Общее описание

CourseLab - это мощное средство для создания интерактивного учебного материала (электронного курса), который может быть использован в сети Интернет, в системах дистанционного обучения, на компакт-диске или любом другом носителе.

201 - вопросы
581 - тест
679 - действия
727 - цели

- Ключевые особенности
- Системные требования
- Поддержка международных стандартов
- Взаимодействие с системами дистанционного обучения

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Ключевые особенности

- создание и редактирование учебного материала в среде WYSIWYG - что Вы видите, то и получите в результате;
- не требует от автора материала знания языка HTML или каких-либо языков программирования;
- объектный подход позволяет – как из детских кубиков – строить учебный материал практически любой сложности;
- открытый объектный интерфейс позволяет легко расширять библиотеки объектов и шаблонов, в том числе и за счет созданных самим пользователем;
- встроенные механизмы анимации объектов;
- возможность вставки в курсы любого Rich-media содержимого – Adobe Flash, Shockwave, Java, видео в различных форматах и т.п.;
- простые механизмы вставки и синхронизации звукового сопровождения;
- возможность импорта в учебный материал презентаций Microsoft PowerPoint;
- встроенный механизм захвата экранов, позволяющий легко создавать симуляции работы различных программных продуктов;
- простой встроенный язык описания действий;
- опытному пользователю редактор предоставляет дополнительные возможности через прямой JavaScript-доступ к свойствам объектов и функциям проигрывателя курсов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Системные требования

Редактор электронных учебных курсов CourseLab может быть запущен на компьютере, соответствующем следующим требованиям:

- Microsoft Windows 2000/XP/2003/Vista/7/2008/8;
- Internet Explorer версии 6.0 или выше;
- 80МБ свободного места на жестком диске;
- 1 свободный порт USB (в случае использования аппаратного ключа).

Просматривать созданные с помощью CourseLab учебные модули можно на компьютерах и мобильных устройствах *, соответствующих следующим требованиям::

- операционная система:
  - Microsoft Windows 98, Me, NT 4.0, 2000, XP, 2003, Vista, 7, 2008, 8;
  - MacOS X;
  - iOS; *
  - Linux;
- Интернет-браузер:
  - Internet Explorer 6.0 или выше (рекомендуется 8.0 и выше); **
  - Mozilla FireFox 3.0 или выше (рекомендуется 4.0 и выше); **
  - Google Chrome 1.0 или выше (рекомендуется 7.0 и выше);
  - Apple Safari 4.0 или выше (рекомендуется 5.1 и выше);
  - Opera 11.0 или выше (рекомендуется 12.0 и выше);
- использование в браузере JavaScript должно быть разрешено;
- браузер должен поддерживать работу с XML;

** В пределах технологий, поддерживаемых мобильными устройствами, например, технология Adobe Flash не поддерживается некоторыми мобильными устройствами.*

*** Просмотр модулей с загрузкой с локального или сетевого диска*

компьютера (не с web-сервера) возможен только в этих браузерах, при условии разрешения запуска активного содержимого с локальных дисков и/или CD в настройках безопасности браузера.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Поддержка международных стандартов

Электронные учебные курсы, созданные с помощью CourseLab, в зависимости от способа публикации, поддерживают следующие стандарты в области электронного обучения:

- AICC (http://www.aicc.org/)
- SCORM 1.2 (http://www.adlnet.org/)
- SCORM 1.3 (SCORM 2004) (http://www.adlnet.org/)

CourseLab сертифицирован ADL на соответствие стандарту SCORM 2004.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Взаимодействие с системами дистанционного обучения

Система дистанционного обучения (СДО) - сложный программный комплекс, предназначенный для автоматизации управления процессом дистанционного обучения. В процессе работы система отслеживает прохождение обучаемыми электронных учебных курсов и строит отчеты по результатам их прохождения. Современные системы дистанционного обучения используют для работы с электронными учебными курсами международные стандарты в области обмена учебными материалами.

Электронный учебный курс может быть от начала и до конца разработан в редакторе CourseLab.

После того, как редактирование курса закончено, запускается процесс публикации, в результате которого создается ZIP-пакет, структурированный в соответствии с выбранным при публикации стандартом. Такой пакет содержит все необходимые для работы курса файлы и специальные файлы (файлы мета-данных), хранящих информацию о структуре курса.

Затем пакет с учебным курсом импортируется в систему дистанционного обучения с помощью процедуры импорта электронных учебных курсов, являющейся частью системы.

При прохождении курса обучаемым, курс обменивается с системой дистанционного обучения информацией по стандарту, выбранному при публикации. Курс сохраняет свое состояние при прохождении (в пределах, установленных автором курса) и восстанавливает свое состояние при повторных запусках.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Интерфейс программы

Так выглядит окно редактора сразу по завершении мастера «Новый курс». В верхней части окна находятся полоса меню и панели инструментов.

Основная часть окна поделена на панели, каждая из которых служит для выполнения определённых задач.

- В левой части окна редактора находится **панель «Курс»**, в которой показывается оглавление учебного курса.
- Среднюю часть окна редактора занимает **окно модуля**, редактируемого в данный момент.
- В правой части окна редактора располагается **область задач**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Панель «Курс»

Для управления оглавлением курса служит панель «Курс».

Чтобы открыть или закрыть панель «Курс», выберите в меню **Вид -> Курс**.

В левой части редактора откроется панель «Курс».

Оглавление учебного курса состоит из:

- Названия курса
- Названий разделов
- Названий модулей

Разделы могут содержать в себе модули и другие разделы. Глубина вложенности разделов не ограничивается.

Чтобы начать редактирование учебного модуля, дважды щёлкните левой клавишей мышки название модуля в панели «Курс».

Чтобы поместить модуль в раздел, перетащите мышкой название модуля в нужный раздел.

Чтобы изменить порядок следования модулей, перетащите название модуля на название курса (или раздела) - этот модуль станет по порядку последним.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Окно модуля

Среднюю часть окна редактора занимает окно открытого модуля. Окно модуля состоит из двух частей: панели слайдов и рабочей области.

Рабочая область служит для размещения объектов на слайде.

В панели слайдов показываются эскизы слайдов модуля. По щелчку мышки на эскизе слайда этот слайд появится в рабочей области.

Для того, чтобы поменять порядок следования слайдов, достаточно перетащить мышкой эскиз слайда на нужное место.

Закладки с картинками и вверху панели слайдов переключают вид панели слайдов между эскизами слайдов и названиями слайдов.

По комбинации клавиш Tab и Shift+Tab название выделенного слайда сдвигается соответственно вправо или влево. Таким образом можно построить простую иерархию слайдов, которая может быть отражена в оглавлении модуля при его просмотре.

В окне модуля также могут быть открыты панели «Кадры» и «Время кадра».

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Область задач

В правой части окна редактора располагается область задач. Переключатель вверху области задач открывает доступ к одному из разделов области задач:

- Структура кадра
- Библиотека объектов
- Коллекция картинок
- Автофигуры
- Сценарии
- Шаблоны оформления

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Структура кадра

В режиме "Структура кадра" область задач показывает идентификатор текущего редактируемого кадра и список всех объектов, расположенных на нем (а также групп объектов и сценариев, если они определены на данном кадре). Порядок представления объектов в панели сверху вниз соответствует порядку их расположения на кадре - каждый последующий объект находится на кадре над предыдущим, таким образом, последний объект расположен выше всех других объектов.

Рядом с каждым объектом могут находиться пиктограммы, указывающие на дополнительные параметры, включенные для данного объекта:

- К событиям этого объекта привязаны действия
- Объект показывается с задержкой
- Объект не показывается совсем
- Объект показывается с применением эффекта
- К объекту привязан звуковой файл

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Библиотека объектов

В режиме "Библиотека объектов" область задач содержит все объекты, которые доступны для создания электронного курса. Объекты сгруппированы по своему функциональному предназначению.

Для вставки объекта на кадр нужно либо перетащить его иконку в нужное место на кадр, либо дважды нажать мышкой на иконке объекта - при этом объект вставится по центру текущего кадра.

Объекты в библиотеке могут быть изменены пользователем . Для этого внизу области задач в этом режиме показывается ссылка "Настроить".

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Коллекция картинок

Для удобства редактирования можно поместить все часто используемые картинки в отдельную папку и выбрать ее в качестве папки с коллекцией картинок, используя ссылку "Выбрать папку" внизу панели. В режиме "Коллекция картинок" область задач показывает все картинки, которые содержатся в выбранной папке.

Для вставки картинки на кадр нужно либо перетащить ее иконку в нужное место на кадр, либо дважды нажать мышкой на иконке - при этом картинка вставится по центру текущего кадра.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Автофигуры

Автофигуры - графические примитивы, которые удобно использовать при построении курса. Поскольку автофигуры построены по векторной технологии, они позволяют легко менять размеры и цвета в соответствии с требованиями курса.

В режиме "Автофигуры" область задач содержит все автофигуры, которые доступны для создания электронного курса. Автофигуры сгруппированы по своему функциональному предназначению.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Сценарии

Сценарии - преднастроенные многообъектные взаимодействия.

В режиме "Сценарии" область задач содержит все сценарии, которые доступны для создания электронного курса. Сценарии сгруппированы по своему функциональному предназначению.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Шаблоны оформления

В режиме "Шаблоны оформления" область задач показывает все шаблоны оформления, которые можно использовать для модулей электронного курса. Обычно шаблон оформления выбирается при создании модуля, но его можно заменить в процессе редактирования или добавить для части слайдов другой шаблон.

Для добавления шаблона в модуль следует дважды нажать мышкой на иконке выбранного шаблона - при этом в модуль будет добавлен новый мастер-слайд и, при получении согласия, заменен слайд-заставка.

Шаблоны оформления могут быть изменены пользователем. Для этого внизу области задач в этом режиме показывается ссылка "Настроить".

Пользователь также может создавать собственные шаблоны и сохранять их в разделе "Мои шаблоны". Для этого следует создать модуль, состоящий из одного слайда, изменить мастер-слайд и заставку в соответствии с требованиями дизайна и, после окончания его редактирования, вызвать команду меню **Сервис -> Добавить модуль в шаблоны оформления** .

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Электронный учебный курс

Электронный учебный курс – это тематически завершенный, структурированный автором учебный материал, который через Интернет или на электронных носителях поставляется обучаемому.

Электронный учебный курс предназначен, как правило, для самостоятельного обучения, но, в отличие от учебника или документа, обеспечивает:

- мощные иллюстративные возможности - использование картинок, анимаций и мультимедийных материалов (видео- и аудиороликов, Flash-роликов, приложений Java и т.п.);
- интерактивность - представление учебного материала может изменяться в зависимости от действий обучаемого;
- различные варианты контроля и оценки полученных знаний (тесты, упражнения).

Использование электронного учебного курса в составе системы дистанционного обучения позволяет более эффективно управлять процессом обучения за счет взаимодействия курса с системой обучения. Электронный учебный курс рассматривается системой дистанционного обучения как самостоятельная учебная единица, которая может быть назначена для изучения и по результатам прохождения которой система может формировать различные отчеты.

С точки зрения методиста, электронный учебный курс соответствует обычному курсу - предполагается, что он содержит весь необходимый для самостоятельного обучения материал и тестовые задания для контроля полученных знаний по заданной теме.

Структурные единицы курса:

- Учебный модуль
- Раздел

Структурные единицы модуля:

- Слайд
- Кадр

Специальные слайды модуля:

- Заставка
- Мастер-слайд

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Учебный модуль

Учебный модуль - основная структурная единица иерархии курса, представляет собой последовательность слайдов. В процессе прохождения модуля обучающийся переходит от слайда к слайду. По умолчанию предполагается, что порядок прохождения слайдов - последовательный, в порядке, определенном автором учебного модуля, но при необходимости можно определить другой порядок прохождения слайдов (например, в зависимости от результатов прохождения теста).

Учебный модуль может быть предназначен как только для обучения (в этом случае он содержит различные учебные материалы), так и только для контроля полученных знаний (в этом случае он может содержать тесты и оцениваемые упражнения). Распространенной практикой является сочетание учебных материалов и тестов в одном модуле: в этом случае по завершению прохождения учебного материала обучаемый проходит тестирование в том же учебном модуле.

В системе дистанционного обучения учебный модуль является одной из составных частей учебного курса и единственной активной структурной единицей, о состоянии прохождения которой система получает информацию. Обрабатывая информацию о состоянии всех учебных модулей курса, система изменяет состояние прохождения разделов и всего курса по правилам, определенным в данной системе дистанционного обучения.

С точки зрения методиста, учебный модуль подобен уроку или лекции - он должен содержать тематически завершенную часть учебного материала.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Раздел

Учебные модули курса, созданного в CourseLab могут быть сгруппированы в разделы, объединяющие учебные модули тематически. Разделы, в свою очередь, также могут группироваться в разделы, таким образом может быть построена достаточно сложная иерархия курса. Однако, хотя количество и вложенность разделов технически никак не ограничены, на практике следует избегать излишнего усложнения иерархии, для того, чтобы обучаемому было проще разобраться в структуре курса.

В системе дистанционного обучения раздел обычно показывается как папка, объединяющая в себе учебные модули и/или другие разделы. Раздел для системы дистанционного обучения является только структурной единицей - никакой информации о состоянии раздела от учебных модулей система не получает и изменение состояния раздела система производит базируясь на информации о состоянии входящих в нее учебных модулей и других разделов.

С точки зрения методиста, раздел можно интерпретировать как цикл лекций или уроков, объединенных тематически.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Слайд

Слайд (интерактивная страница) – основная структурная единица учебного модуля. На слайдах автор курса размещает учебные и справочные материалы, упражнения, тесты. В процессе обучения обучающийся переходит от слайда к слайду в определенной автором последовательности.

Слайд состоит из одного или многих кадров (в случае сложных анимаций и симуляций работы программного обеспечения их количество может быть очень большим). Любой слайд содержит хотя бы один кадр.

Системе дистанционного обучения слайды по отдельности недоступны - наименьшая единица, которой система может управлять - учебный модуль.

С точки зрения методиста, слайд должен содержать раскрытие одной позиции (мысли, идеи) по теме учебного модуля.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кадр

Кадр - наименьшая структурная единица учебного модуля, составная часть слайда. Именно на кадрах размещаются объекты, используемые автором при создании модуля.

Заметим, что, хотя технически количество кадров в одном слайде ничем не ограничено, на практике не рекомендуется превышать предел в 30-40 кадров на слайд – просто потому, что время ожидания обучаемым загрузки объектов всех кадров данного слайда может оказаться некомфортным.

Системе дистанционного обучения кадры, так же как и слайды, по отдельности недоступны - наименьшая единица, которой система может управлять - учебный модуль.

С точки зрения методиста, кадр не является самостоятельной единицей - это только составная часть слайда.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Мастер-слайд

Мастер-слайд – шаблон, «поверх» которого создаются слайды модуля. Обычно содержит объекты, являющиеся общими (повторяющимися) для всех слайдов – например, объекты навигации по модулю, помощь и прочие вспомогательные объекты.

В пределах одного учебного модуля возможно использование нескольких мастер-слайдов (технического ограничения на количество мастер-слайдов не существует – вплоть до абсурдной ситуации, когда у каждого слайда с содержанием будет свой собственный мастер-слайд), однако на практике оказывается, что одного мастер-слайда достаточно.

> ***Ограничения:*** *Поскольку мастер-слайд является подложкой сразу для многих слайдов, на нем не работают ссылки и активные области, эффекты и задержки появления объектов, а также действия и события. Помимо этого существует ограничение на применение объектов: вы можете использовать на мастер-слайде только картинки, текст, автофигуры и объекты из папки Навигация. В остальном редактирование мастер-слайда происходит в режиме WYSIWYG.*

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Заставка

Слайд-заставка – своеобразная «обложка» модуля, специальный слайд, который показывается на компьютере обучаемого практически сразу после открытия учебного модуля.

Ограничение: *Заставка показывается на компьютере обучаемого еще до загрузки проигрывателя курсов, обеспечивающих работу модуля и всех его объектов, поэтому на заставке допускается использовать только картинки, текст и особые объекты из папки "Заставка" - Кнопка запуска модуля и Всплывающее окно для заставки. На заставке также не работают ссылки и активные области, эффекты и задержки появления объектов, а также действия и события. В остальном редактирование заставки происходит в режиме WYSIWYG.*

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Создание учебного курса

Следующие разделы описывают последовательность шагов, позволяющих построить электронный учебный курс.

- Сценарий электронного учебного курса
- Мастер «Новый курс»
- Редактирование модуля
- Добавление модулей
- Добавление разделов и группировка модулей в разделы
- Публикация курса

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Сценарий электронного учебного курса

При создании сценария учебного курса важно принимать во внимание следующее:

Изложение материала для учебного курса должно быть строго последовательным.

- **Не отклоняйтесь.** Отклонения от главной темы, обычно используемые лекторами для "передышки" и возврата внимания студентов, в учебном курсе не работают. Нет нужды перемежать блоки серьезной информации анекдотами. Обучаемый сам регулирует поступление информации - если он захочет передохнуть, он сделает это сам.
- **Не давайте лишних альтернатив.** "Ветвистая" структура курса - более минус, чем плюс. В этом случае некоторые параллельные "ветви" изложения рискуют оказаться незамеченными и, как следствие, не пройденными. Уход "в сторону" от основной линии прохождения курса допустим если нужно привести пример, непосредственно относящийся к текущей теме. Причем, только в случае, если данный пример - лишь **дополнительная** иллюстрация к материалу, которую можно пропустить без особого ущерба. Если пример - часть процесса обучения, он должен войти в основную линию прохождения курса. Идеальный случай - когда весь курс можно пройти нажимая единственную кнопку "Далее".

Специфика подачи материала - порции должны быть небольшими.

