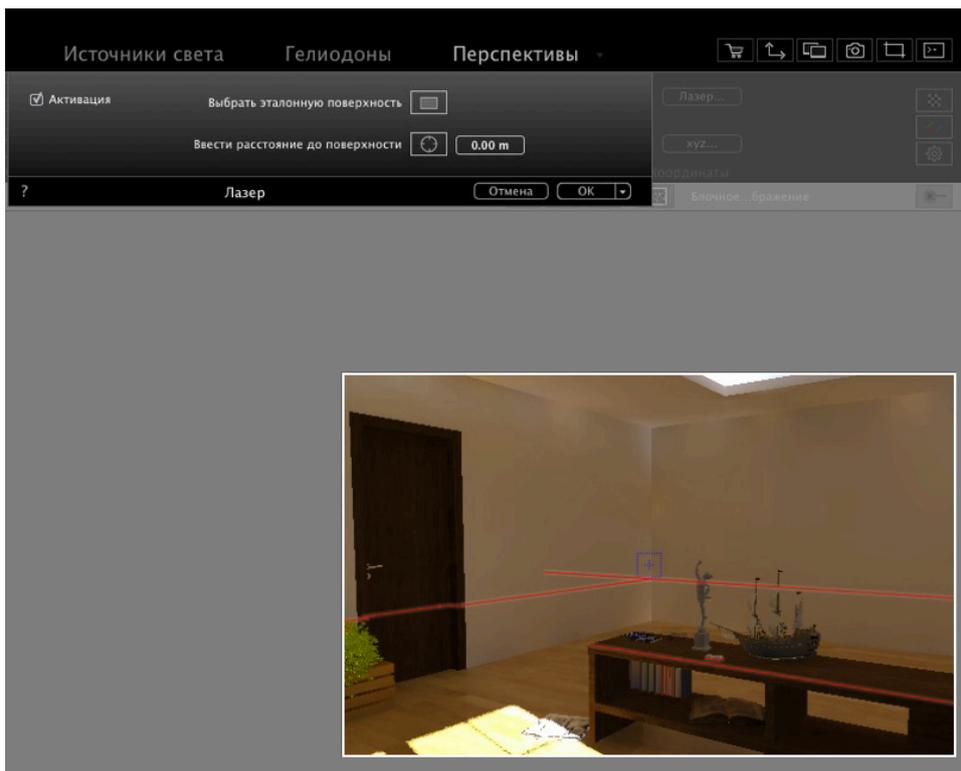
инструмент цели , затем нажмите на геометрию или введите значение в числовое поле.

Как задать проекцию лазера?

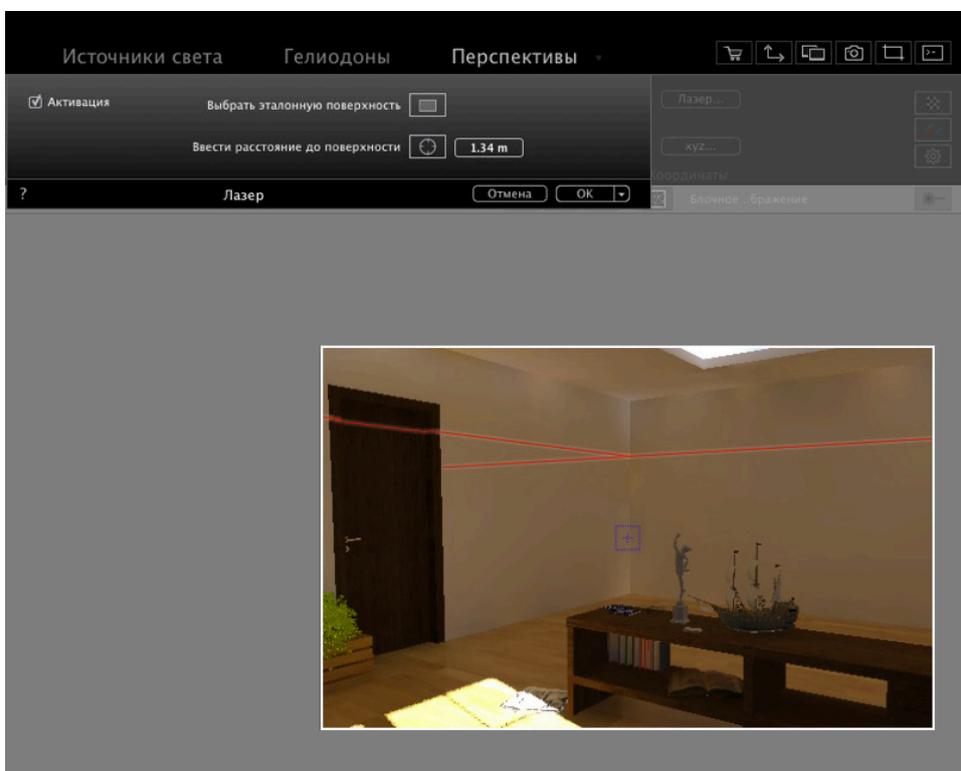
В примере пол находится на уровне абсолютного нуля.



Активируйте инструмент эталонной поверхности , затем нажмите на стол, чтобы задать новый эталонный план.

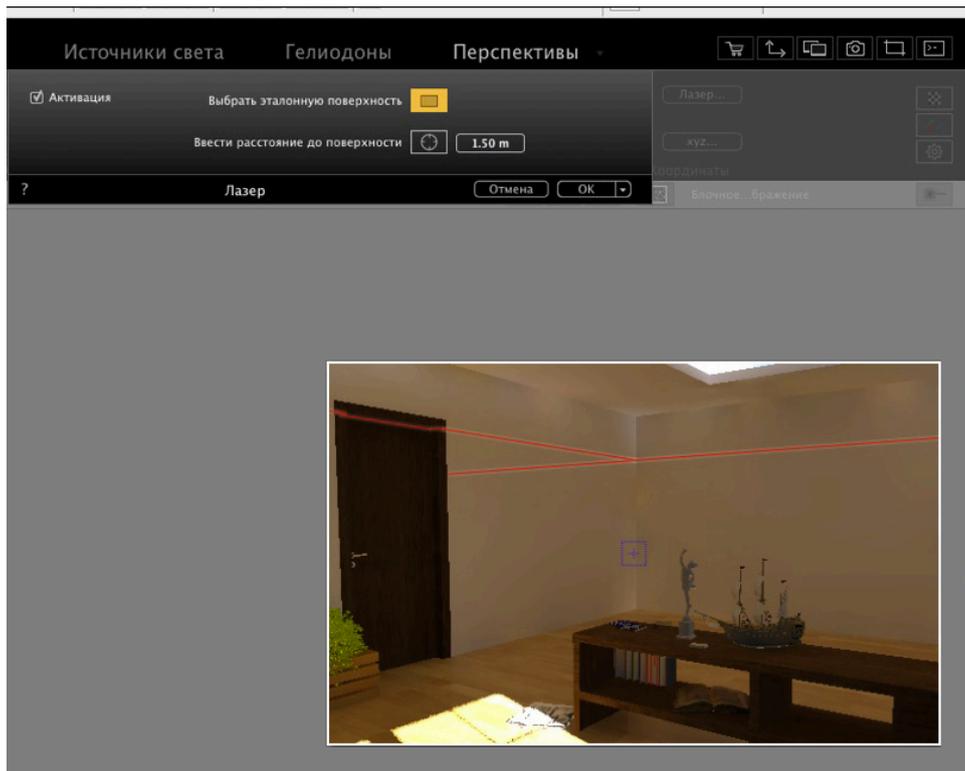


Чтобы переместить новый план со стола, активируйте инструмент



Затем нажмите на стену: линия красного лазера поднимется вверх.