- **Разбейте материал на порции.** Постройте четкую иерархию - если курс достаточно большой, разбейте его на главы (модули), раскрывающие одну явно обозначенную тему. Нежелательно объединять в один модуль несколько больших тем - пусть в курсе будет больше глав. Внутри каждой главы выделите последовательность идей, в соответствии с которой разделите изложение на слайды.
- **Один слайд - одна идея.** Материал в учебном курсе разбит на модули и слайды. И, хотя каждый слайд тематически связан с предыдущими слайдами, крайне нежелательно "разрывать" одну мысль на несколько слайдов. Идеальный случай - одна главная мысль (идея) на одном

слайде. Обратная ситуация - когда на одном слайде излагается несколько близких по важности идей - также нежелательна. Из нескольких конкурирующих идей в памяти обучаемого скорее всего **ни одна** не останется главной. Это, впрочем, не означает, что весь материал по одной идее **обязательно** следует уместить на одном слайде - разумеется, есть множество случаев, когда это невозможно. Важно, чтобы на каждом слайде эта идея была четко обозначена и не конкурировала с другими.

Используйте интерактивные возможности

- **Планируйте иллюстрации и схемы**. В отличие от учебника, электронный курс имеет мощные иллюстративные возможности. Одна анимированная схема или flash-ролик поможет понять суть гораздо лучше, чем десятки абзацев текста. Хорошо подобранная иллюстрация может запомниться лучше, чем скучное определение - а с ней запомнится и главная идея слайда.
- **Практика способствует запоминанию.** То, что "попробовано руками" запоминается значительно лучше. Электронные курсы интерактивны по своей природе - используйте этот арсенал. Если материал позволяет, дайте обучаемому возможность подвигать элементы схем, посмотреть как меняется результат от введенных им самим параметров, используйте тестовые вопросы и упражнения (при этом не обязательно оцениваемые).

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Мастер «Новый курс»

Чтобы создать новый курс, выберите в меню **Файл -> Создать -> Курс...**

Откроется мастер создания нового курса. Для начала создания нового курса нажмите кнопку «Далее».

Введите название курса, название папки курса, и выберите место, где будет создана папка курса.

По умолчанию курс создается с одним модулем. Введите название первого модуля, и выберите для него шаблон оформления. В уже созданный курс Вы сможете добавить столько модулей, сколько необходимо.

Курс создан. Нажмите «Закрыть» чтобы завершить работу мастера «Новый курс».

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Редактирование модуля

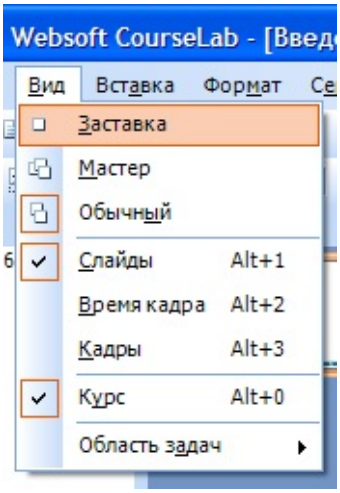
Редактирование модуля включает в себя:

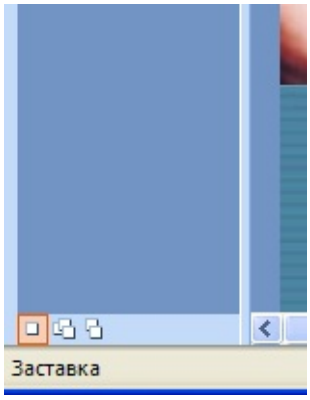
- Редактирование заставки
- Редактирование мастер-слайда
- Редактирование слайдов
- Предварительный просмотр
- Добавление слайдов

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Редактирование заставки

Для переключения в режим редактирования заставки используется команда меню **Вид -> Заставка**, либо кнопка быстрого переключения в панели слайдов.





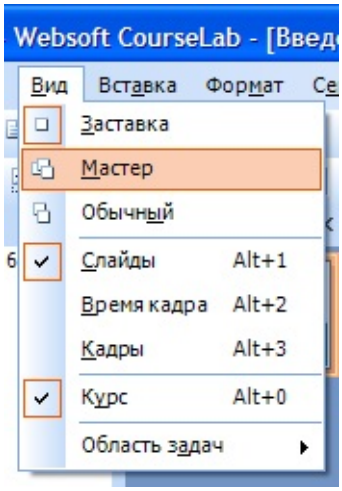
Если нужно, замените картинки на заставке, вставьте логотипы, вставьте название модуля, инструкцию, предваряющую показ модуля и т.п. При необходимости вы можете поменять внешний вид кнопки запуска модуля.

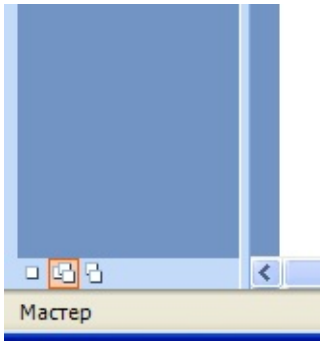
Ограничение: *Заставка показывается на компьютере обучаемого еще до загрузки проигрывателя курсов, обеспечивающих работу модуля и всех его объектов, поэтому на заставке допускается использовать только картинки, текст и особые объекты из папки "Заставка" - Кнопка запуска модуля и Всплывающее окно для заставки. На заставке также не работают ссылки и активные области, эффекты и задержки появления объектов, а также действия и события. В остальном редактирование заставки происходит в режиме WYSIWYG.*

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Редактирование мастер-слайда

Для переключения в режим редактирования мастер-слайда используется команда меню **Вид -> Мастер**, либо кнопка быстрого переключения в панели слайдов.





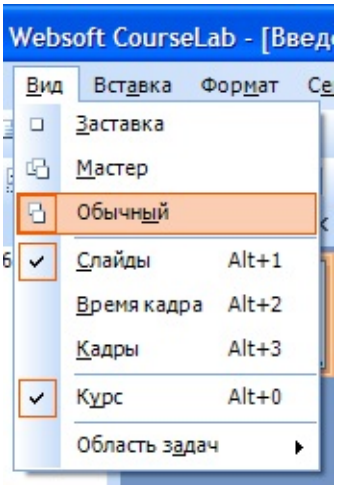
Если нужно, замените картинки на мастер-слайде, вставьте логотипы, вставьте название модуля и т.п. При необходимости вы можете поменять внешний вид объектов, расположенных на мастер-слайде в соответствии с дизайном модуля.

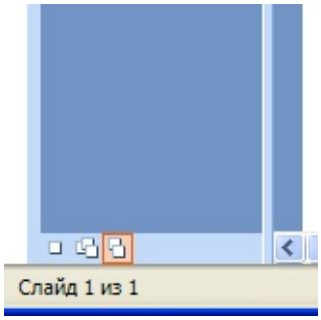
Ограничения: *Поскольку мастер-слайд является подложкой сразу для многих слайдов, на нем не работают ссылки и активные области, эффекты и задержки появления объектов, а также действия и события. Помимо этого существует ограничение на применение объектов: вы можете использовать на мастер-слайде только картинки, текст, автофигуры и объекты из папки Навигация. В остальном редактирование мастер-слайда происходит в режиме WYSIWYG.*

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Редактирование слайда

Для переключения в режим редактирования обычного слайда используется команда меню **Вид -> Обычный** , либо кнопка быстрого переключения в панели слайдов.



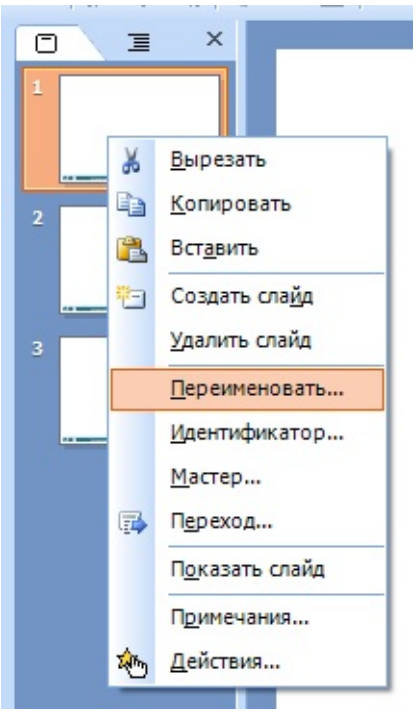


В процессе редактировании слайда Вы можете изменить:

- Название слайда
- Привязку к мастер-слайду
- Содержимое слайда
- Комментарии к слайду
- Переход к следующему слайду

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Название слайда



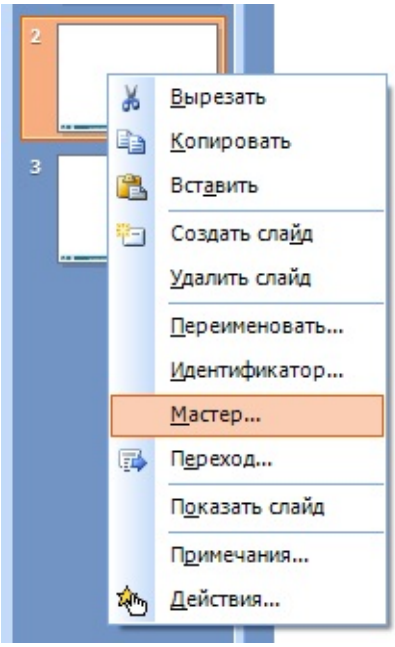
Название слайда (заголовок слайда) отражает тему, которой посвящен этот слайд. Название слайда показывается на каждом кадре слайда (если на мастер-слайде, к которому данный слайд привязан, присутствует объект «Название слайда», отвечающий за его показ). Кроме того, это название фигурирует в оглавлении модуля (если объект «Оглавление» присутствует на мастер-слайде) даже если это название не показывается на самом слайде.

По умолчанию каждый вновь создаваемый слайд имеет название «Без названия». Чтобы изменить его нажмите правой кнопкой мыши на эскизе нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду «Переименовать» в контекстном меню.

Ограничение: Введенное название не может быть сразу показано объектом «Название слайда» в редакторе – увидеть его можно будет в режиме просмотра.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Привязка к мастер-слайду



В учебном модуле может быть использован не один, а несколько мастер-слайдов.

По умолчанию при создании модуля каждый вновь создаваемый слайд привязан к первому из списка мастер-слайдов модуля, независимо от их количества. Вы можете изменить мастер-слайд, который служит основой для данного слайда непосредственно в процессе редактирования.

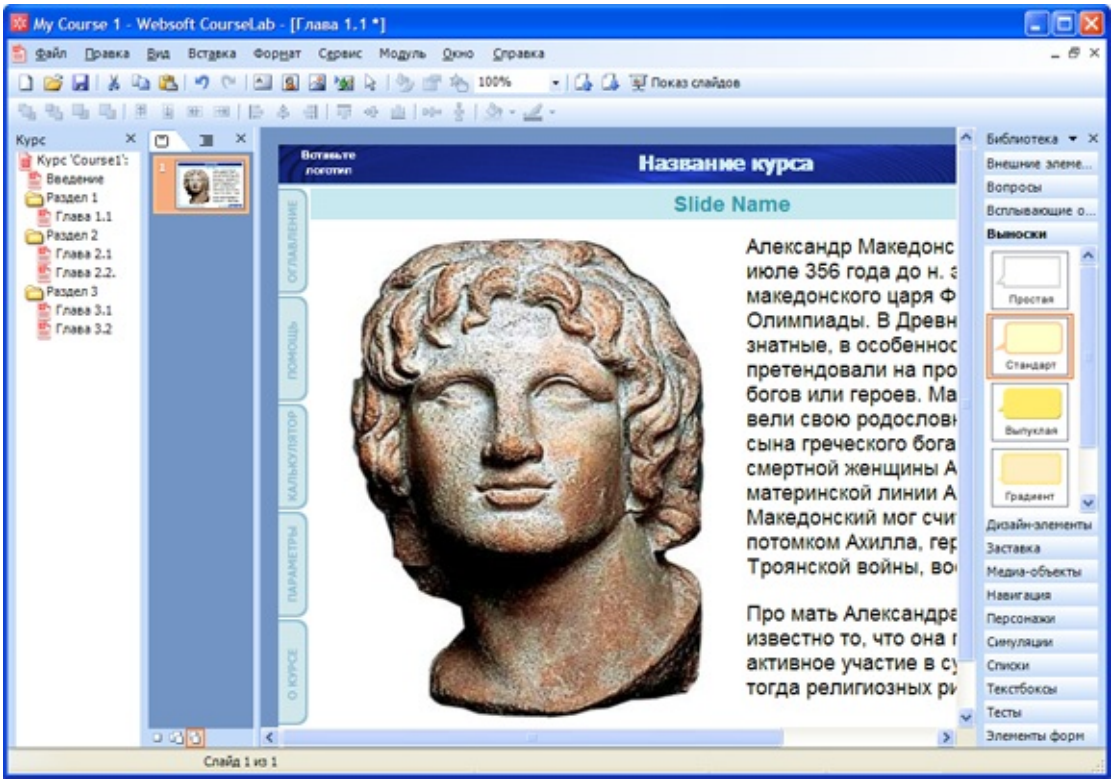
Для этого нажмите правой кнопкой мыши на эскизе нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду «Мастер» в контекстном меню. В появившемся окне выберите в списке мастер-слайдов модуля идентификатор нужного мастер-слайда.

Заметьте, что при создании нового слайда очередной слайд создается на основе мастер-слайда, привязанного к его предшественнику, т.е., например, основой для слайда 11 послужит мастер-слайд слайда 10.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Содержимое слайда

Вставьте на кадр слайда картинки, тексты и объекты, используя для этого меню **Вставка -> Рисунок**, **Вставка -> Надпись** и **Вставка -> Объект** или соответствующих кнопок в панели инструментов. Сложные объекты могут быть также вставлены непосредственно из Библиотеки объектов по двойному щелчку мыши на выбранном объекте или методом перетаскивания в рабочую область.



Более подробно особенности расположения объектов описаны в разделе Расположение объектов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Примечания к слайду

Примечания к слайду - это дополнительный текстовый блок, относящийся к слайду. Он может содержать замечания автора, комментарии к содержимому слайда или примечания, импортированные из презентации PowerPoint.

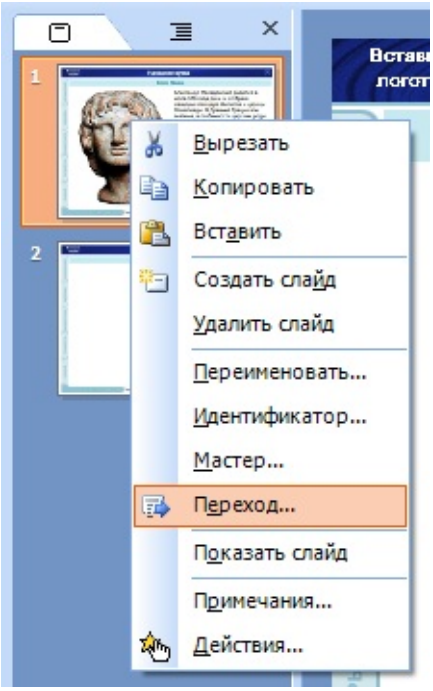
Примечания к слайду являются атрибутом слайда, а не обычным текстовым объектом, поэтому они не появляются по умолчанию на видимой части слайда. Если примечания к слайду нужно сделать видимыми для обучаемого, следует использовать специальные объекты для показа примечаний (см. секцию Сложные объекты - Навигация).

Для того, чтобы добавить или редактировать примечания, вызовите контекстное меню нужного слайда (по щелчку правой клавиши мыши на его эскизе). Появится обычное окно редактирования текста.

Обратите внимание, что по умолчанию PowerPoint выставляет для шрифтов примечаний белый цвет, поэтому импортированные из PowerPoint примечания могут оказаться в окне редактирования белыми на белом фоне.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Переход к следующему слайду



По умолчанию переход на следующий слайд происходит по нажатию обучаемым кнопки «Далее» или по другому навигационному действию, активированному обучаемым. В этом случае обучаемому дается любое необходимое ему время для изучения содержимого слайда.

Однако, возможны случаи, когда нужно обеспечить переход на следующий слайд через определенное время независимо от действий обучаемого. Для того, чтобы изменить параметры перехода нажмите правой кнопкой мыши на эскизе нужного слайда в Панели слайдов и выберите команду **«Переход»** в контекстном меню.

В открывшемся окне измените параметр **«Ожидать действия»** на **«Сразу»** - переход на следующий слайд произойдет автоматически сразу же после окончания показа всех элементов данного слайда.

Другие способы программирования перехода на другой слайд рассмотрены в разделе «Действия».

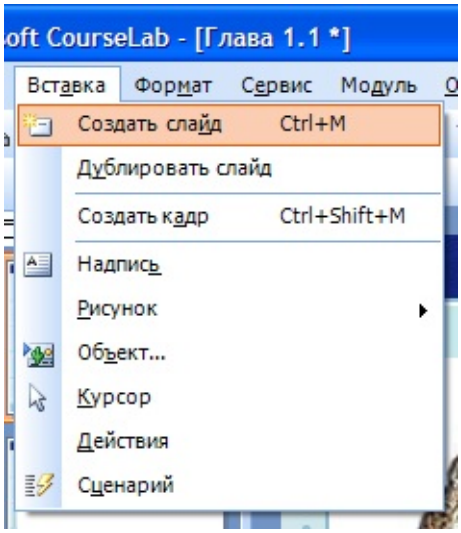
© Websoft Ltd. Все права защищены.

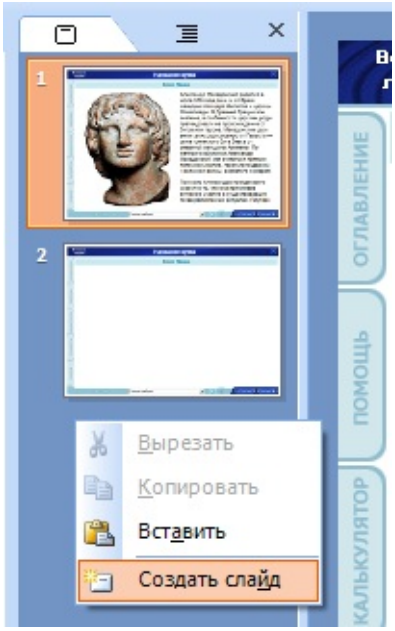
Добавление слайдов

Сразу после создания нового учебного курса в курсе содержится один модуль, содержащий один слайд.

Добавьте на этот слайд текст, картинки и объекты, согласно сценарию курса.

Чтобы добавить новый слайд, выберите в меню **Вставка -> Создать слайд** или воспользуйтесь контекстным меню Панели слайдов. Добавьте столько слайдов, сколько необходимо и заполните их учебными материалами.





Вы можете изменять порядок следования слайдов в модуле, перетаскивая мышкой их эскизы в панели слайдов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Предварительный просмотр

В процессе редактирования Вы всегда можете просмотреть как будет выглядеть создаваемый Вами учебный модуль в веб-браузере.

Для просмотра всего модуля выберите в меню **Модуль -> Начать показ** (или нажмите функциональную клавишу F5).

Модуль загрузится в отдельном окне веб-браузера, ограниченном по ширине и высоте в соответствии с размерами учебного модуля для просмотра с самого начала.

Для просмотра редактируемого слайда выберите в меню **Модуль -> Показать слайд** (или нажмите комбинацию клавиш Shift-F5).

Модуль загрузится в отдельном окне веб-браузера, ограниченном по ширине и высоте в соответствии с размерами учебного модуля и автоматически перейдет на выбранный для показа слайд.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Добавление модулей

После создания нового учебного курса в курсе содержится только один учебный модуль. Если одного модуля недостаточно, Вы можете добавить нужное количество модулей и впоследствии сгруппировать их в разделы.

Чтобы добавить новый модуль, выберите в меню **Файл -> Создать -> Модуль** или воспользуйтесь контекстным меню, нажав правой кнопкой мыши на название курса в панели «Курс». Добавьте столько модулей, сколько необходимо и заполните их учебными материалами.

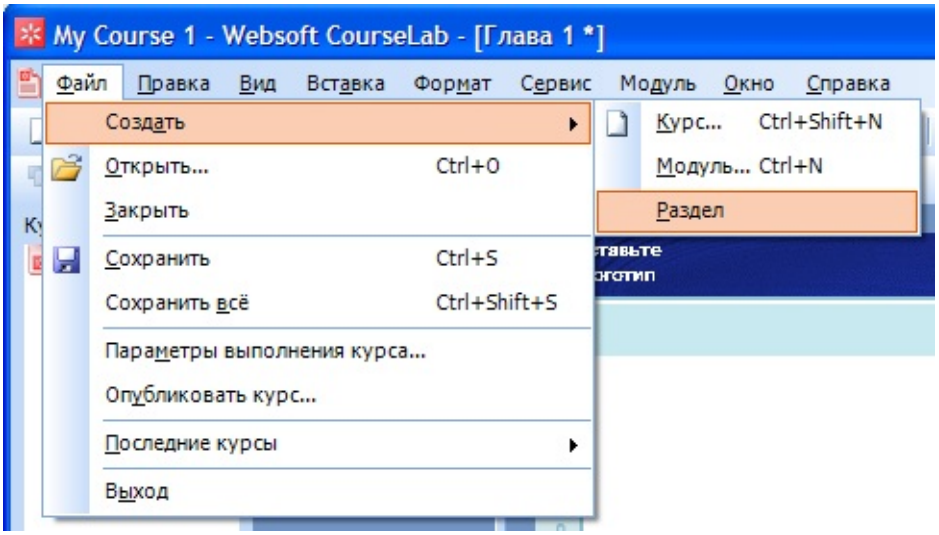
Чтобы изменить порядок следования модулей, перетащите мышкой модуль в панели «Курс» на «родительский» элемент оглавления (курс или раздел). Перетаскиваемый модуль окажется в конце списка.

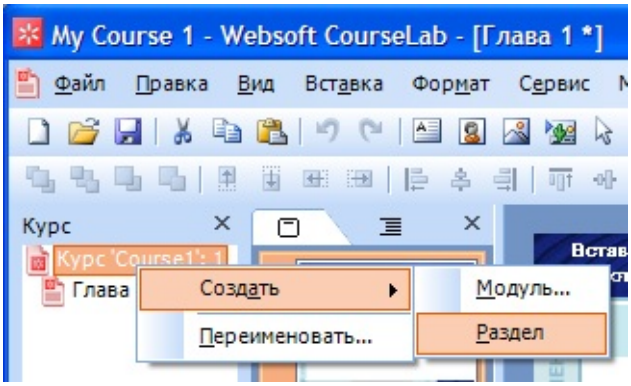
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Добавление разделов

После создания нового учебного курса в курсе содержится только один учебный модуль не помещенный в раздел. По мере добавления в курс новых модулей, может появиться необходимость группировки модулей в разделы.

Чтобы добавить новый раздел, выберите в меню **Файл -> Создать -> Раздел** или воспользуйтесь контекстным меню, нажав правой кнопкой мыши на название курса в панели «Курс». Добавьте столько разделов, сколько необходимо.





Чтобы изменить порядок следования разделов, перетащите мышкой в панели «Курс» раздел на «родительский» элемент оглавления (курс или раздел). Перетаскиваемый раздел окажется в конце списка разделов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Публикация курса

После того, как все работы по редактированию курса проведены курс следует опубликовать.

Публикация курса – создание полностью функционального варианта курса, предназначенного для дальнейшего использования вне редактора CourseLab – на компакт-диске, в системе дистанционного обучения и т.п. В процессе публикации в отдельную папку из папки рабочей версии курса копируются только необходимые для дальнейшего просмотра элементы, а также добавляются некоторые другие, не используемые при редактировании, но необходимые при просмотре. Рабочая версия курса в процессе публикации не изменяется.

В зависимости от предполагаемого последующего использования курс может быть опубликован в разных вариантах:

- для запуска с компакт-диска
- для размещения в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарт AICC
- для размещения в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарт SCORM 1.2
- для размещения в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарт SCORM 2004
- для последующего редактирования в системе CourseLab TeamWork

Последовательность шагов при публикации:

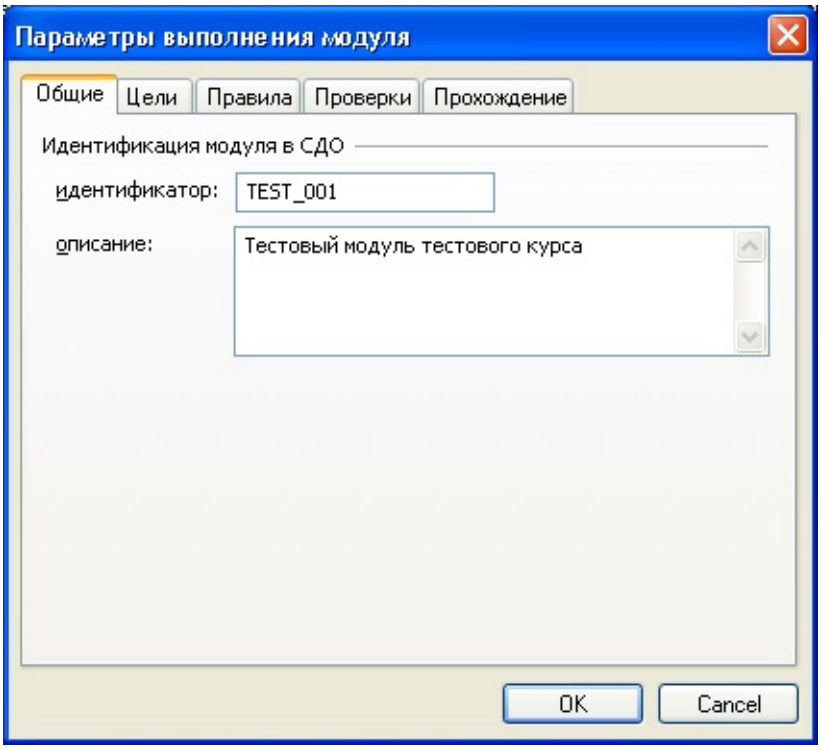
- Параметры выполнения модулей
- Параметры выполнения курса
- Мастер «Публикация курса»

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Параметры выполнения модулей

Перед публикацией необходимо установить параметры выполнения для каждого модуля курса.

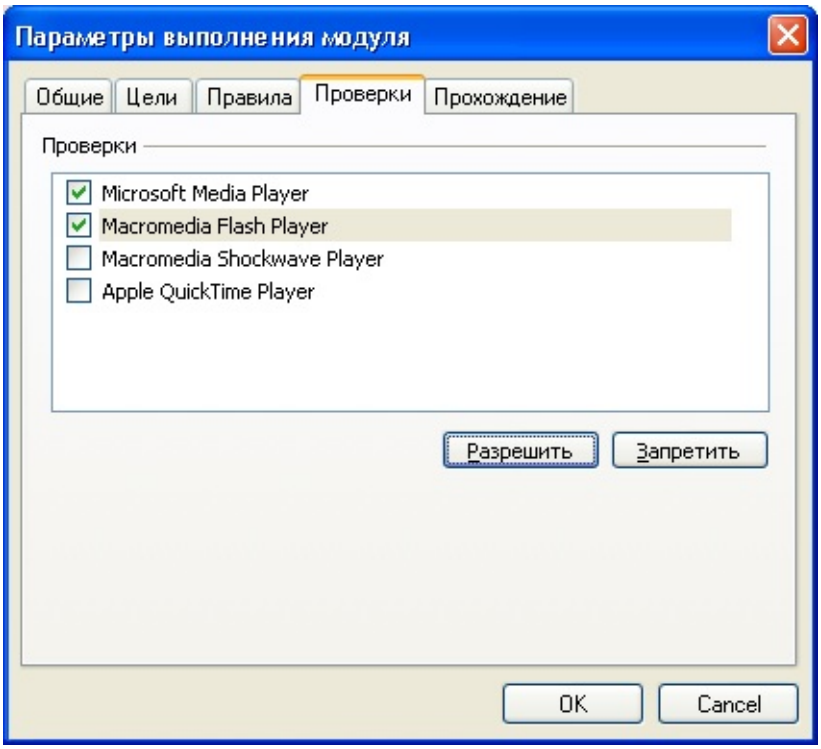
Для этого выберите в меню **Модуль -> Параметры выполнения модуля**. Откроется диалоговое окно «Параметры выполнения модуля».



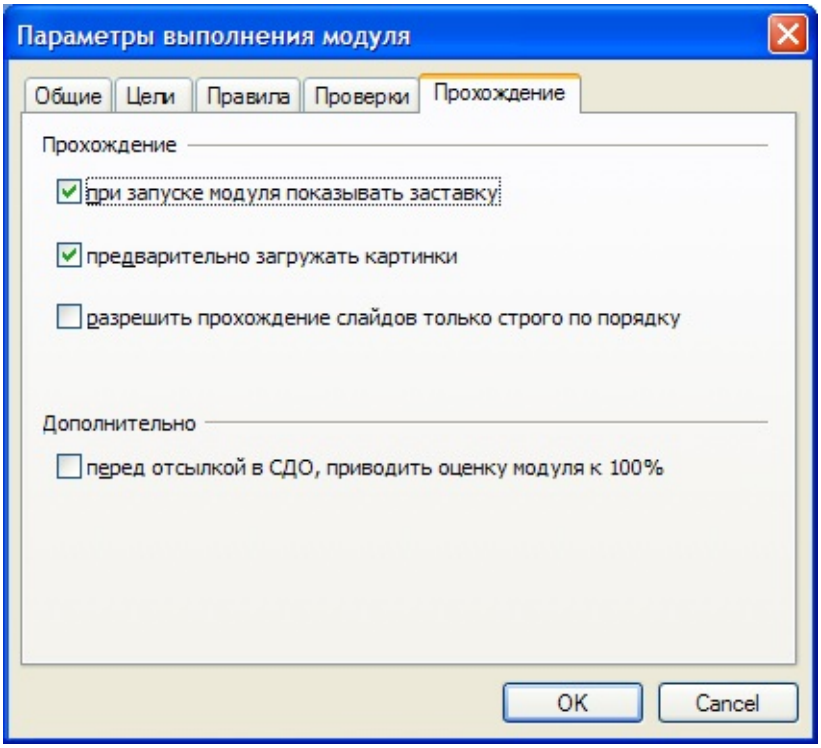
На вкладке «Общие» в секции «Идентификация модуля в СДО» необходимо заполнить поля «идентификатор» и «описание».

Идентификатор - короткий код, который будет использован в системе дистанционного обучения в качестве кода модуля. ВНИМАНИЕ! Используйте для формирования кода только латинские буквы и цифры. Избегайте использования пробелов (замените их на подчерк), кавычек и других спецсимволов.

Описание - краткое описание модуля в свободной форме, будет использовано в системе дистанционного обучения на карточке модуля.



На вкладке «Проверки» пометьте названия компонентов, наличие которых на компьютере обучаемого надо проверить перед запуском модуля.



На вкладке «Прохождение» установите нужные параметры прохождения:

- **При запуске модуля показывать заставку** - снимите маркер, чтобы не показывать заставку модуля.
- **Предварительно загружать картинки** - позволяет загружать все картинки слайда перед его показом. Это вызывает некоторую задержку

при перелистывании слайдов, но значительно ускоряет их показ после загрузки.

- **Прохождение слайдов строго по порядку** - в случае установки этого маркера обучаемый не сможет перейти более чем на один слайд вперед от последнего посещенного слайда. .
- **Приводить оценку к 100%** - предназначена для очень старых СДО, не умеющих самостоятельно рассчитывать проценты. Не рекомендуется использовать с современными СДО.

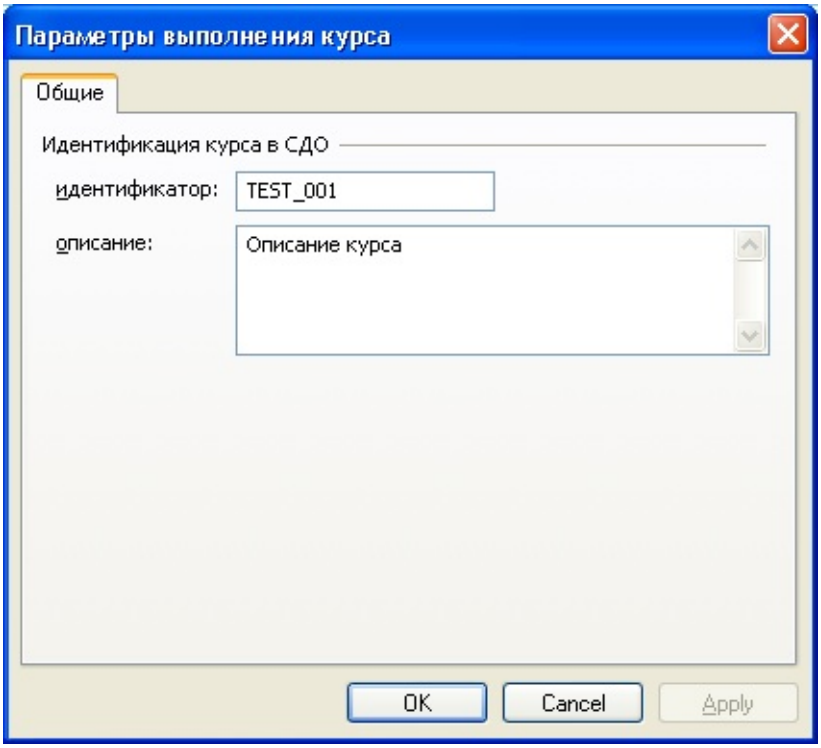
Установка параметров на вкладках «Цели» и «Правила» подробно рассмотрена в разделе Оценка.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Параметры выполнения курса

Перед публикацией необходимо установить параметры выполнения курса.

Для этого выберите в меню **Файл -> Параметры выполнения курса** . Откроется диалоговое окно «Параметры выполнения курса».



На вкладке «Общие» в секции «Идентификация курса в СДО» необходимо заполнить поля «идентификатор» и «описание».

Идентификатор - короткий код, который будет использован в системе дистанционного обучения в качестве кода курса.

ВНИМАНИЕ! Используйте для формирования кода только латинские буквы и цифры. Избегайте использования пробелов (замените их на подчерк), кавычек и других спецсимволов.

Описание - краткое описание курса в свободной форме, будет использовано в системе дистанционного обучения на карточке курса.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Мастер «Публикация курса»

Чтобы начать публикацию курса, выберите в меню **Файл** -> **Опубликовать курс...** Откроется Мастер публикации курса.

В случае, если Вы еще не заполнили параметры выполнения курса и его модулей, на следующем экране Мастера вам будет предложено заполнить их - ввести коды и описания для показа в СДО или в оглавлении диска.

Если все параметры выполнения заполнены, на следующем экране Мастера выберите способ публикации курса. В зависимости от СДО, в которую предполагается в дальнейшем импортировать курс, выберите один из международных стандартов, которые поддерживает система (AICC, SCORM 1.2 или SCORM 2004). В этом случае будет создан zip-архив, содержащий все необходимое для импорта в систему, поддерживающую этот стандарт.

В случае, если предполагается использовать курс без СДО (на web-сервере, на компакт-диске) следует выбрать вариант публикации для компакт-диска - будет создана папка, содержащая все необходимые файлы и файл autorun.html, содержащий ссылки на все модули курса.