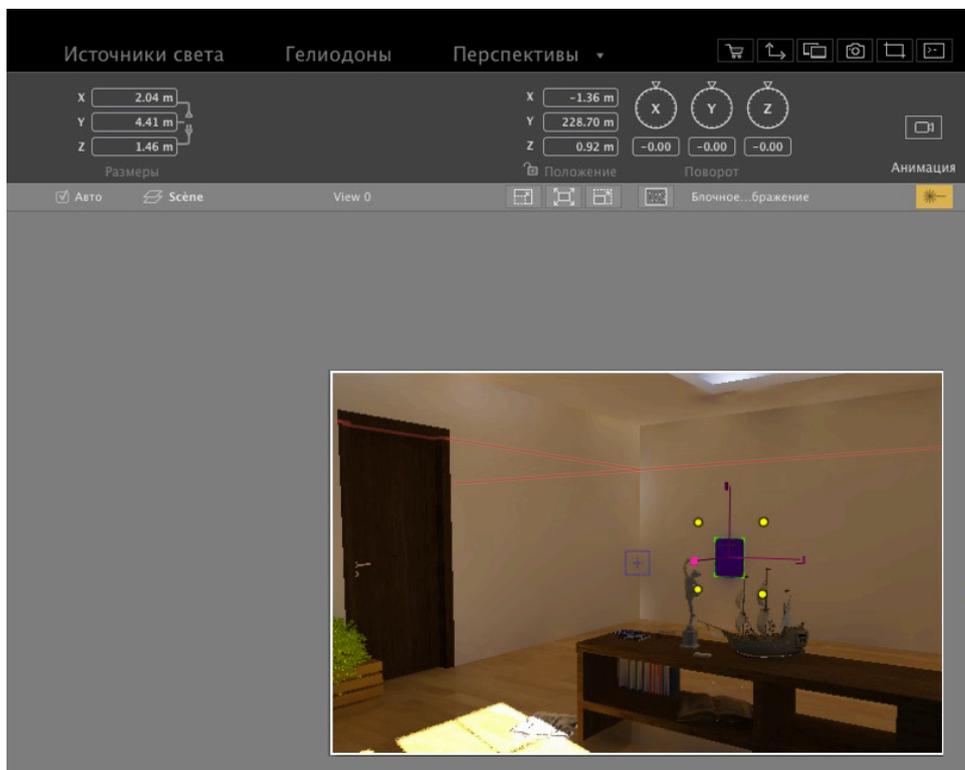
Можно ввести числовое значение для установки точного расстояния от эталонного плана (крышки стола) и плана лазера.



NB: Существует только один план лазера на одной точке обзора.

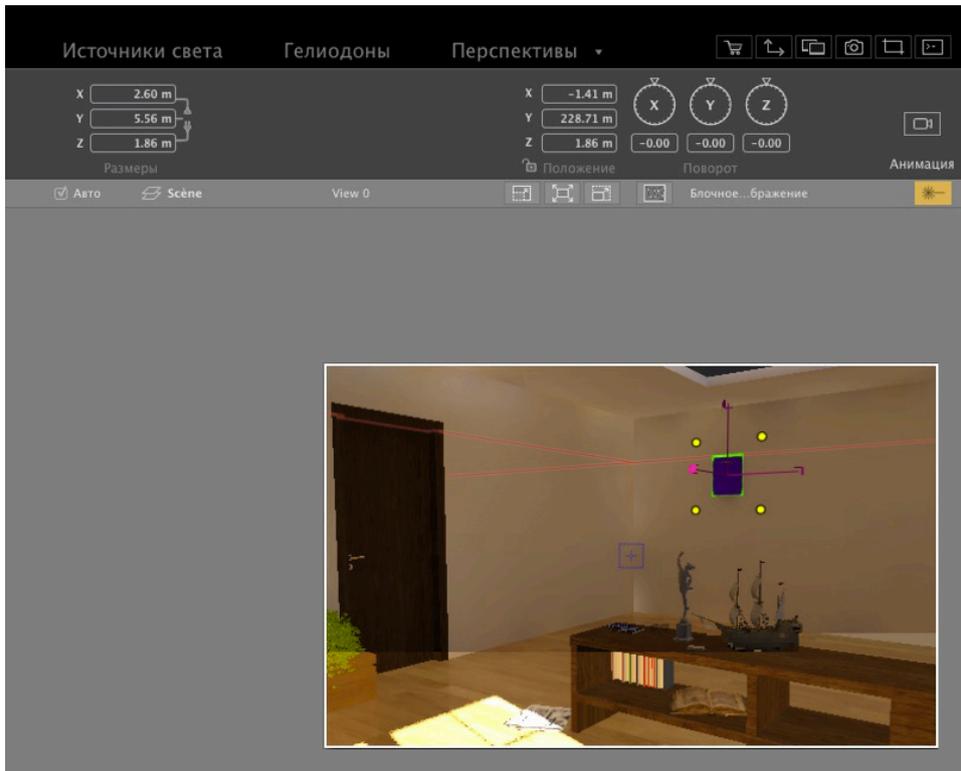
Как выравнять медиа элементы с помощью лазера?

Перетяните лампу на стену. Вы хотите выровнять верхнюю часть лампы с линией лазера.





Выделите лампу, затем нажмите **Shift + щелчок мышкой** на верхней зеленой линии и переместите ее на линию лазера. Когда зеленая линия совпадает с линией лазера, они находятся на одной линии.