Если Вы планируете продолжить редактирование курса в системе CourseLab TeamWork (являющейся частью СДО WebTutor), выберите пункт "Загрузить в WebTutor" - структура курса и его рабочие файлы будут загружены на сервер СДО для дальнейшей работы.

На следующем экране Мастера выберите место на диске вашего компьютера, где будет сохранен опубликованный курс и название zip-архива, папки в случае публикации для компакт-диска или адрес сервера СДО WebTutor с системой CourseLab TeamWork.

Нажмите кнопку "Далее" и подождите некоторое время (в зависимости от сложности курса публикация может занять несколько минут).

Курс готов к использованию и сохранен в выбранном формате в указанном месте на диске.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Публикация для CD

Эта опция используется для подготовки контента, предназначенного для запуска с CD, DVD или любого другого локального носителя (например, для демонстрационных целей). Опубликованный таким образом курс не поддерживает ни один из стандартов электронного обучения и не будет пересылать данные в СДО, даже если разместить его на сервере СДО.

ВНИМАНИЕ: Имейте ввиду, что, даже если курс не пересылает никаких данных, он все равно считается браузером как "активное содержимое", поэтому будет предметом для применения настроек безопасности браузера на компьютере обучаемого. Проигрывание активного содержимого с локальных дисков по умолчанию запрещено во многих браузерах, может потребоваться изменение их настроек безопасности.

В результате публикации в указанную вами папку будет помещена файловая структура курса (без файлов, используемых только в процессе редактирования) и простой HTML-файл *autorun.html* на верхнем уровне этой структуры. Этот файл содержит ссылки для запуска модулей курса и не содержит никакого дизайна (вы можете отредактировать его в любом HTML-редактор, если это нужно).

Разместите содержимое этой папки на локальном носителе и используйте *autorun.html* как файл запуска.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Публикация в стандарте AICC

Этот способ публикации используется для создания пакета курса, соответствующего стандарту AICC (т.е. ZIP архив с файлами курса и файлами метаданных AICC). Такой пакет может быть импортирован в СДО, поддерживающую стандарт AICC, через встроенную в СДО процедуру импорта.

ЗАМЕЧАНИЕ: Курс, опубликованный в стандарте AICC, поддерживает только этот стандарт.

В результате публикации вы получите пакет курса, т.е. ZIP архив с файлами курса и файлами метаданных AICC. В большинстве случаев вам не нужно разархивировать его - большинство СДО принимает для импорта упакованные архивы. Если ваша СДО не может импортировать архив, разархивируйте его в выбранную папку и используйте файл описания курса (имеет расширение .crs) для импорта структуры курса.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Публикация в стандарте SCORM 1.2

Этот способ публикации используется для создания пакета курса, соответствующего стандарту SCORM 1.2 (т.е. ZIP архив с файлами курса и файлами метаданных SCORM 1.2). Такой пакет может быть импортирован в СДО, поддерживающую стандарт SCORM 1.2, через встроенную в СДО процедуру импорта.

ЗАМЕЧАНИЕ: Курс, опубликованный в стандарте SCORM 1.2, поддерживает только этот стандарт.

В результате публикации вы получите пакет курса, т.е. ZIP архив с файлами курса и файлами метаданных SCORM 1.2. В большинстве случаев вам не нужно разархивировать его - большинство СДО принимает для импорта упакованные архивы. Если ваша СДО не может импортировать архив, разархивируйте его в выбранную папку и используйте файл описания курса *imsmanifest.xml* для импорта структуры курса.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Публикация в стандарте SCORM 2004

Этот способ публикации используется для создания пакета курса, соответствующего стандарту SCORM 2004 (т.е. ZIP архив с файлами курса и файлами метаданных SCORM 1.2). Такой пакет может быть импортирован в СДО, поддерживающую стандарт SCORM 2004, через встроенную в СДО процедуру импорта.

ЗАМЕЧАНИЕ: Курс, опубликованный в стандарте SCORM 2004, поддерживает только этот стандарт.

В результате публикации вы получите пакет курса, т.е. ZIP архив с файлами курса и файлами метаданных SCORM 2004. В большинстве случаев вам не нужно разархивировать его - большинство СДО принимает для импорта упакованные архивы. Если ваша СДО не может импортировать архив, разархивируйте его в выбранную папку и используйте файл описания курса *imsmanifest.xml* для импорта структуры курса.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Загрузка в систему CourseLab TeamWork

Этот способ публикации используется для переноса рабочей копии курса в систему CourseLab TeamWork для дальнейшей командной работы над ним.

ЗАМЕЧАНИЕ: Версия CourseLab, в которой сделан курс, должна поддерживаться системой CourseLab TeamWork.

На следующем экране мастера укажите адрес сервера СДО WebTutor, на котором размещена система CourseLab TeamWork, логин пользователя и пароль.

ВАЖНО: Пользователь должен иметь права на размещение курсов в системе CourseLab TeamWork.

Нажмите Далее - если параметры соединения указаны правильно, курс будет размещен в системе CourseLab TeamWork и доступен для дальнейшего редактирования там.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Экспорт макета курса

Иногда оказывается полезным для работы над курсом получить своеобразную "распечатку" слайдов курса, которую можно использовать в демонстрационных целях, для обсуждений, согласований и т.п. Экспорт макета курса - создание графических файлов, соответствующих каждому слайду курса.

Для запуска процедуры экспорта макета выберите в меню опцию **Файл -> Экспорт макета курса.**

Откроется мастер экспорта макета курса.

Выберите формат графического файла, в который будет произведен экспорт и место на диске, куда они будут сохранены.

Нажмите Далее, запустится процедура экспорта. В процессе экспорта программа будет открывать и последовательно проходить все слайды курса, в зависимости от размеров и сложности курса это может занять продолжительное время.

По завершению работы мастера в указанной папке будут размещены графические файлы в папках, соответствующих папкам модулей.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Объекты

Объект – базовый элемент в редакторе CourseLab. Используя различные объекты и строя связи между ними, можно построить учебный модуль любой сложности.

Объект, который вы помещаете на кадр, какой бы формы он ни был, помещается в прямоугольную область, размеры и ориентацию которой вы можете изменять. Объект, помещенный внутри этой прямоугольной области, в зависимости от его типа, может:

- автоматически принимать ее размеры (например, картинки и автофигуры всегда адаптируются к ее размеру по ширине и высоте)
- изменять собственные размеры самостоятельно (например, в зависимости от количества текста)
- не изменять их вообще (если объект имеет фиксированные размеры)

CourseLab использует для построения учебных модулей два основных типа объектов: встроенные и сложные.

Встроенные объекты – это базовые объекты, которые используются чаще всего и встроены в саму программу CourseLab. Фактически, вы можете создать полноценный учебный модуль, используя только эти объекты. В их число входят:

- Текст и таблицы
- Картинки
- Автофигуры

Поскольку эти объекты используются чаще всего, механизм вставки этих объектов упрощен – их можно вставить через соответствующие команды меню редактора, а кнопки их вставки вынесены в панель инструментов.

Сложные объекты – все прочие объекты из библиотеки объектов, загружаемые в CourseLab через открытый объектный интерфейс.

В демонстрациях работы программного обеспечения может также использоваться специальный объект Курсор.

- Текст и таблицы
- Картинки
- Сложные объекты
- Курсоры
- Сценарии

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Текст и таблицы

Текст является важнейшей частью учебного материала. В CourseLab возможно создавать области, содержащие форматированный текст. Эти области с форматированным текстом помещаются непосредственно на слайд. Области с форматированным текстом могут иметь любой размер и находиться в любом месте на слайде.

- Использование текста

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Использование текста

Вставка текста

Чтобы добавить область с форматированным текстом на слайд, выберите в меню **Вставка -> Надпись**, или выберите иконку “Текстовый блок” в панели инструментов.

В центре текущего слайда появится прямоугольная область, содержащая текст «Введите текст».

Вы можете также скопировать текст из буфера прямо на слайд - в этом случае текстовый блок будет создан автоматически и в него будет вставлен текст без форматирования. Часто это оказывается более удобным способом.

Редактирование текста

Чтобы изменить текст, в контекстном меню на области с текстом выберите из контекстного меню "Править текст..." или дважды щелкните мышкой на текстовом блоке. Откроется встроенный в CourseLab редактор текста.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Картинки

В учебных курсах для иллюстрации учебного материала можно использовать картинки. При создании учебного курса картинки помещаются непосредственно на слайд. Однако CourseLab не является графическим редактором и не может изменять картинки.

- Использование картинок
- Форматы графических файлов, пригодных для использования
- Оптимизация картинок
- Раздел «Коллекция картинок»

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Использование картинок

Перед вставкой картинки на слайд, файл картинки должен находиться на вашем компьютере. Для создания файла картинки используются графические редакторы, такие как Microsoft Paint, Adobe PhotoShop и др. Чтобы поместить картинку на слайд, выберите в меню **Вставка** -> **Рисунок** -> **Из файла...**. В диалоговом окне «Открыть» укажите нужный файл картинки, и нажмите кнопку «Открыть».

Картинка появится в центре текущего слайда, а файл картинки будет скопирована в папку "Images" модуля. В случае, если файл с таки названием уже существует, появится предупреждение о том, что файл может быть заменен на новый.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: Поскольку учебные модули предполагается использовать в Интернет-среде, названия файлов следует делать web-безопасными, т.е. состоящими только из латинских букв и цифр, без пробелов и спецсимволов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Форматы графических файлов, пригодных для использования

Вы можете использовать в своих курсах графические файлы любого формата, который может быть показан в веб-браузере. Тем не менее, учитывая возможное использование учебных материалов в Интернет, желательно, чтобы размеры картинок были по возможности меньше. Поэтому при создании учебного материала следует использовать графические форматы со сжатием. Обычно это: GIF, JPG, PNG. Каждый из данных форматов имеет свои достоинства и недостатки, которые следует учитывать при выборе формата, в который вы сохраняете конкретную картинку. Кратко изложим основные свойства каждого из этих форматов.

GIF (Graphics Interchange Format)

Очень распространенный в Интернет графический формат, поддерживается всеми браузерами и большинством графических редакторов. Благодаря особенностям алгоритма сжатия (ограничение цветовой палитры до 256 или менее цветов, компрессия с разверткой по горизонтальным линиям) может обеспечивать очень небольшие размеры графического файла, если на исходной картинке присутствуют большие области одного цвета. Однако, по этой же причине плохо подходит для сохранения фотографий и картинок с большими областями горизонтального градиента – сохраненный файл будет иметь большой размер и весьма посредственное качество картинки. Может быть сохранен с эффектом прозрачности, однако следует помнить, что эта прозрачность достигается посредством «вырезания» из картинки пикселей одного выбранного цвета (так называемый альфа-канал), поэтому, выбирая «цвет прозрачности» (или цвет подложки по другой терминологии) учитывайте цвет фона, на котором эта картинка будет размещена в вашем курсе, иначе вы можете получить своеобразный цветной «ореол» вместо плавного перехода цвета в прозрачную область.

Современная версия формата GIF поддерживает возможность анимации за счет последовательной смены кадров. Вы может использовать при создании модулей анимированные GIF, однако в редакторе показ GIF-анимации не поддерживается – на слайде в процессе редактирования будет показан только первый кадр. Тем не менее, в самом курсе анимированный GIF будет

показан полностью.

JPG (Joint Photographic Experts Group)

Не менее распространенный графический формат, также поддерживается всеми браузерами и большинством графических редакторов. При сжатии исходная картинка делится на прямоугольные области, для каждой из которых строится собственная цветовая палитра, с помощью которой и кодируется данная область. Поскольку в пределах области сжатия, как правило, присутствуют далеко не все цвета, использованные в картинке, палитра обычно получается ограниченной (кроме того, это зависит еще и от выбранного вами параметра качества). Благодаря такому подходу этот формат хорошо передает плавные переходы цвета и, следовательно, подходит для сжатия фотографий и картинок с большим количеством градиентных заливок и плавных переходов цвета. Однако, если на картинке в большом количестве присутствуют резкие переходы цвета, с повышением степени сжатия на картинке будут появляться характерные искажения (ореолы вокруг резких цветовых границ). Их можно исключить повышением параметра качества, но в этом случае размер файла будет слишком большим, что сводит на нет все преимущества данного формата. Этот формат не поддерживает эффект прозрачности.

PNG (Portable Network Graphics)

Формат, разработанный специально для использования в Интернет и призванный заменить собой GIF и JPG. При сохранении с глубиной кодировки цвета 8 бит (PNG-8) формат практически аналогичен по характеристикам формату GIF. При сохранении с глубиной кодировки цвета 24 бита (PNG-24) обеспечивает хорошее качество передачи переходов цвета и хорошую степень сжатия фотографий. Поддерживает прозрачность с сохранением качества переходов цвета независимо от цвета подложки. Фактически единственными недостатками формата можно считать только то, что в очень старых версиях браузеров возможны проблемы с их показом, а некоторые простые графические редакторы могут не поддерживать сохранение файлов в этом формате. Тем не менее, поскольку устаревшие браузеры для показа учебных курсов обычно не используются, если у вас есть возможность использовать этот формат – мы настоятельно рекомендуем использовать этот вариант.

Другие форматы

Вы можете использовать при создании учебных модулей также и другие форматы графических файлов, поддерживаемые веб-браузерами (BMP, WMF

и др.), но следует помнить, что эти форматы в некоторых браузерах могут показываться некорректно, а не использующий сжатие формат BMP к тому же имеет очень большой размер сохраняемого файла. Тем не менее, если вы уверены, что у всей аудитории будущего курса картинки в этом формате будут показаны правильно, а сетевой трафик не имеет значения – решение остается за вами.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Оптимизация картинок

Изменение размера показа картинки

У картинок, помещённых на слайд, как и у любых объектов CourseLab, можно изменить размер. При этом возможна ситуация, когда картинка изначально большого размера на слайде будет иметь только небольшой размер. Это хорошо видно в диалоге «Формат», масштаб изменится и будет меньше 100%.

При просмотре модуля масштабирование картинки будет произведено веб-браузером, с двумя существенными недостатками:

- Во-первых, в веб-браузер будет закачиваться излишне большой файл картинки.
- Во-вторых, масштабирование веб-браузер выполняет так, что мелкие детали на картинке частично пропадут или станут нечитаемыми.

Поэтому не рекомендуется изменять размер показа картинок в значительных пределах от исходного.

Оптимизация (сжатие) картинок

В CourseLab существует возможность оптимизировать файлы картинок. Для этого выберите в меню **Сервис** -> **Сжать картинки**.

В результате выполнения команды файлы картинок с масштабом, отличным от 100%, будут изменены на файлы с размером, точно соответствующим размеру картинки на слайде, с сохранением максимального качества изображения. Дополнительно картинки в формате BMP будут сохранены в формате PNG, что при сохранении качества изображения в несколько раз уменьшит размер файла картинки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Раздел «Коллекция картинок»

Для вставки наиболее часто используемых картинок удобно использовать раздел «Коллекция картинок» области задач. Коллекция картинок - это панель в области задач, в которой показываются уменьшенные изображения картинок из папки на компьютере. Перетащив мышкой уменьшенное изображение картинки в рабочую область слайда, картинка добавится на слайд.

При таком способе вставки картинок, в отличие от вставки из файла, нет необходимости каждый раз указывать путь к файлу картинки в диалоге «Открыть».

Чтобы воспользоваться разделом «Коллекция картинок», выберите в меню **Вставка** -> **Рисунок** -> **Картинки...**. В правой части главного окна редактора откроется область задач с выбранным разделом «Коллекция картинок».

Чтобы выбрать папку, картинки из которой будут доступны из коллекции картинок, щёлкните на ссылку **«Выбрать папку...»** внизу раздела «Коллекция картинок». В открывшемся диалоговом окне «Выбор папки» выберите папку с картинками.

Для того, чтобы поместить картинку из коллекции картинок на слайд, перетащите уменьшенное изображение картинки в рабочую область слайда.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Сложные объекты

- Быстрая разработка
- Визуализация данных
- Внешние элементы
- Вопросы
- Всплывающие окна
- Выноски
- Дизайн-элементы
- Заставка
- Медиа-объекты
- Навигация
- Персонажи
- Списки
- Текстбоксы
- Тесты
- Элементы форм
- Создание настроенных копий объектов

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Быстрая разработка

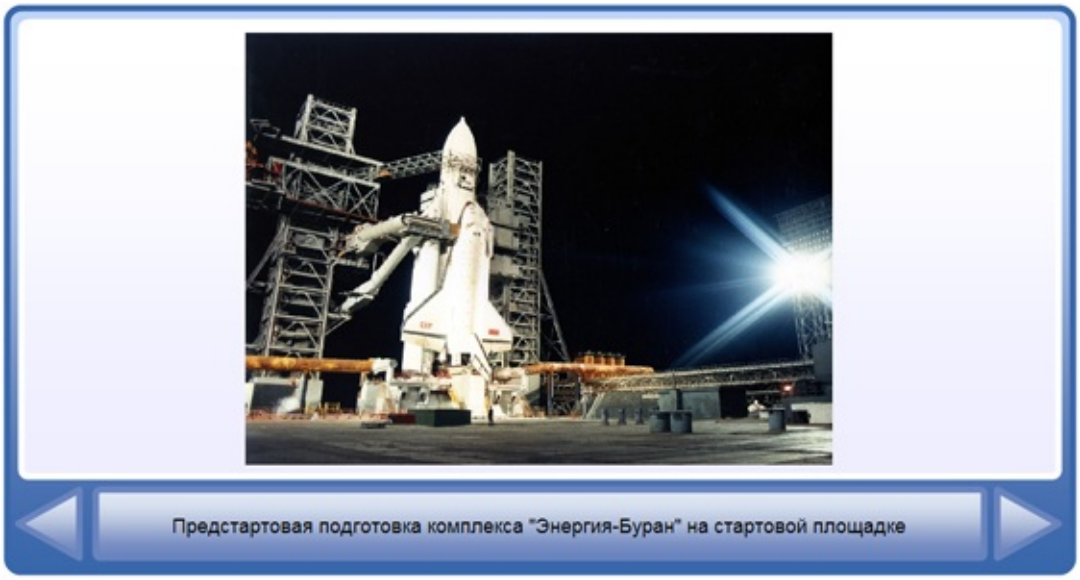
- Галерея картинок с пролистыванием
- Галерея картинок с иконками
- Указатель с описанием
- Блок закладок (вертикальный)
- Блок закладок (горизонтальный)
- Блок закладок (с кнопками внизу)
- Блок закладок (раздвижной)
- Блок закладок (последовательный)
- Вертикальный блок закладок управляемый
- Блок закладок последовательный управляемый
- Блок закладок раздвижной управляемый
- Блок закладок Процесс управляемый
- Метка
- Блок Картинка с пояснениями управляемый
- Блок управления

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Галерея картинок с пролистыванием

Объекты типа **Галерея картинок** используются для показа с "перелистыванием" картинок в одном блоке. В случае если высота или ширина исходных картинок оказываются больше зоны показа, картинка будет автоматически масштабирована до нужного размера (картинки, чей исходный размер меньше области показа масштабироваться не будут). Объект позволяет также открыть картинку в ее исходном размере в отдельном окне.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



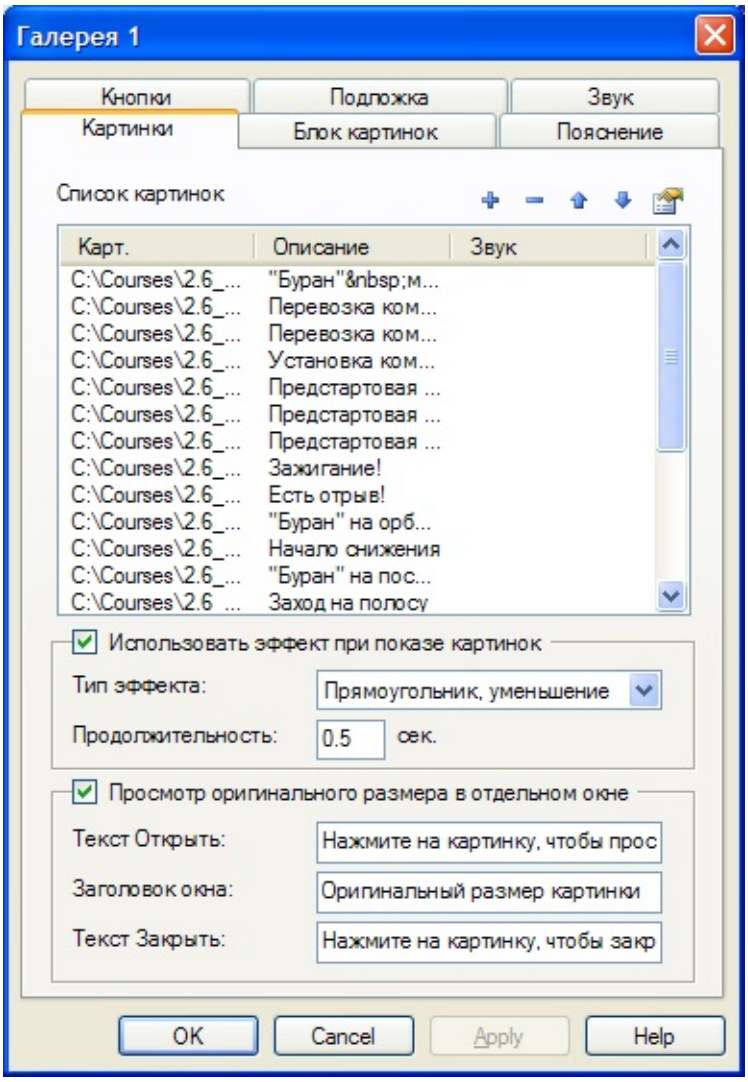
В объекте конфигурируется внешний вид следующих зон:

- Подложка (общая подложка), на картинке - синего цвета.
- Блок картинок - зона, в которой показываются картинки, на картинке - белая.
- Пояснения - блок показа пояснений между кнопками пролистывания.
- Кнопки - пролистывание вперед и назад.

ВАЖНО! Технических ограничений на количество картинок в объекте нет, однако каждая картинка большого размера будет загружаться при просмотре какое-то время. Чем больше картинок - тем дольше придется ждать их загрузки и тем сильнее нагрузка на браузер (требуется больше

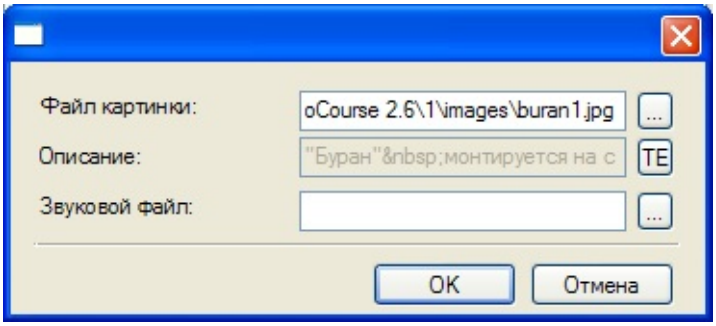
ресурсов компьютера для их показа).

Параметры объекта



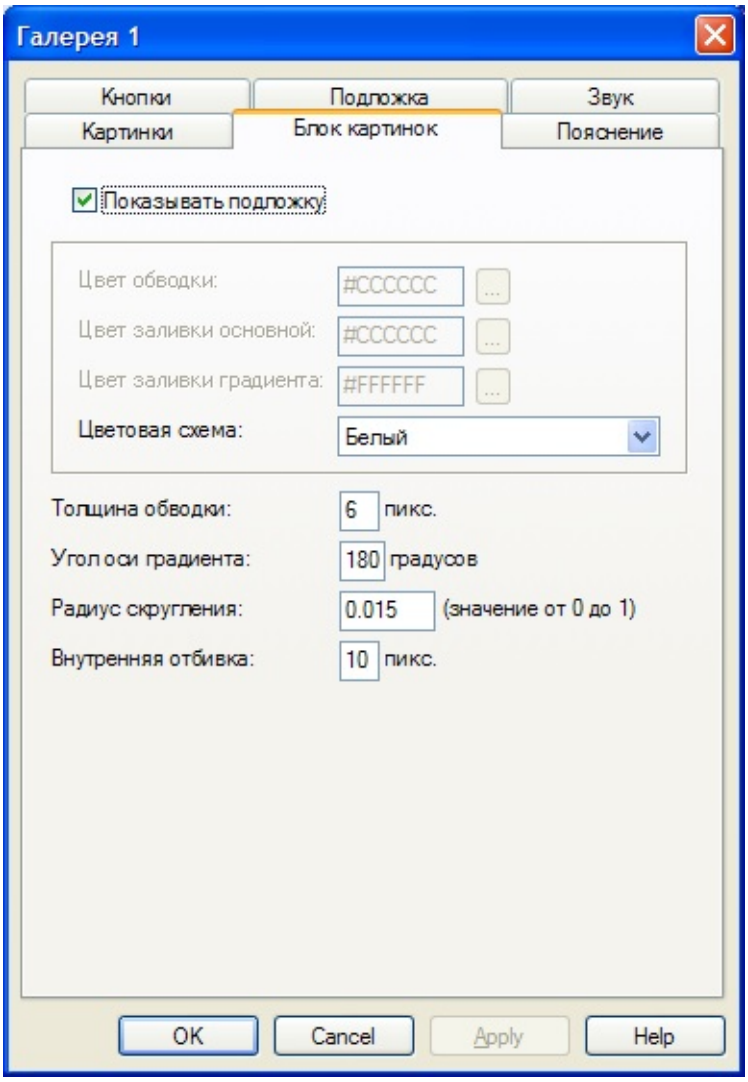
На закладке "Картинки" определяется список элементов "картинка - описание - звук", использование эффектов при их показе и параметры **показа картинки в оригинальном размере** в отдельном окне.

Порядок показа картинок в списке соответствует порядку их показа слева направо. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новую пару "картинка-описание". Откроется диалоговое окно добавления элемента.



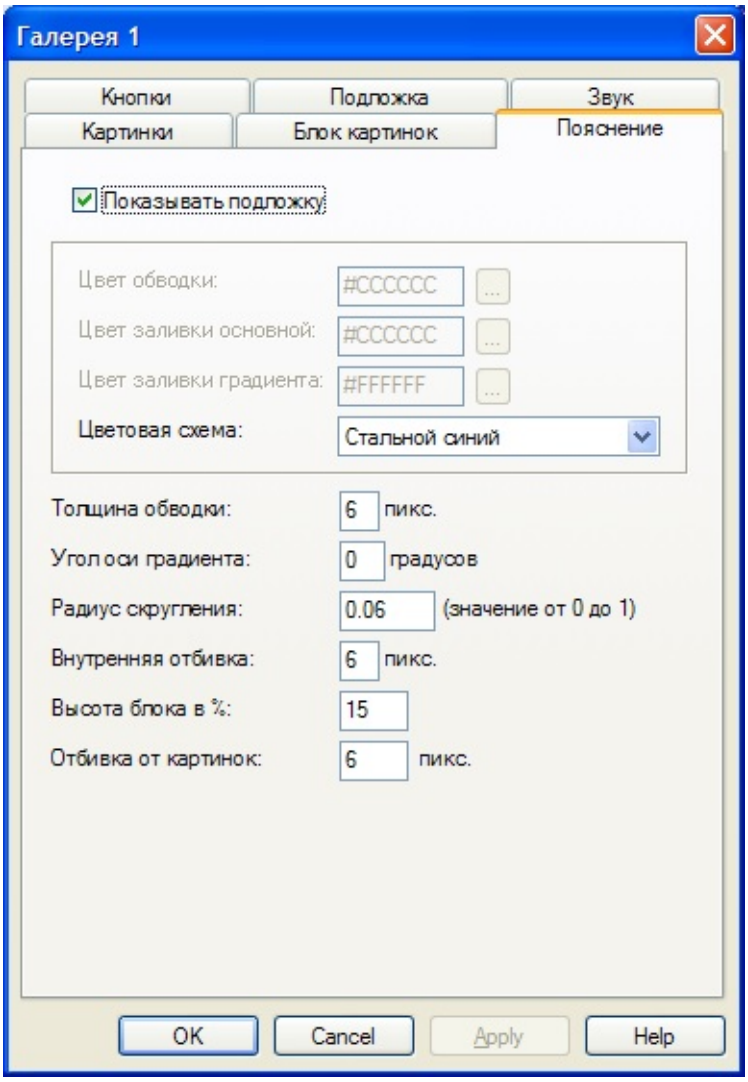
Выберите файл картинки и добавьте описание к нему. Для каждой картинки

также можно добавить звуковой файл в формате Flash (SWF) или в любом формате, поддерживаемом Windows Media Player (MP3, WAV, WMA и т.д.).



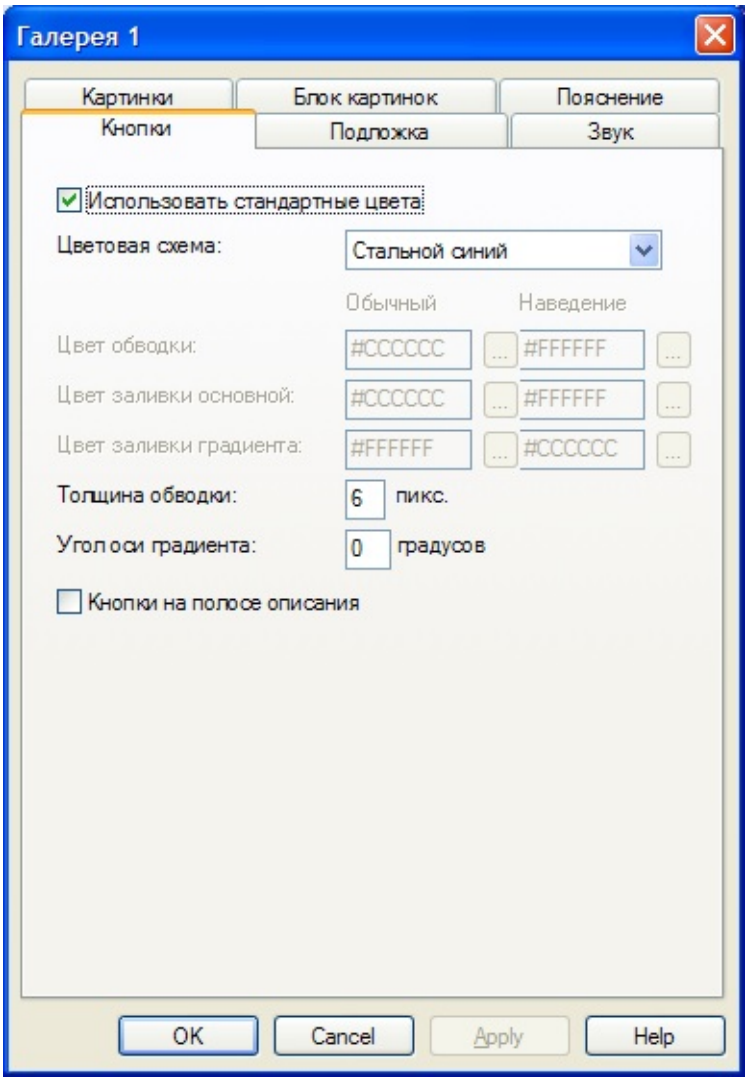
На закладке "Блок картинок" Вы можете изменить параметры внешнего вида блока показа картинок:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



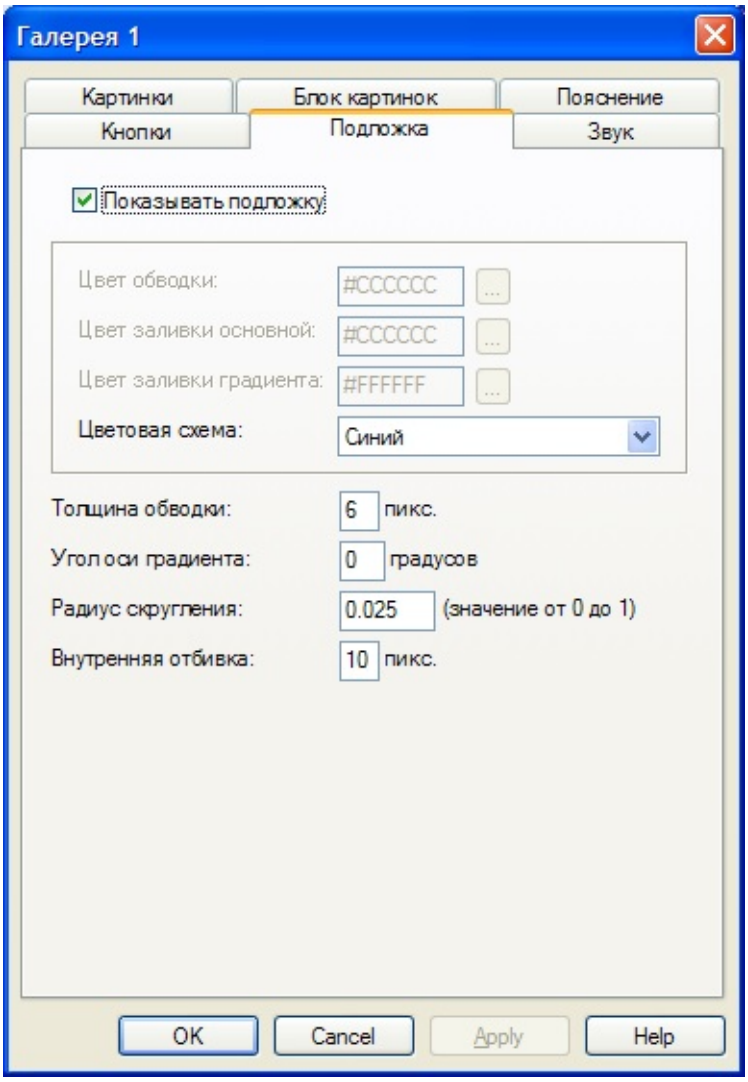
На закладке "Пояснение" Вы можете изменить параметры внешнего вида блока показа пояснений к картинкам:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



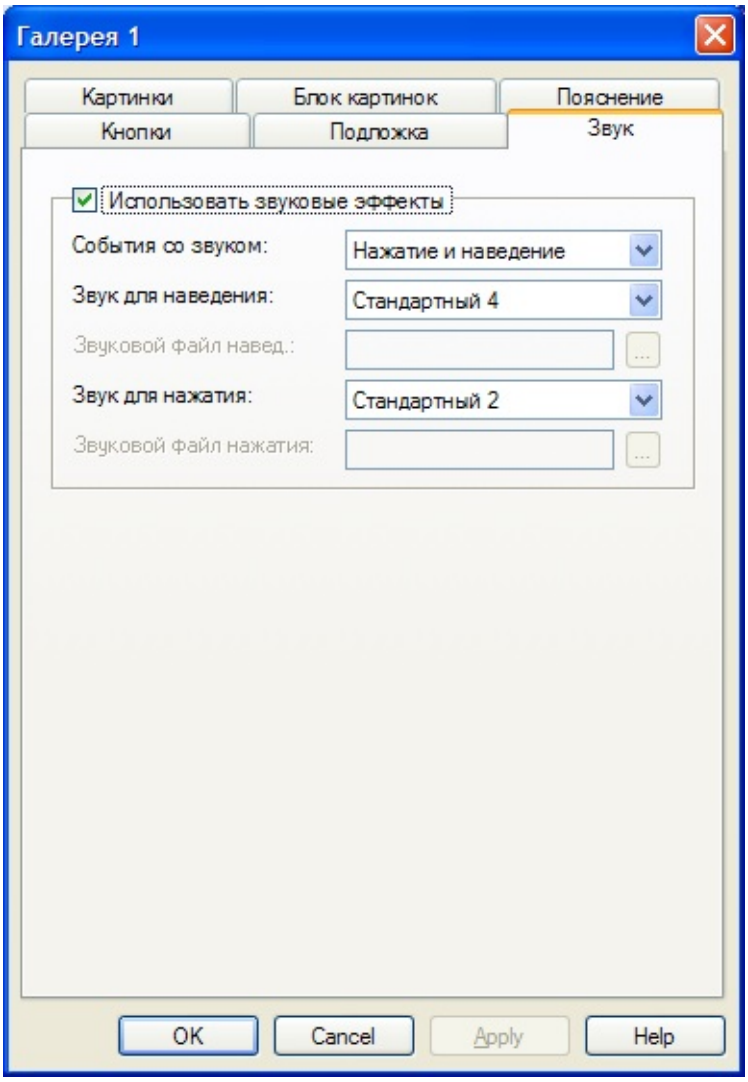
На закладке "Кнопки" Вы можете изменить параметры показа и внешнего вида кнопок:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки.