***NB:** Любой тип медиа элементов может быть выровнен с использованием лазерного инструмента.*

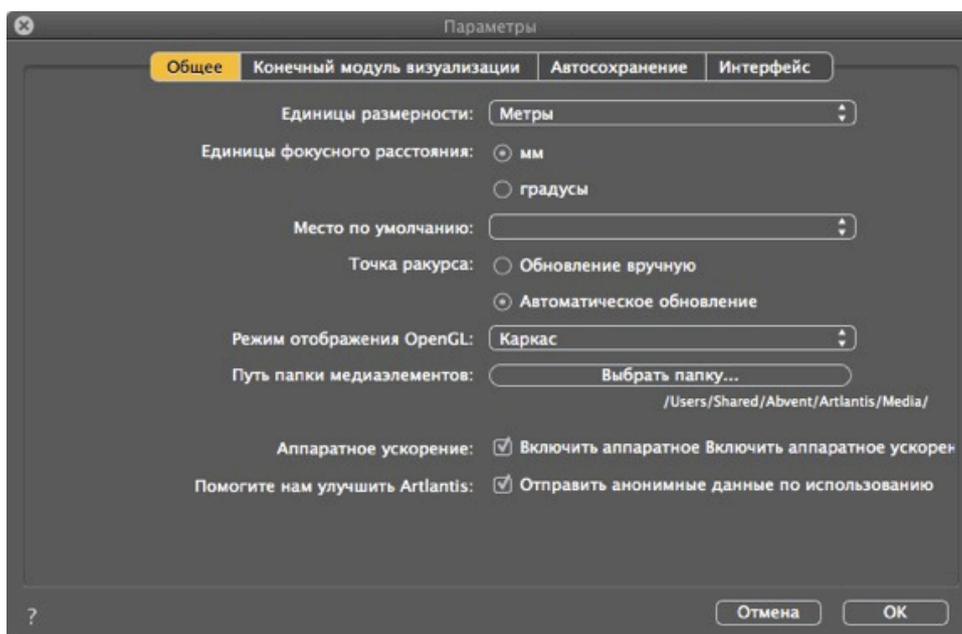
ПАРАМЕТРЫ

Настройки Artlantis позволяют вам организовать свою рабочую среду.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Доступ: Меню Artlantis > Параметры 363

ДОСТУП: МЕНЮ ARTLANTIS > ПАРАМЕТРЫ



Закладка "Общее"

- **Единицы размеров:**

Из раскрывающегося меню выберите единицы измерения (мм, м, дюймы, футы и дюймы).

- **Единицы фокусного расстояния:**

Выберите *мм* или *градусы* для фокуса инспектора точки обзора.

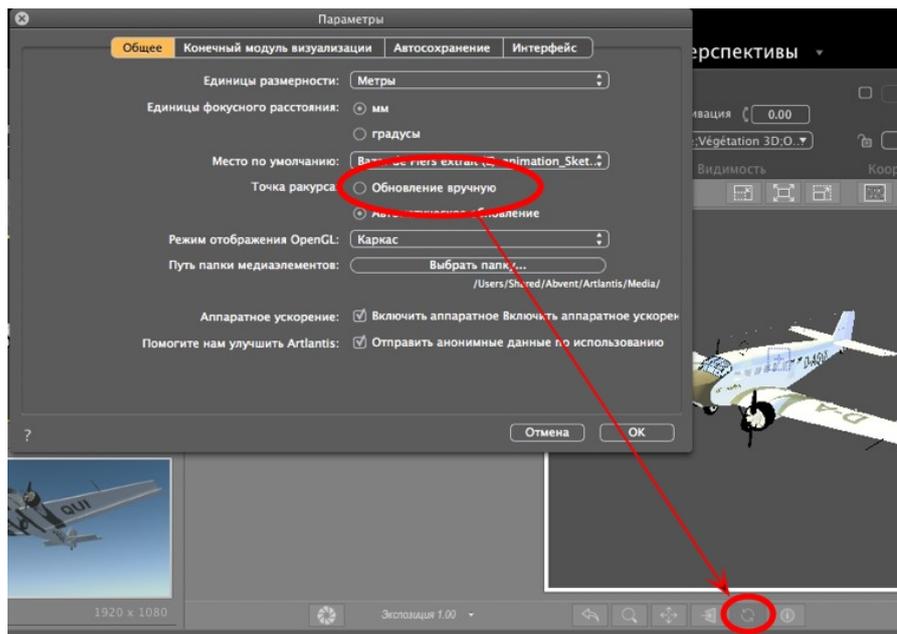
- **Место по умолчанию:**

Открывается всплывающее меню. Изменения вступают в силу при следующем открытии файла формата DWG, DWF, DXF, OBJ или 3DS, не содержащего информацию, связанную с местоположением.

- **Режим обновления точки обзора:** Выберите режим обновления точки обзора: ручной или автоматический. Это касается положений камеры, точки обзора, наклона камеры и фокусного расстояния.

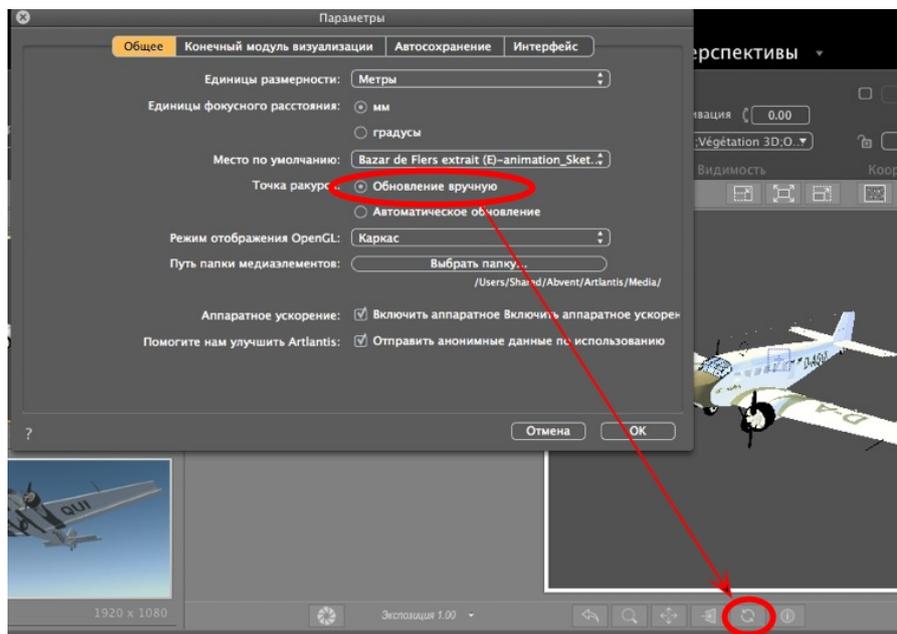
- **Автоматически**

Каждый раз, когда меняются настройки камеры, используется последнее состояние. Предыдущие состояния не запоминаются, только при нажатии **Назад** (с учетом того, что за это текущий документ не был сохранен или не была активирована другая точка обзора).



- Вручную*

Если параметры камеры были изменены и пользователь хочет их сохранить, необходимо обновить новое состояние. Если новое состояние не обновляется, то при следующем сохранении файла или изменении точки обзора будет отображаться только та точка обзора, которая была обновлена последней.



- Для обновления точки обзора щелкните на  на панели инструментов окна предварительного просмотра.