На закладке "Подложка" Вы можете изменить параметры внешнего вида общей подложки объекта:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

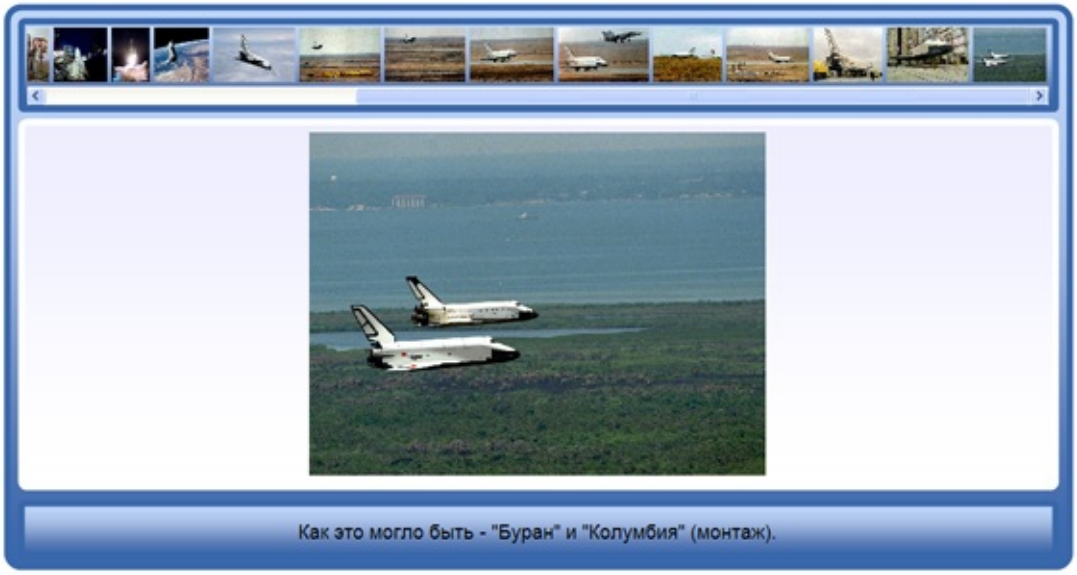
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Галерея картинок с иконками

Объекты типа **Галерея картинок** используются для показа картинок в одном блоке с показом нужной по нажатию на его иконку. В случае если высота или ширина исходных картинок оказываются больше зоны показа, картинка будет автоматически масштабирована до нужного размера (картинки, чей исходный размер меньше области показа масштабироваться не будут). Объект позволяет также открыть картинку в ее исходном размере в отдельном окне.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



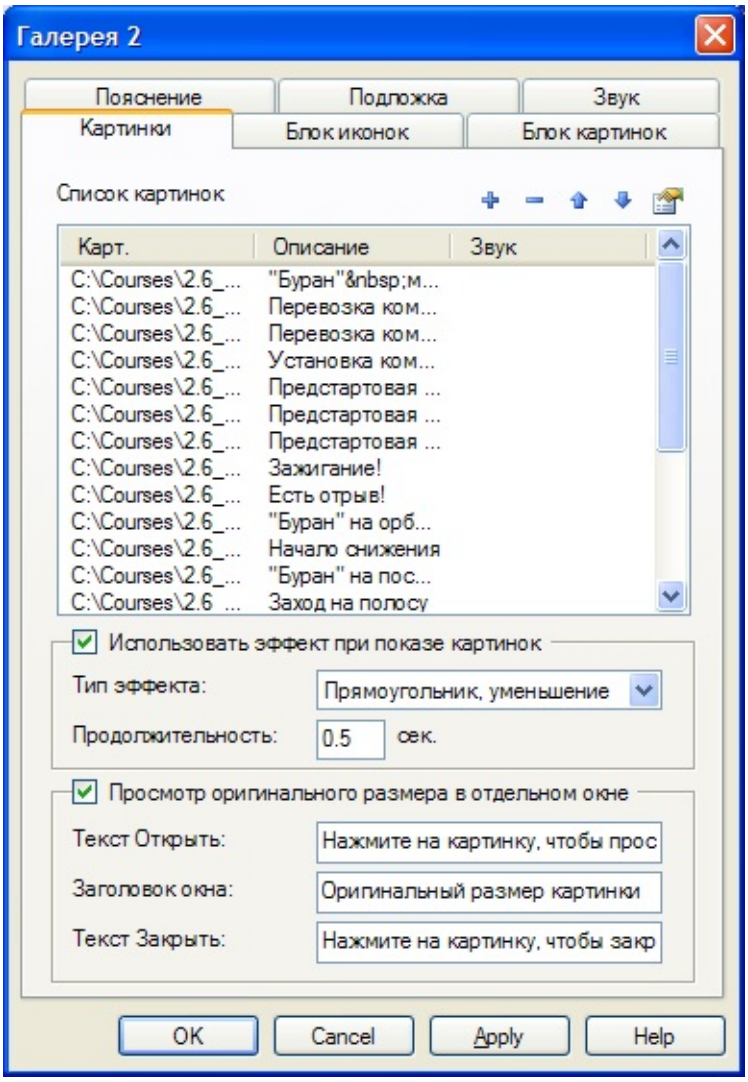
В объекте конфигурируется внешний вид следующих зон:

- Подложка (общая подложка), на картинке - синего цвета.
- Блок картинок - зона, в которой показываются картинки, на картинке - белая.
- Пояснения - блок показа пояснений под блоком картинок.
- Блок иконок - лента с иконками картинок.

ВАЖНО! Технических ограничений на количество картинок в объекте нет, однако каждая картинка большого размера будет загружаться при просмотре какое-то время. Чем больше картинок - тем дольше придется ждать их загрузки и тем сильнее нагрузка на браузер (требуется больше

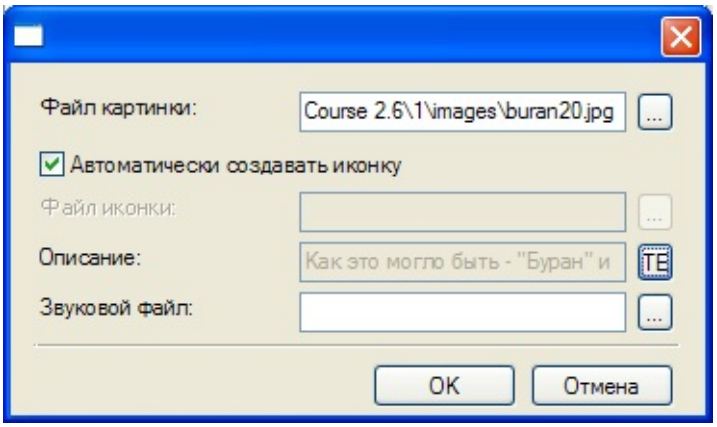
ресурсов компьютера для их показа).

Параметры объекта

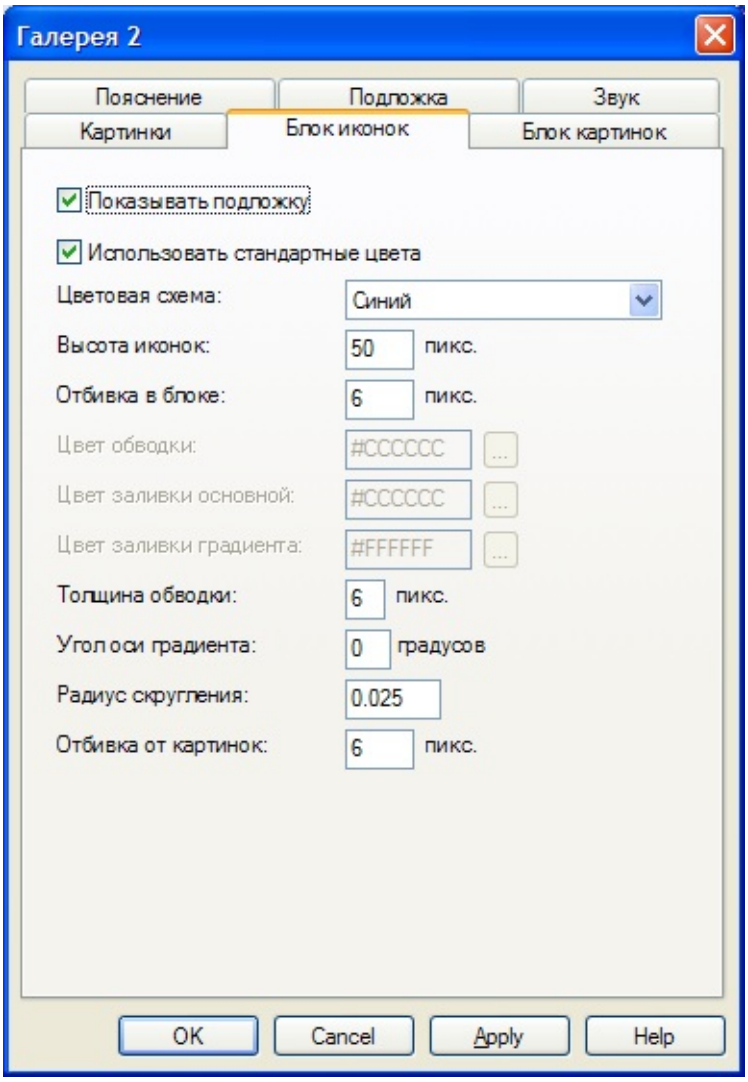


На закладке "Картинки" определяется список элементов "картинка - описание - звук", использование эффектов при их показе и параметры показа картинки в оригинальном размере в отдельном окне.

Порядок показа картинок в списке соответствует порядку их показа слева направо. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новую пару "картинка-описание". Откроется диалоговое окно добавления элемента.



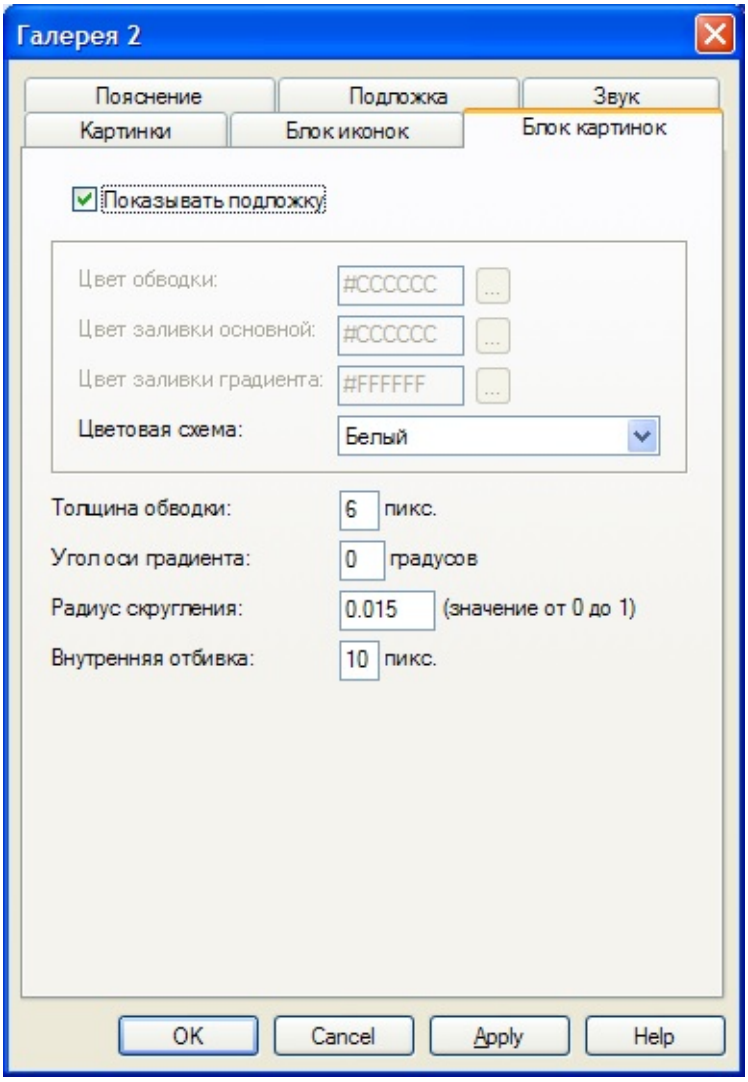
Выберите файл картинки и добавьте описание к нему. Если необходимо, добавьте файл иконки. Для каждой картинки также можно добавить звуковой файл в формате Flash (SWF) или в любом формате, поддерживаемом Windows Media Player (MP3, WAV, WMA и т.д.).



На закладке "Блок иконок" Вы можете изменить параметры внешнего вида ленты показа иконок:

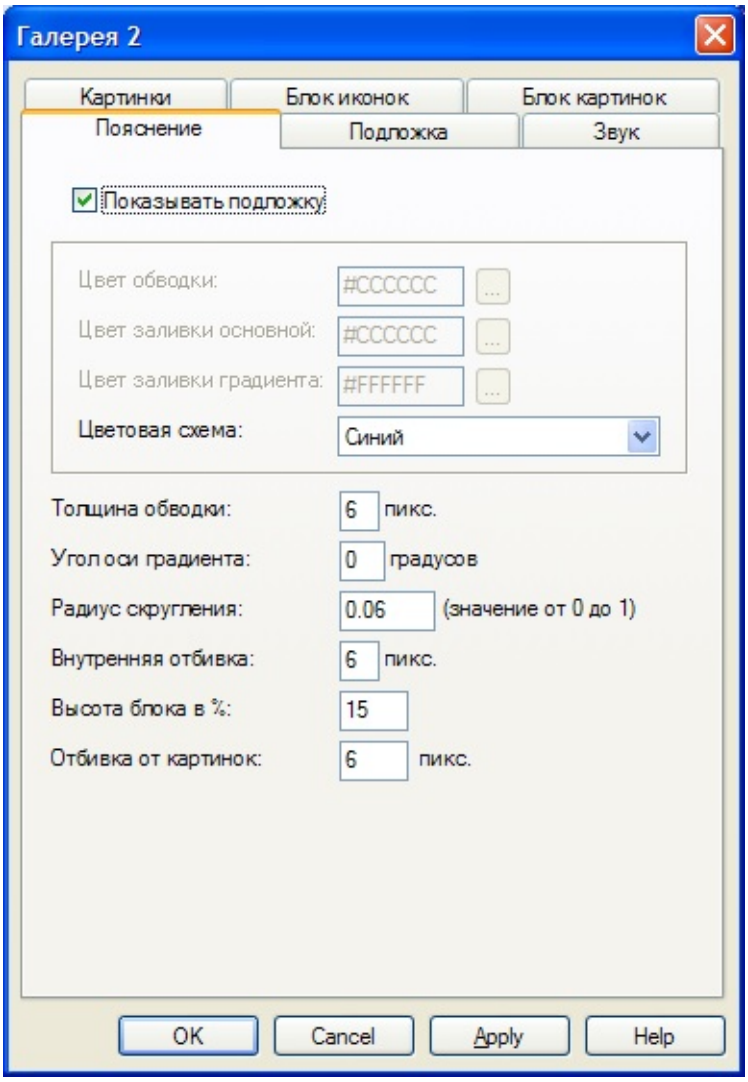
- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,

- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



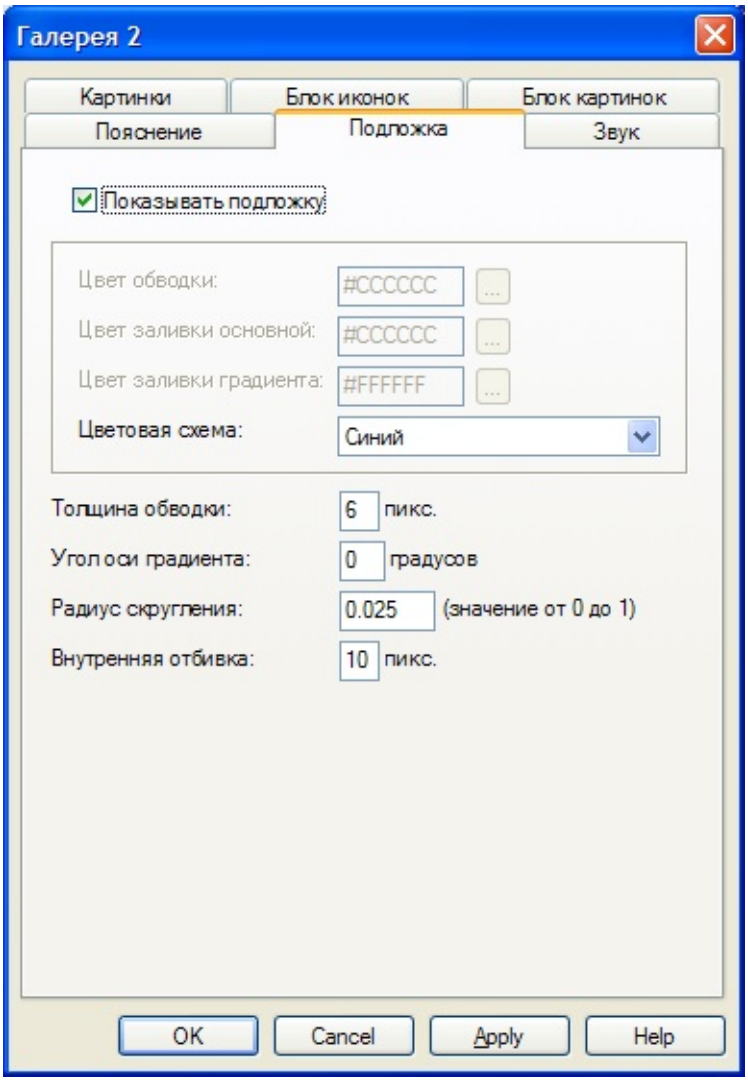
На закладке "Блок картинок" Вы можете изменить параметры внешнего вида блока показа картинок:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