NB: Обновление или не обновление точки обзора не влияет на редактирование шейдеров, объектов, источников света или фоновых изображений, которые резервируются автоматически.



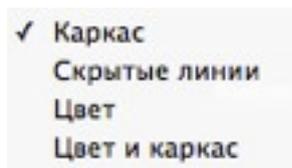
В ручном режиме миниатюры в списке точек обзора будут обновляться при щелчке на кнопке "Обновить" или при открытии нового вида.

Миниатюры в списке не будут обновляться при изменении фактур, источников света или фоновых изображений.

Режим отображения OpenGL

Относится как к окну предварительного просмотра, так и к виду 2D при запросе OpenGL.

Выберите режим из всплывающего меню:



Путь к папке мультимедийных элементов

Выберите папку, в которой будут находиться ваши мультимедийные элементы.

По умолчанию, мультимедийные элементы Artlantis устанавливаются в общую папку компьютера.

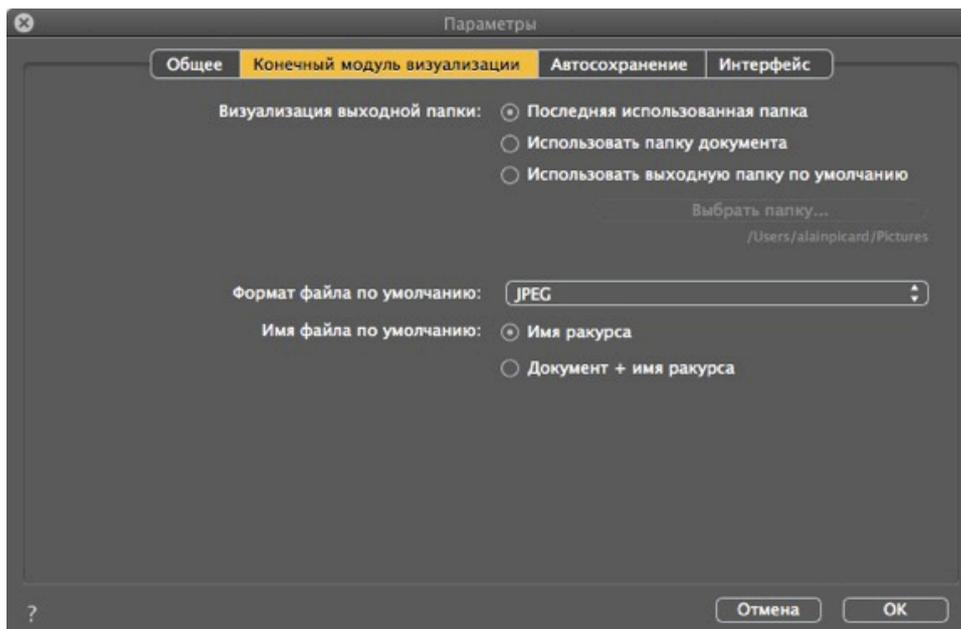
C:\Users\Public\Public Documents\Abvent\Artlantis\Media

каркас, скрытые линии, цвет, цвет и каркас.

В режиме OpenGL учитываются шейдеры, текстуры, реальное освещение и тени.

- **Помогите нам улучшить Artlantis**
- Поставьте галочку, чтобы помочь нам улучшить Artlantis. Ваши персональные данные не будут переданы. Это касается общих статистических данных, таких как самые необходимые функции, часто используемые механизмы и т.д.

Закладка "Конечная визуализация"



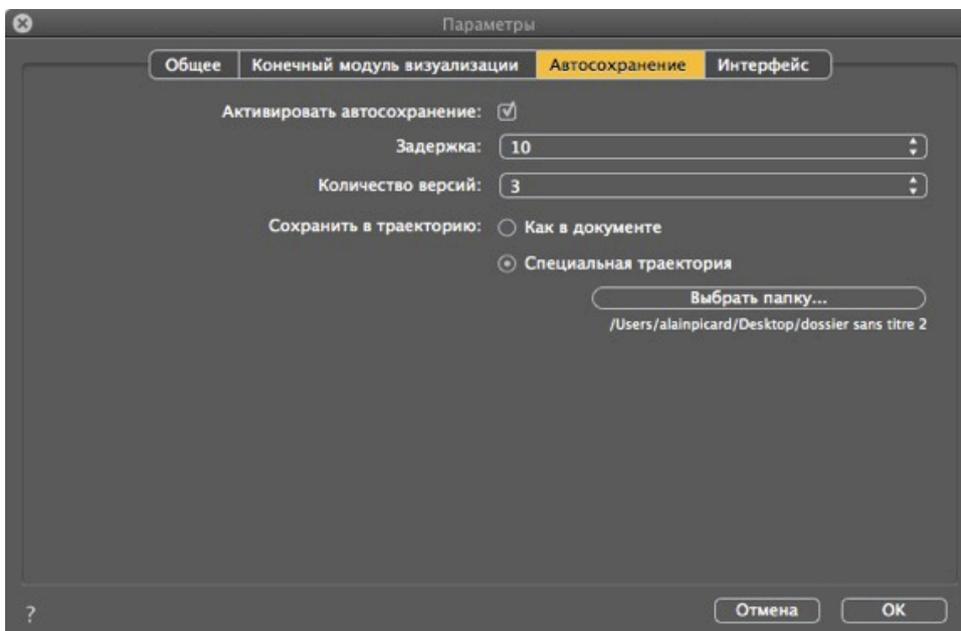


- Визуализация выходной папки

Имеется три варианта выходных папок для сохранения визуализации по умолчанию:

- *Последняя использованная папка:* Визуализации сохраняются в последнюю использованную папку.
- *Использовать папку документа:* Визуализации сохраняются на том же уровне, что и текущий файл.
- *Использовать выходную папку по умолчанию:* По умолчанию визуализации сохраняются в папке, выбранной нажатием на *Выбрать папку...*
- *Формат файла по умолчанию:* в выпадающем меню выберите: *JPEG, BMP, TARGA, PICT, TIFF, Photoshop* или *Piranesi*.
- *Название файла по умолчанию:* либо **Название ракурса** или **Документ + Название ракурса**.

Закладка "Автосохранение"



Активировать автосохранение: Регулярное сохранение проекта.

Задержка: Каждые 5, 15, 30 или 60 минут.

Количество версий: 3, 5 или 10.