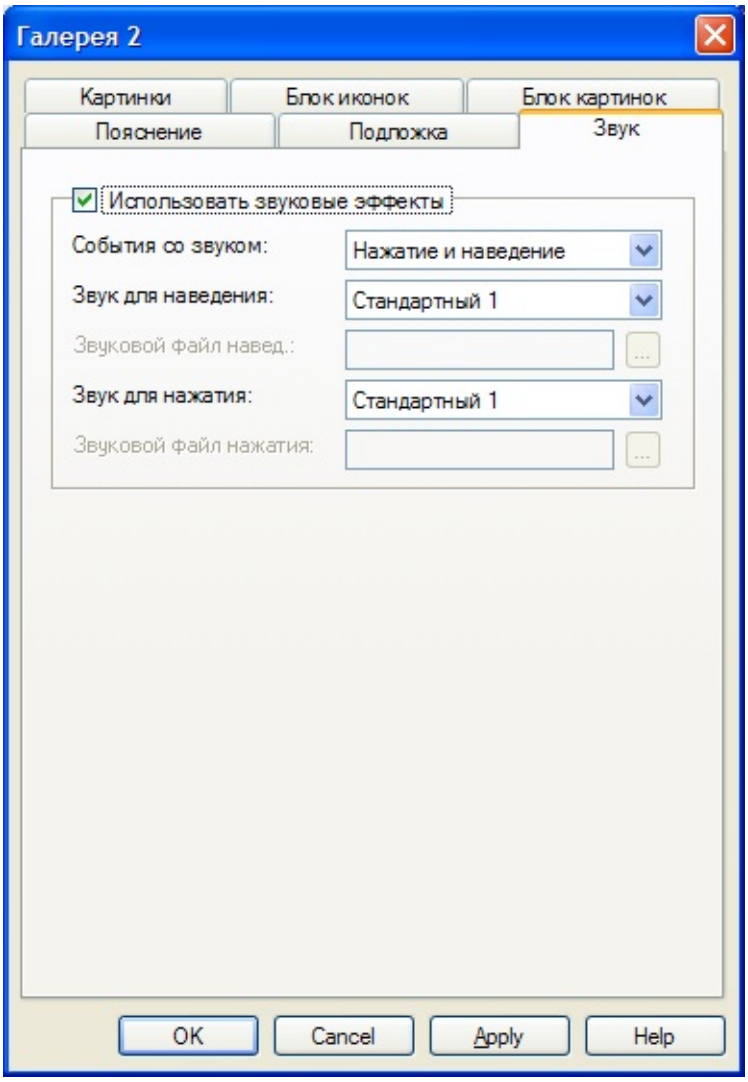
На закладке "Пояснение" Вы можете изменить параметры показа пояснения к картинкам:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



На закладке "Подложка" Вы можете изменить параметры внешнего вида общей подложки объекта:

- **Цветовая схема** (одна из стандартных или собственная),
- **Толщина обводки**,
- **Угол градиента** - от 0 (направление вверх) до 360 градусов против часовой стрелки,
- **Размер скругления** - от 0 до 1 (0 - прямой угол, 1 - половина длины или ширины - что короче),
- **Внутренняя отбивка**.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

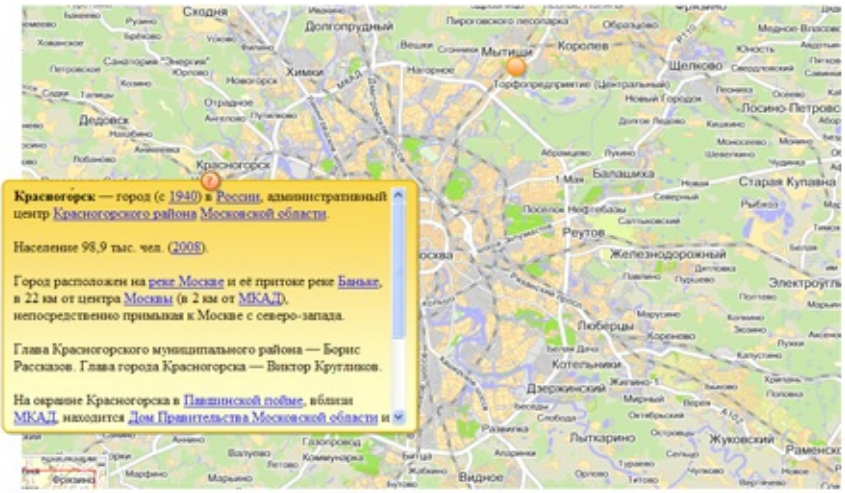
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Указатель с пояснением

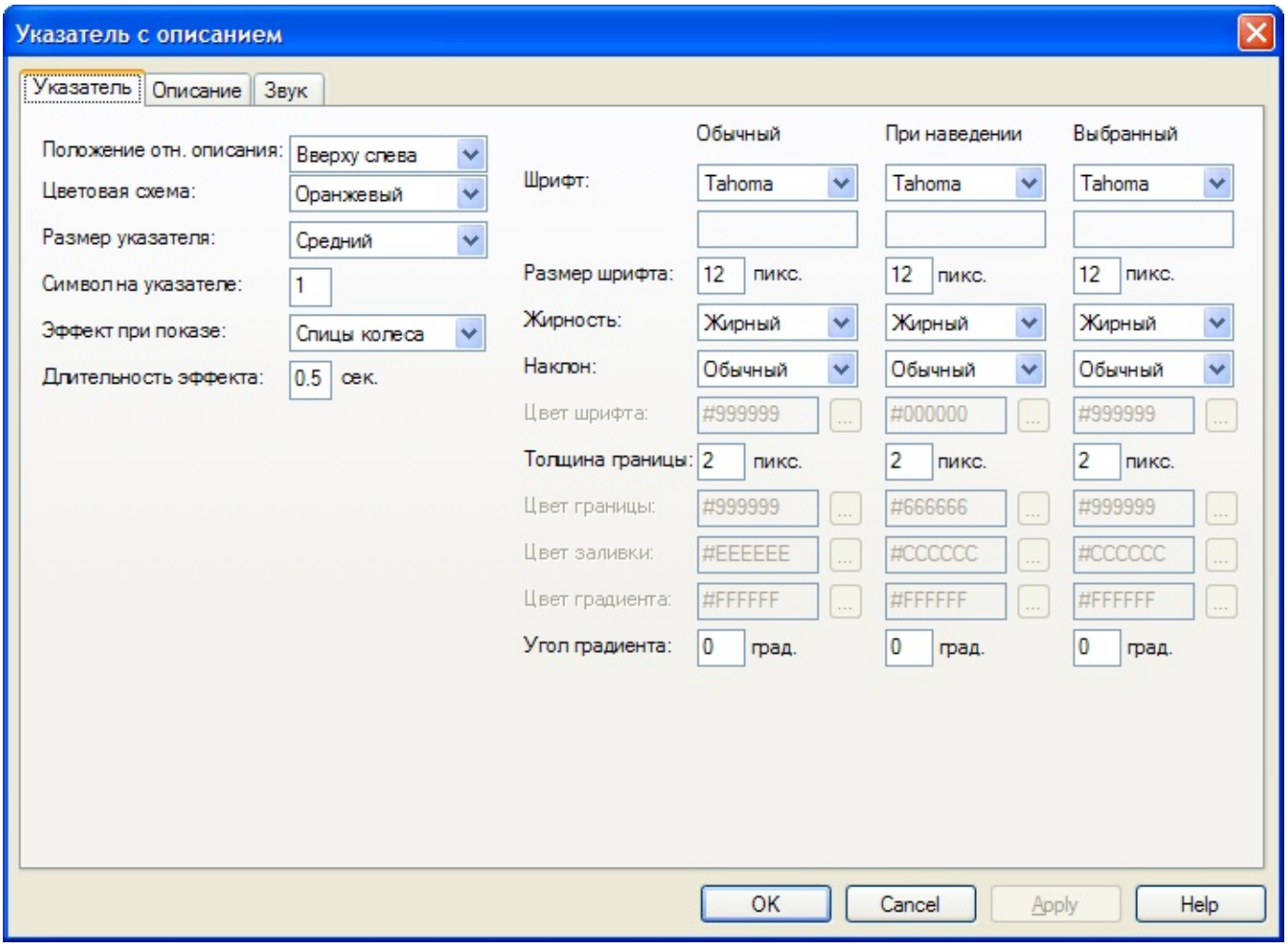
Объекты типа **Указатель с пояснением** используются для показа при наведении или нажатии на небольшой активный элемент (указатель) кратких или подробных пояснений к участкам слайда или картинки.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



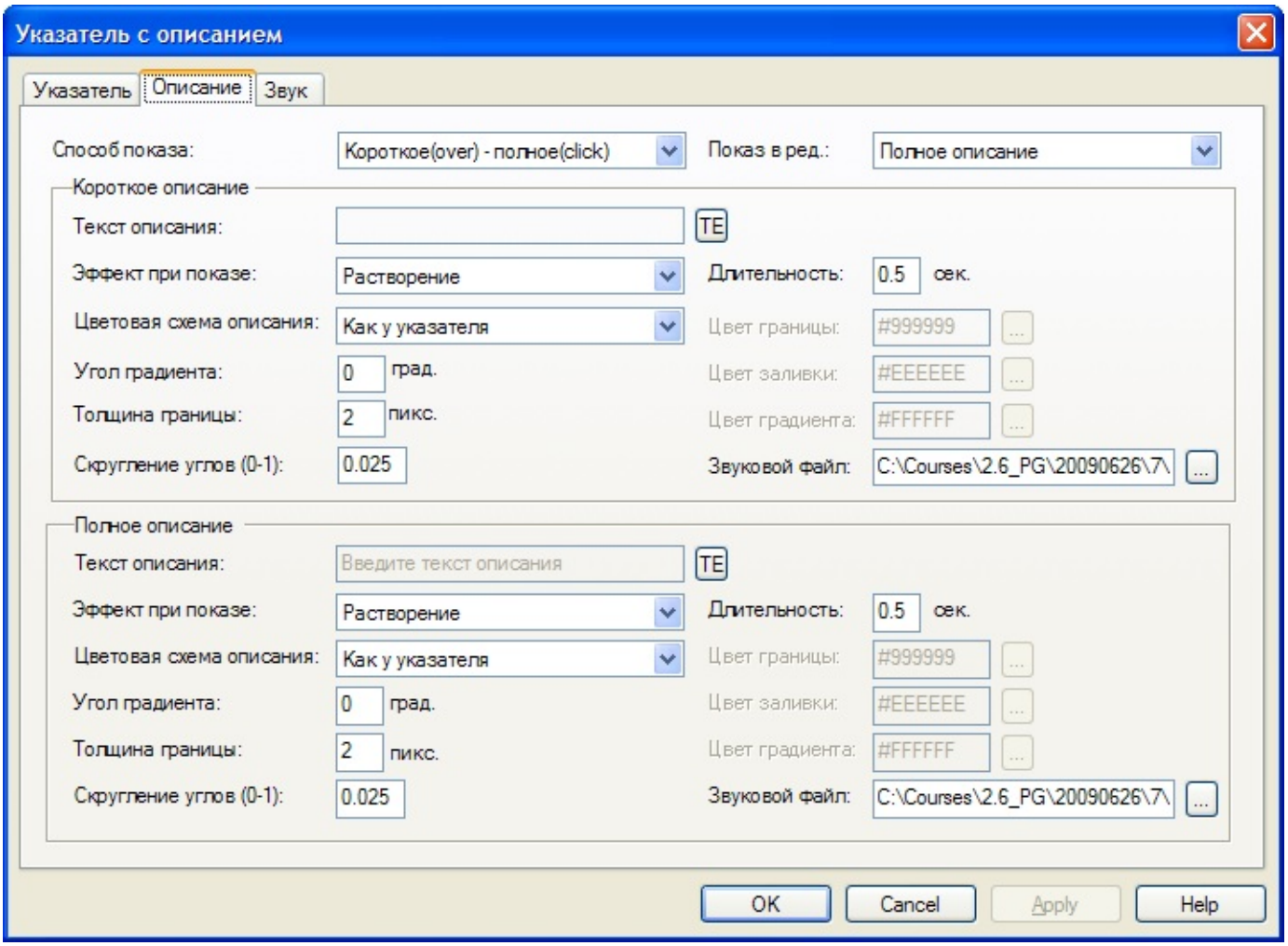
Параметры объекта

Объект состоит из небольшого круглого активного элемента - указателя - и двух описаний - краткого и подробного.



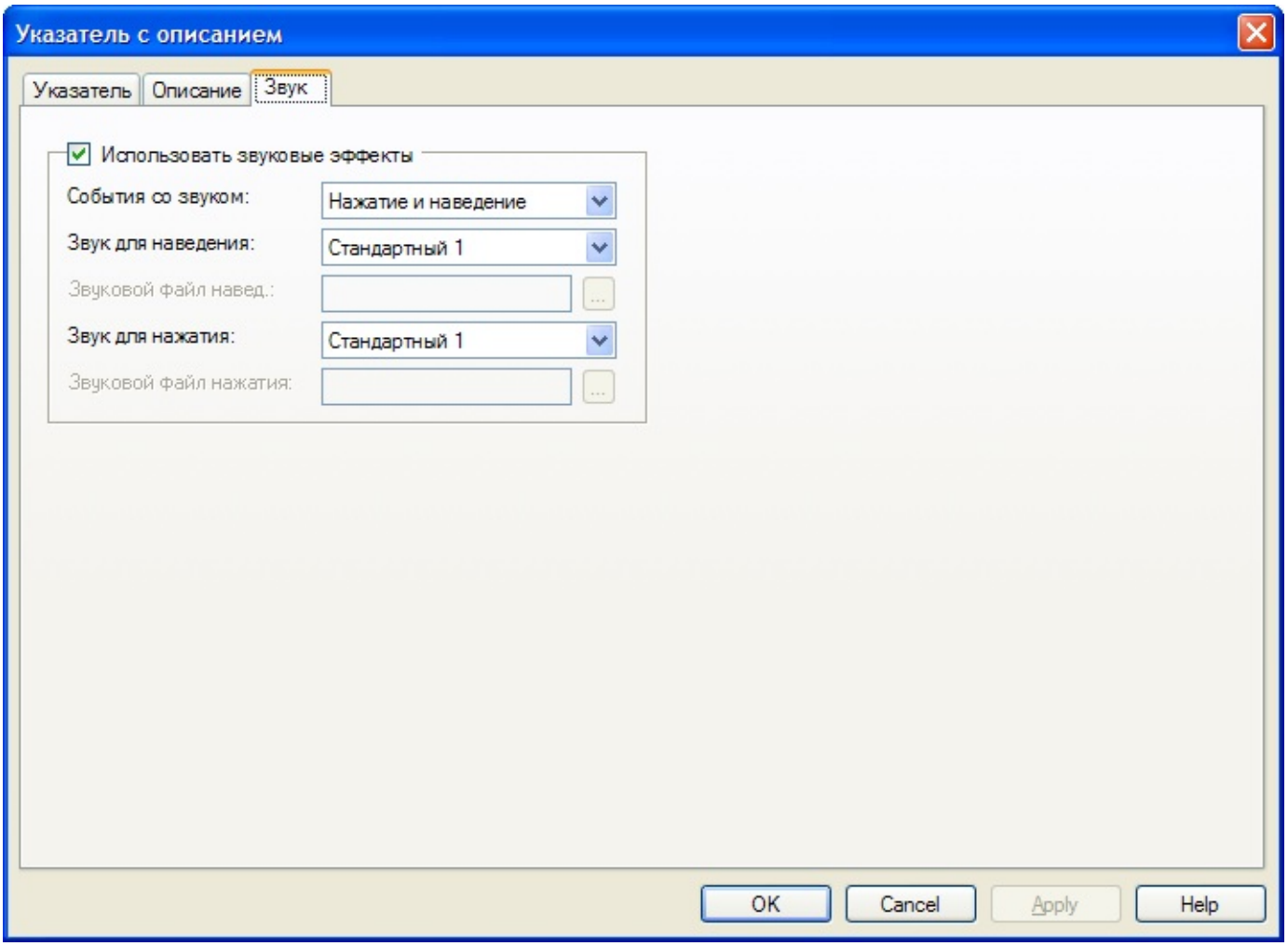
На закладке "Указатель" определяются параметры указателя. Задайте **положение указателя** относительно описаний. Назначьте указателю одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов (в этом случае будут использованы значения из полей в правой части окна). Выберите **размер указателя** (одно из трех значений) и **эффект** при его показе.