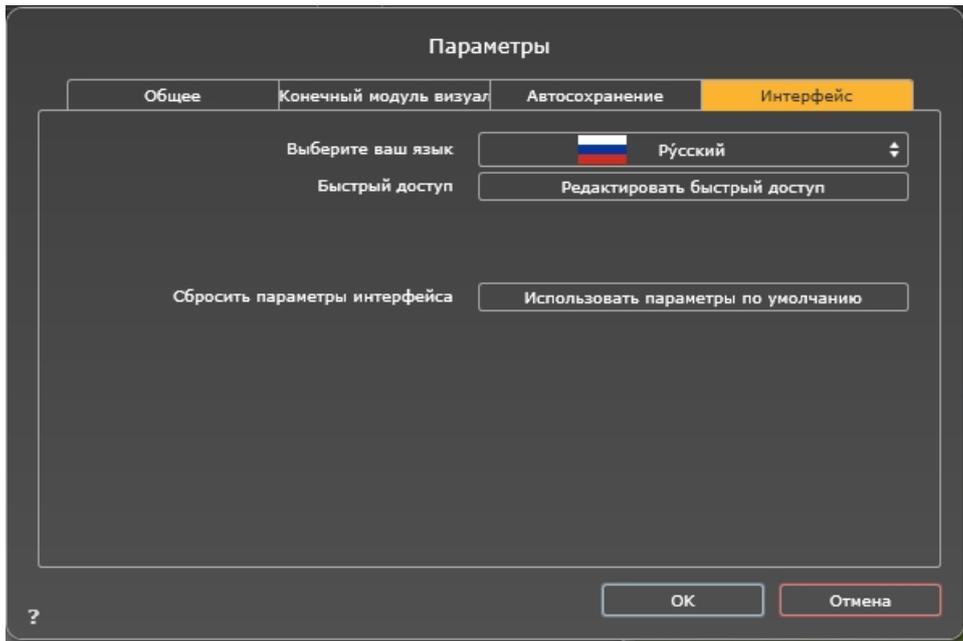
Сохранить в траекторию: Настроить место для сохранения файла, рядом с текущим документом или в другом месте.



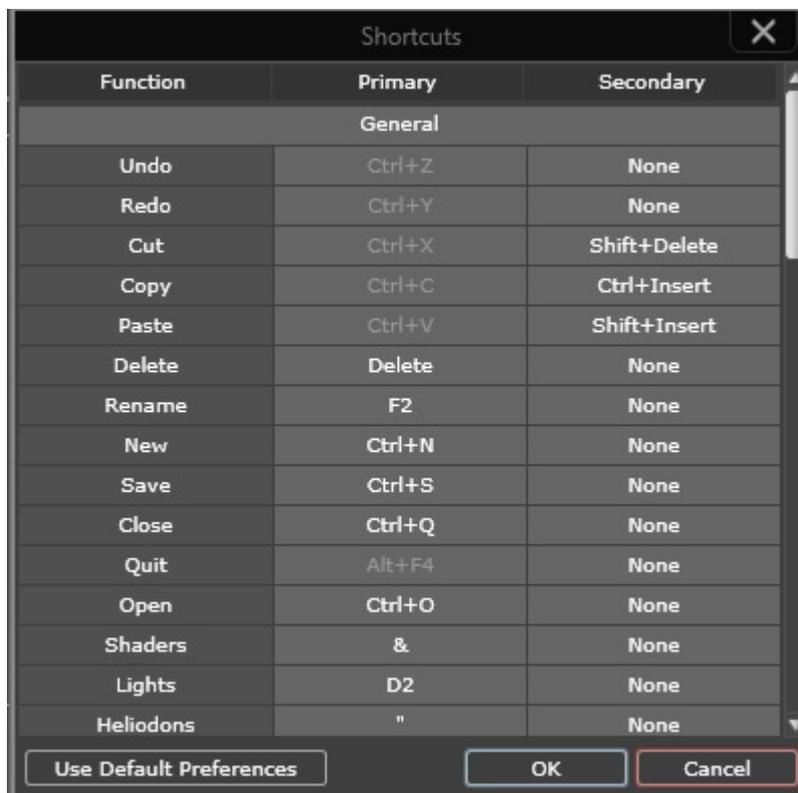
NB: Во время процесса сохранения темп работы Artlantis замедляется.



Закладка "Интерфейс"



- **Язык***: Установщик Artlantis проверяет, возможно ли совпадение языков Artlantis с текущим языком Windows. Если ОС использует другой язык, Artlantis открывается на английском языке. Чтобы изменить язык, используйте выпадающее меню настройки языка. Изменения вступают в действие после повторного запуска Artlantis.
- **Быстрый доступ**: Редактирование кнопок быстрого доступа.





-
- **Восстановить настройки интерфейса:** Произойдет возвращение к настройкам интерфейса по умолчанию.

БЫСТРЫЙ ДОСТУП С ПОМОЩЬЮ МЫШИ И КЛАВИАТУРЫ

Доступен в окне двухмерного ракурса и в окне предварительного просмотра.

В этом разделе вы познакомитесь со следующими темами:

Общие клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса	369
Общие клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса	370
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с перспективами	371
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с параллельными ракурсами	371
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с полем отсечения	372
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с объектами	373
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с источниками света	374
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с гелиодонами	375
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с панорамами	377
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с объектами ВР	377
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с анимациями	378
Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для отображения	379
Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для отображения	379
Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для навигации	380
Инспектор активированных объектов - Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра	381
Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра инспектора перспектив - Вставка в рабочую область	382
Инспектор активированных гелиодонов - Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра	382
Инспектор активированных фактур - клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра	383

ОБЩИЕ КЛАВИШИ БЫСТРОГО ДОСТУПА В ОКНЕ ДВУХМЕРНОГО РАКУРСА

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Увеличить область отображения	
Уменьшение отображаемого содержимого	
Вписать в размер окна	
Панорамное движение камеры.	



Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Динамическое масштабирование на целевой точке	
Изменение двухмерного ракурса	Нажмите клавишу: 1 (Сверху), 2 (Спереди), 3 (Справа), 4 (Слева), 5 (Сзади)
Активировать всплывающее меню	
Принудительное перемещение с шагом 45°.	 & 

Общие клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Увеличить область отображения	
Уменьшение отображаемого содержимого	
Вписать в размер окна	
Панорамное движение камеры.	
Динамическое масштабирование на целевой точке	
Изменение двухмерного ракурса	Нажмите клавишу: 1 (Сверху), 2 (Спереди), 3 (Справа), 4 (Слева), 5 (Сзади)
Активировать всплывающее меню	



Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Принудительное перемещение с шагом 45°.	 & 

Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с перспективами

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	Инспекторы: Фактур, источников света, гелиодонов, объектов и перспектив
Графическое перемещение: Камера, цель и биссектриса.	
Изменяет фокусное расстояние графически.	
Дублировать точку обзора	 & 

Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с параллельными ракурсами

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	Инспекторы: Shaders, источников света, гелиодонов, объектов и параллельных ракурсов
Графическое перемещение: Камера, цель и биссектриса.	
Графическое изменение ширины профиля.	



Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Дублировать точку обзора	 & 

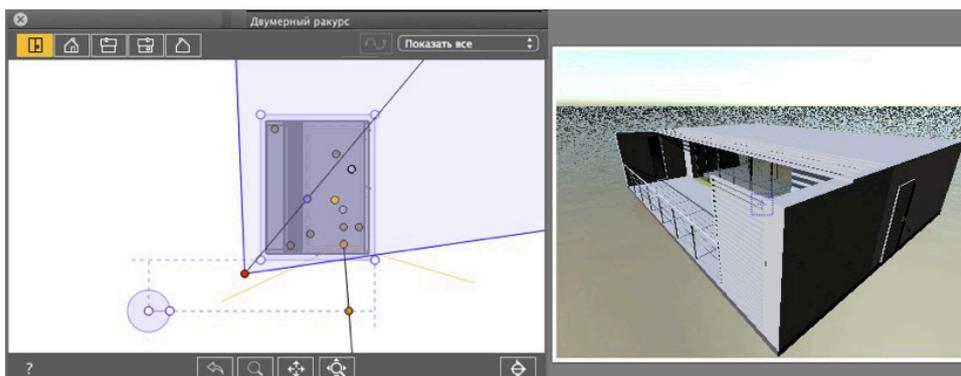
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с полем отсечения

Чтобы пользоваться инструментом "Поле отсечения", в инспекторе перспектив необходимо выбрать опцию "Показать".

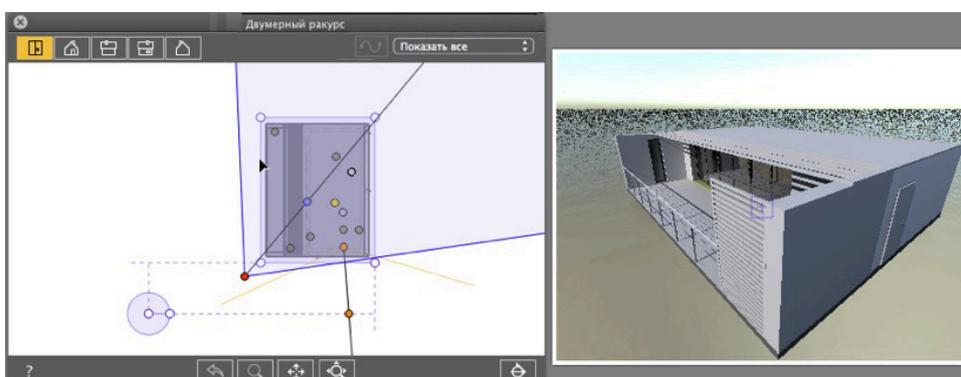


Команда действует во всех инспекторах.

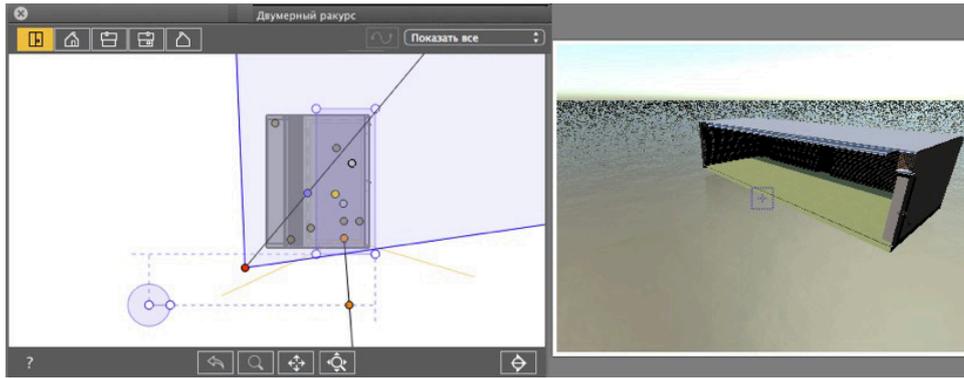
Действия



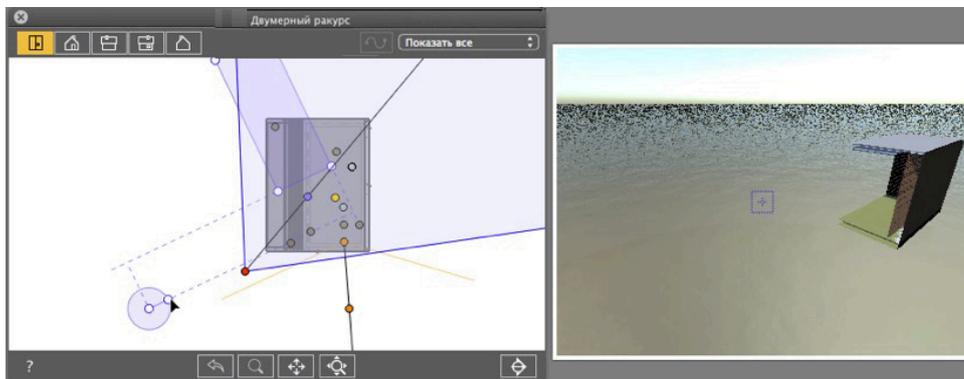
Отображение поля отсечения.



- Ввод синего контура.



- При перемещении контурного источника света в окне предварительного просмотра срабатывает плоскость резания.



- Чтобы расположить поле отсечения под углом, поверните манипулятор на круговом курсоре.
- Переместите исходную точку кругового курсора, щелкнув и перетащив его из центра.

Идущие от центра линии возврата помогают при позиционировании.

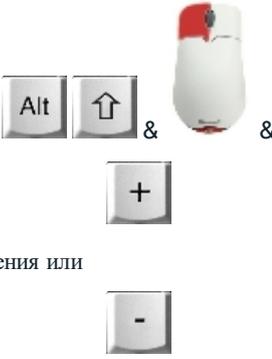
Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с объектами

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	Работать с объектами можно только в режиме "Объекты".
Переместить объект.	
Дублировать объект.	



Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Дублировать объект несколько раз.	 <p>увеличить или уменьшения количества копий.</p>
Переопределение точки фиксации объекта.	

Клавиши быстрого доступа в окне двумерного ракурса - работа с источниками света

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	Инспекторы: Шейдеры, источники света, перспективы, параллельные ракурсы, панорамы, VR-объекты, анимации.
Графическим образом перемещайте источник, цель и биссектрису, меняйте световой конус и расстояния до источников света.	
Дублирование источника света.	
Дублировать источник света несколько раз.	 <p>для увеличения или уменьшения количества копий.</p>

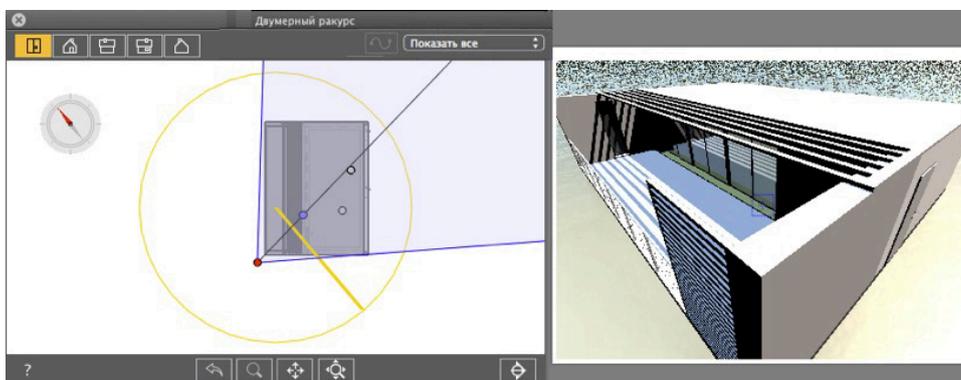


Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с гелиодонами

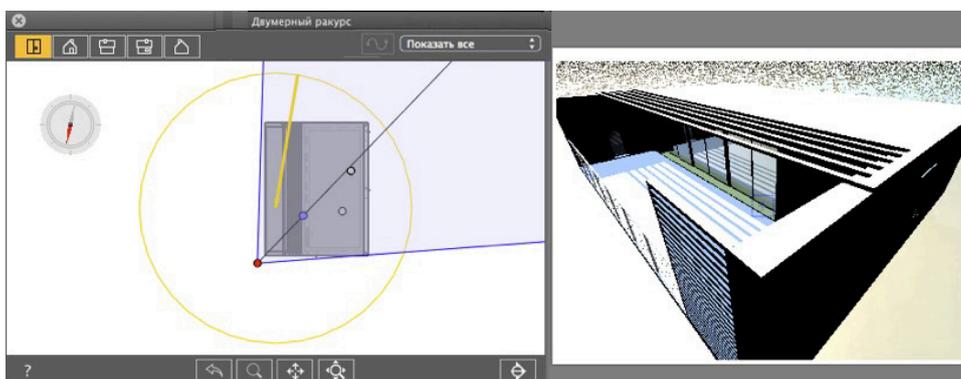
В зависимости от операции, выбранной на панели инспектора гелиодонов, существует три опции (сверху вниз): *Местоположение*, *Вручную* и *45°*.



Параметр "Местоположение"



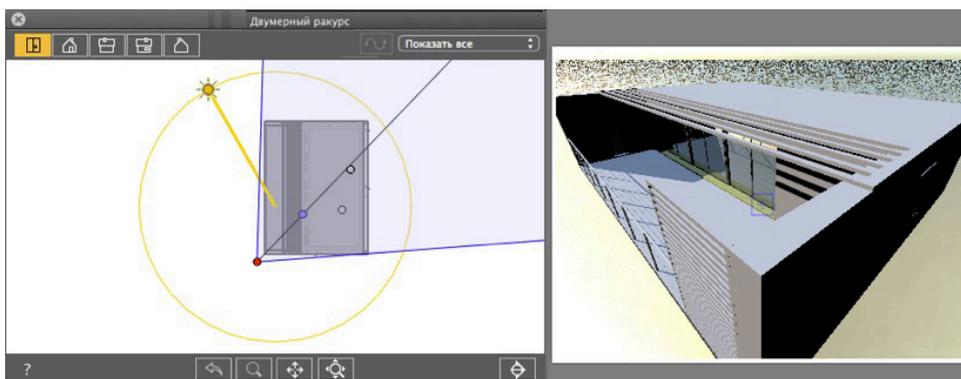
- Определяет направление на север при помощи перемещения желтой точки по компасу.



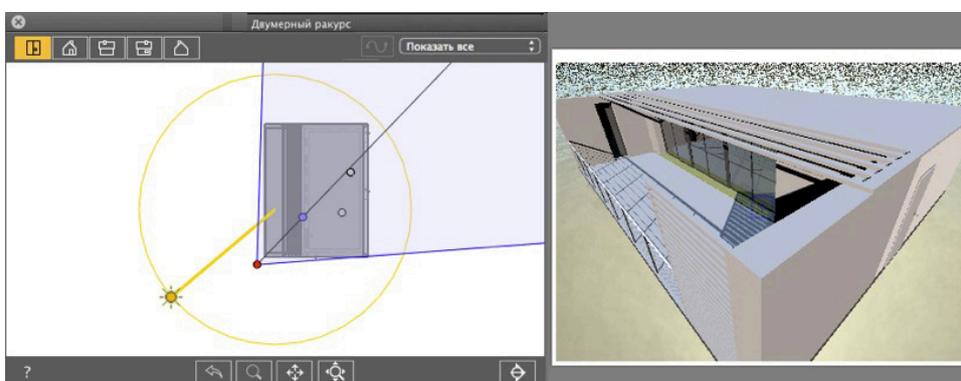
Результат Перерасчет теней.



Параметр "Ручное положение солнца"

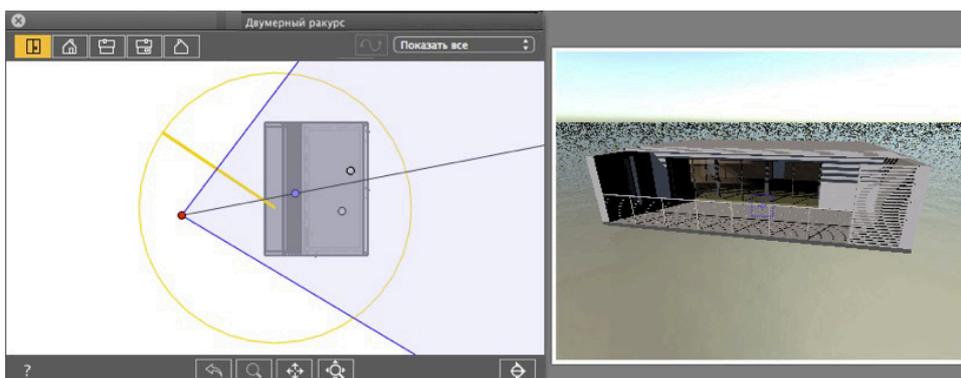


- Графическое перемещение пиктограммы солнца по желтому кругу.

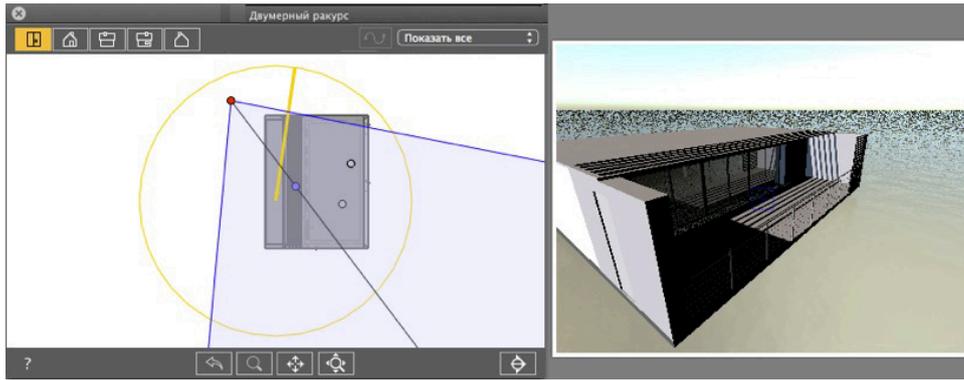


Результат Перерасчет теней.

Тени падают под углом 45° в зависимости от положения точки обзора.



- Угол между биссектрисой точки обзора и положением солнца всегда составляет 45° .



Результат: Даже после графического перемещения камеры тени остаются под углом 45° к камере.

Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с панорамами

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	Инспекторы: Фактур, источников света, гелиодонов, объектов и панорам
Графическое перемещение: Камера, цель и биссектриса.	
Изменить фокус графически (перспективы, VR-объекты и анимации). Изменяйте ширину ракурса графически (панорамы).	
Дублировать точку обзора	

Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с объектами VR

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	Инспекторы: Фактур, источников света, гелиодонов, объектов и объектов VR
Графическое перемещение: Камера, цель и биссектриса.	



Действия	Комбинация и нажатие клавиш
<p>Изменить фокус графически (перспективы, VR-объекты и анимации).</p> <p>Изменяйте ширину ракурса графически (панорамы).</p>	
<p>Дублировать точку обзора</p>	

Клавиши быстрого доступа в окне двухмерного ракурса - работа с анимациями

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
	<p>Инспекторы: Фактур, источников света, гелиодонов, объектов и анимаций</p>
<p>Режим редактирования траектории:</p> <p>Для графического перемещения камеры, точки обзора, биссектрисы, траектории или точки управления.</p>	
<p>Режим редактирования времени:</p> <p>Используется для перемещения ключевого кадра</p>	 <p>Ctrl+</p>
<p>Позволяет изменять фокусное расстояние графическим образом</p>	
<p>Режим редактирования траектории - Продление траектории</p>	 <p>Продление конечной точки управления траектории</p>



ОБЩИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР - КЛАВИШИ БЫСТРОГО ДОСТУПА ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Увеличение содержимого окна предварительного просмотра.  <i>NB: камера не двигается.</i>	
Уменьшение содержимого окна предварительного просмотра.  <i>NB: камера не двигается.</i>	
Вписать в размер окна	
Масштабировать с увеличением	 отпустить, а затем нарисовать прямоугольник.
Масштабировать с уменьшением	 отпустить, затем  , а затем нарисовать прямоугольник.

Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для отображения

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Увеличение содержимого окна предварительного просмотра.  <i>NB: камера не двигается.</i>	
Уменьшение содержимого окна предварительного просмотра.  <i>NB: камера не двигается.</i>	
Вписать в размер окна	
Масштабировать с увеличением	 отпустить, а затем нарисовать прямоугольник.
Масштабировать с уменьшением	 отпустить, затем  , а затем нарисовать прямоугольник.



Общий предварительный просмотр - клавиши быстрого доступа для навигации

Действия	Комбинация и нажатие клавиш			
	Режим перспектив и параллельных ракурсов.	Режим панорам.	Режим объектов ВР.	Режим анимаций  <i>NB: Для камеры без траектории.</i>
Поворот камеры вокруг точки, в которой был произведен щелчок.		Нет	Нет	
Поверните камеру вокруг цели.	 & 	Нет		 & 
Разверните камеру на саму себя.			Нет	
Динамическое масштабирование выполняется в месте расположения курсора.		Нет	Нет	
Измените фокусное расстояние.	Нет			Нет
Панорамное движение камеры.		Нет	Нет	  <i>NB: Для камеры без траектории.</i>
Панорамировать к: Расположите точку обзора перпендикулярно поверхности.	 & Щелкнуть	Нет	Нет	 & Щелкнуть.



Действия	Комбинация и нажатие клавиш			
Перемещайте камеру по сцене. Когда курсор направлен к верху окна, происходит наезд камеры в сцене; когда курсор направлен к низу окна, камера отъезжает в какую-либо из сторон.	 & Щелкнуть	Нет	Нет	 & Щелкнуть. <div data-bbox="1198 389 1390 490" style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin-top: 5px;">  <i>NB: Для камеры без траектории.</i> </div>



NB: В режимах фактур, источников света, гелиодонов и объектов навигация осуществляется так же, как и на панели инспектора точек обзора, при помощи выхода из текущего режима редактирования фактур. Нажмите

клавишу  , а затем используйте описанную в таблице комбинацию.

Пример:

В режиме фактур с отображением перспектив для поворота камеры вокруг цели следует использовать сле-

дующие клавиши быстрого доступа:  &  &  . После отпущания  снова становится активным режим редактирования фактур.

Инспектор активированных объектов - Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Выделить и/или переместить объект.	
Дублировать объект.	 & 
Заменить объект другим , для чего перетащите его из каталога или с рабочего стола.	 & 



Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра инспектора перспектив - Вставка в рабочую область

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Переместите основание трехгранника, поверните оси или переместите манипулятор к заданной эталонной оси.	
Показать/скрыть увеличительное стекло Каждый шаг увеличивает содержимое поля обзора увеличительного стекла от x2 до x8.	

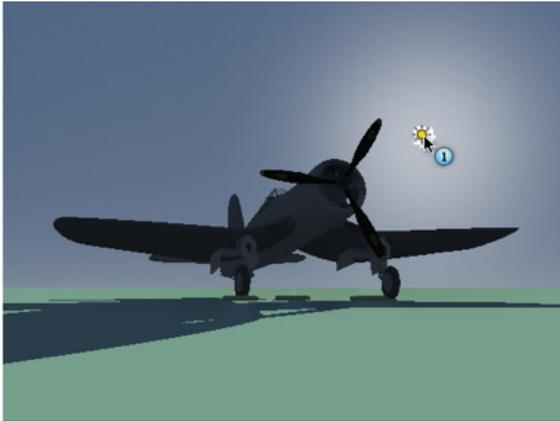
Инспектор активированных гелиодонов - Клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
<p>Переместите солнце вручную.</p> <p> <i>NB: Доступно, только когда на панели инспектора гелиодонов активирована опция Вручную.</i></p> 	

Пример перемещения солнца вручную



- Предварительный просмотр: Перемещение солнца вручную.



Результат после перемещения.



NB: Если в текущем ракурсе нет солнца, то для его отображения можно изменить положение в окне двухмерного ракурса.

Инспектор активированных фактур - клавиши быстрого доступа для предварительного просмотра

Действия	Комбинация и нажатие клавиш
Выделите материал или шейдер.  <i>NB: Материал подсвечивается.</i>	
Выберите материал или фактуру, которые расположены за прозрачной поверхностью.	
Дублировать фактуру или текстуру.	

Эта страница оставлена пустой.