Символ на указателе - необязательный символ (один или несколько), который будет показан на указателе. В отношении этого текста работают значения полей выбора параметров текста из правой части диалогового окна. Ограничение по размеру не позволяет показать на указателе длинные тексты.



На закладке "Описание" можно выбрать порядок показа описаний, а также выбрать параметры их внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** описания (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки описания от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **эффект при показе**.
- для каждого из описаний можно выбрать звуковой файл.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

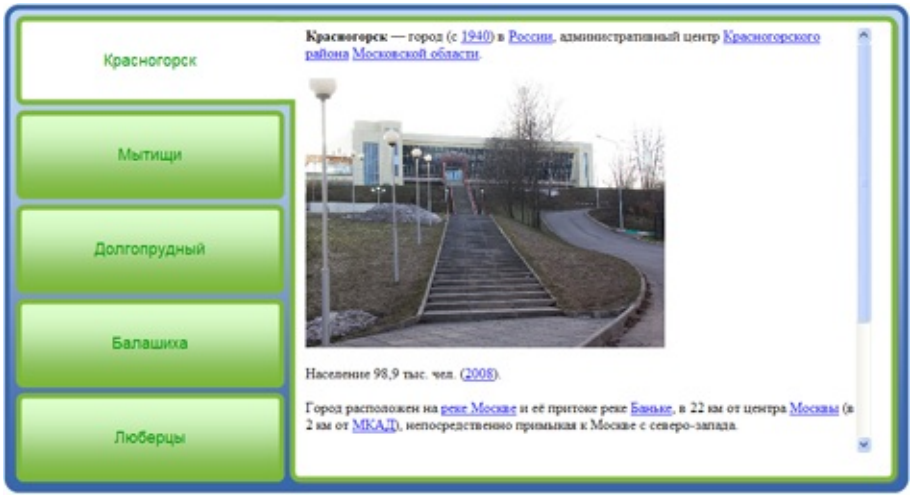
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

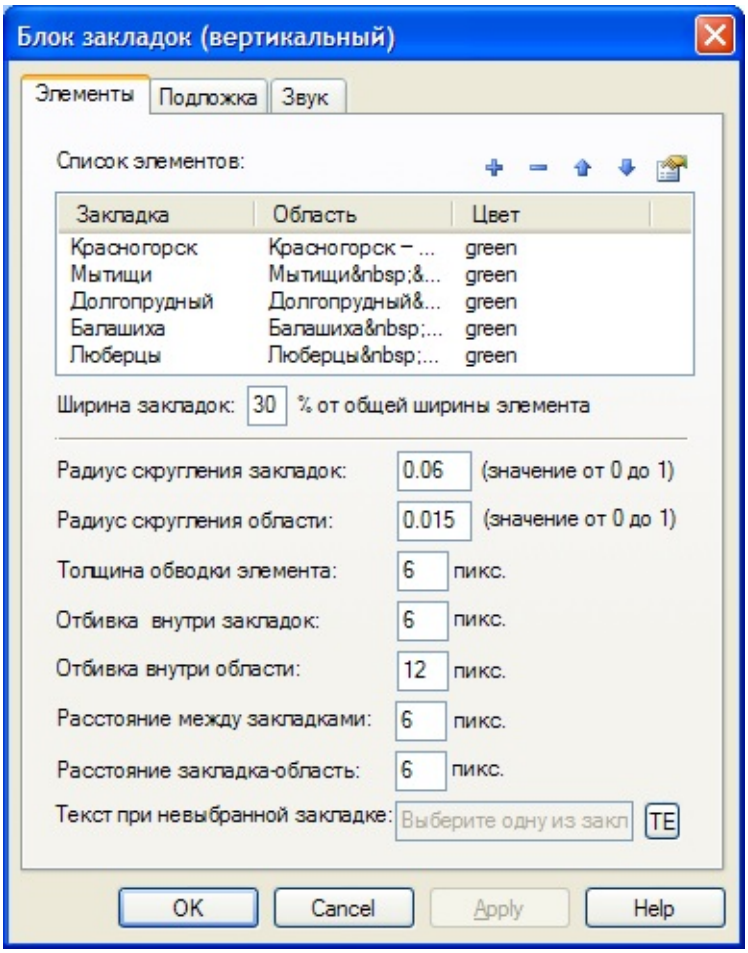
Блок закладок (вертикальный)

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки.

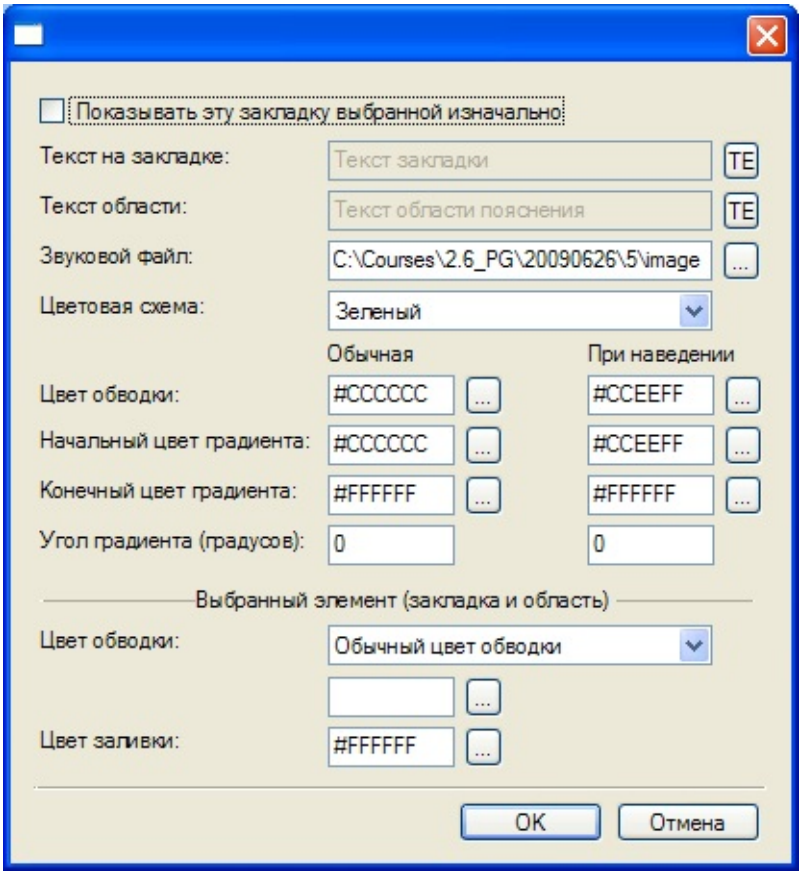
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание".



Текст на закладке - короткий текст, который будет показан

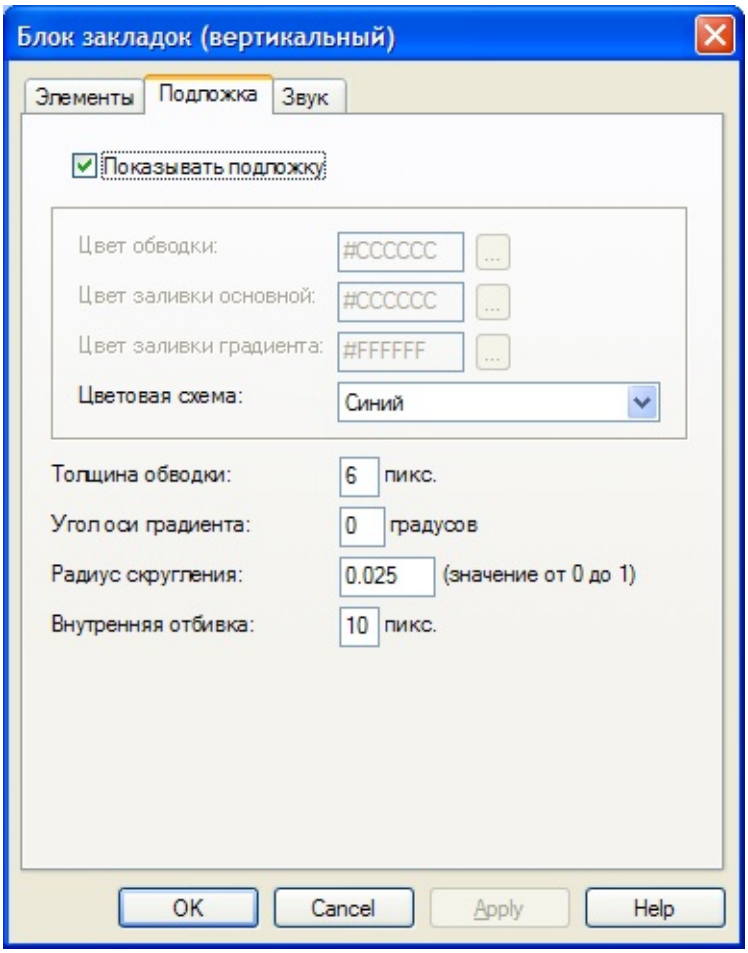
непосредственно на закладке. **Текст области** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания, обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, в области описания будет показан **Текст при невыбранной закладке**, определяемый в общих параметрах элементов. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.

Назначьте элементу одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов и **угол оси градиента** заливки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки).

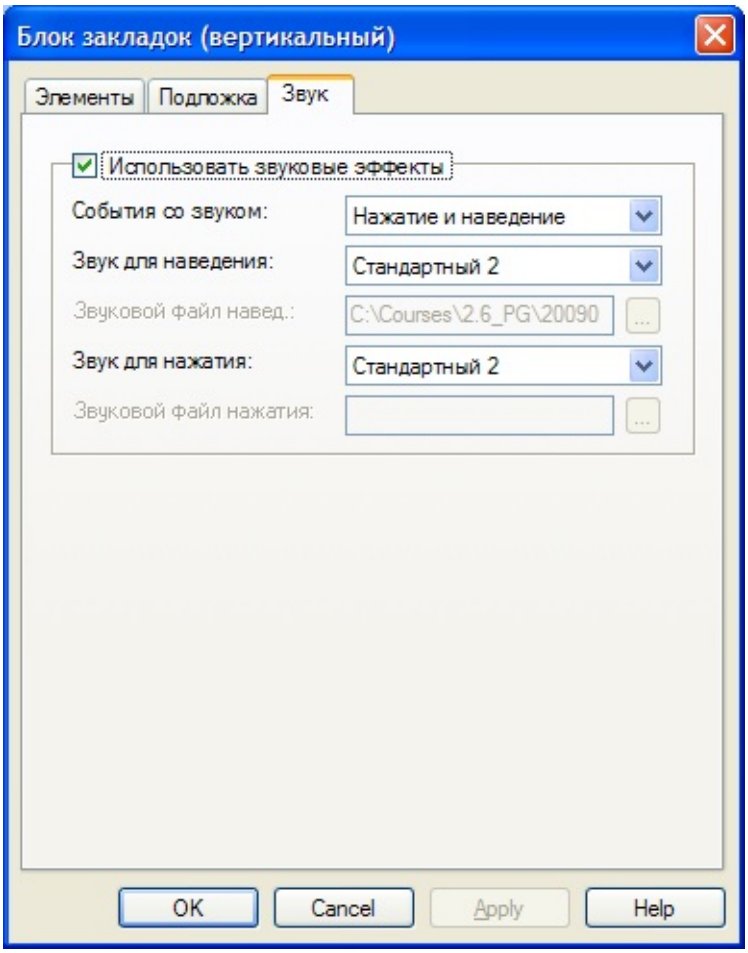
На закладке "Элементы" можно также определить:

- **ширину блока закладок** (в процентах относительно полной ширины объекта)
- **радиус скругления** углов закладки и области описания (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **ширину границы** (в пикселах),
- **расстояния между элементами.**



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

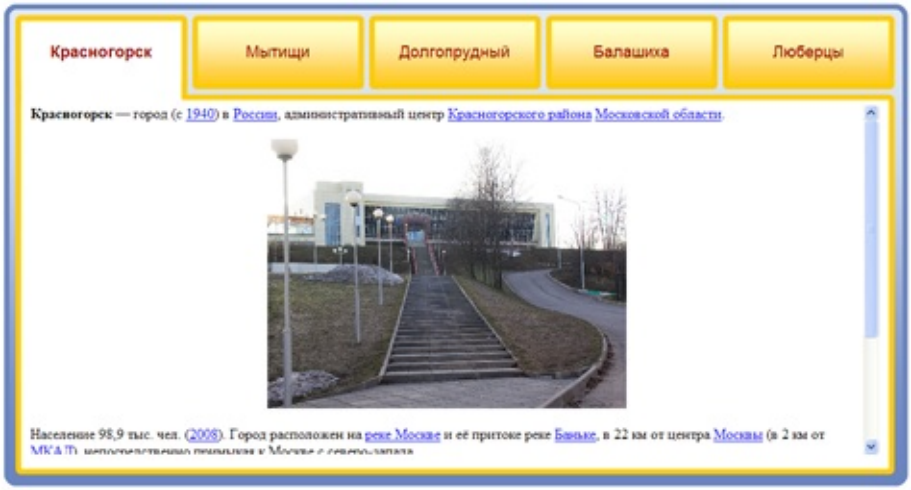
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

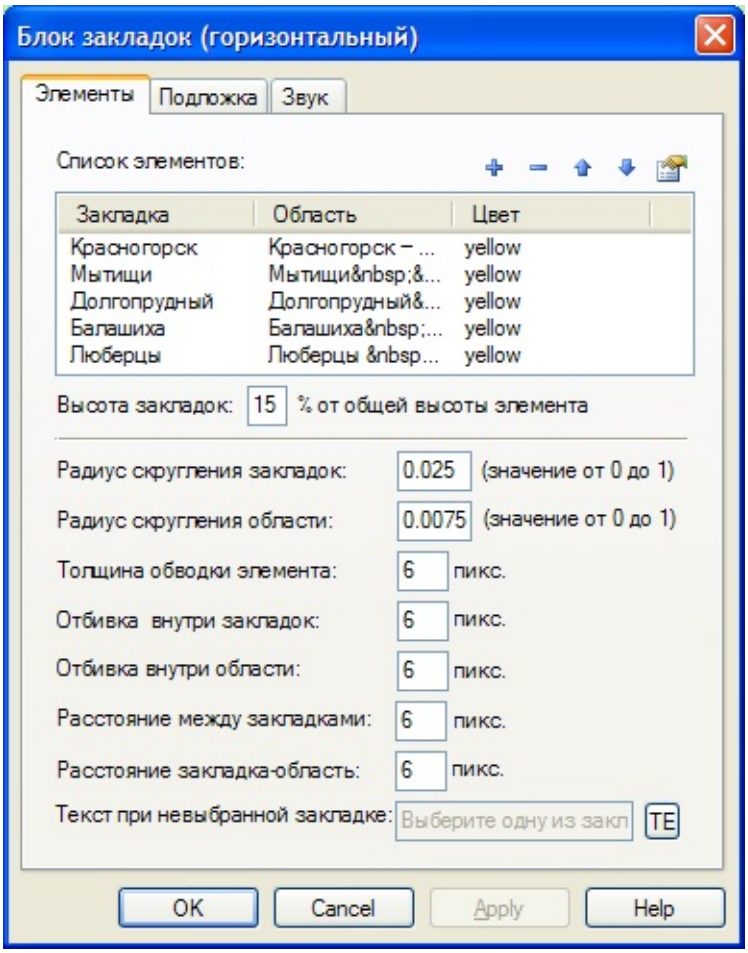
Блок закладок (горизонтальный)

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки.

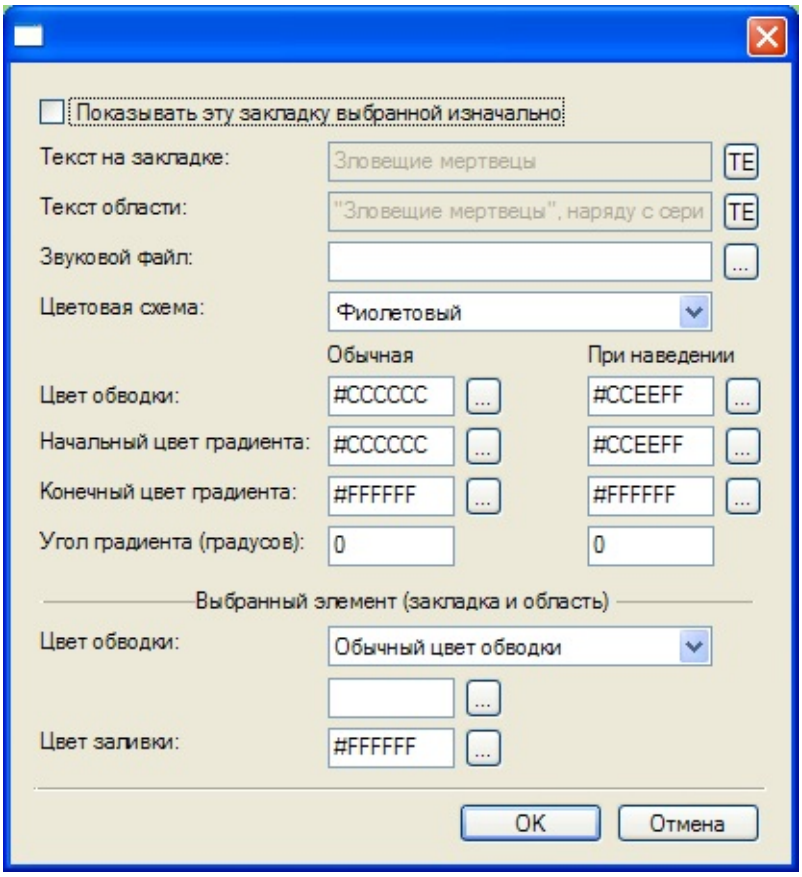
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание". Порядок показа закладок в списке соответствует порядку их показа слева направо. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый элемент.



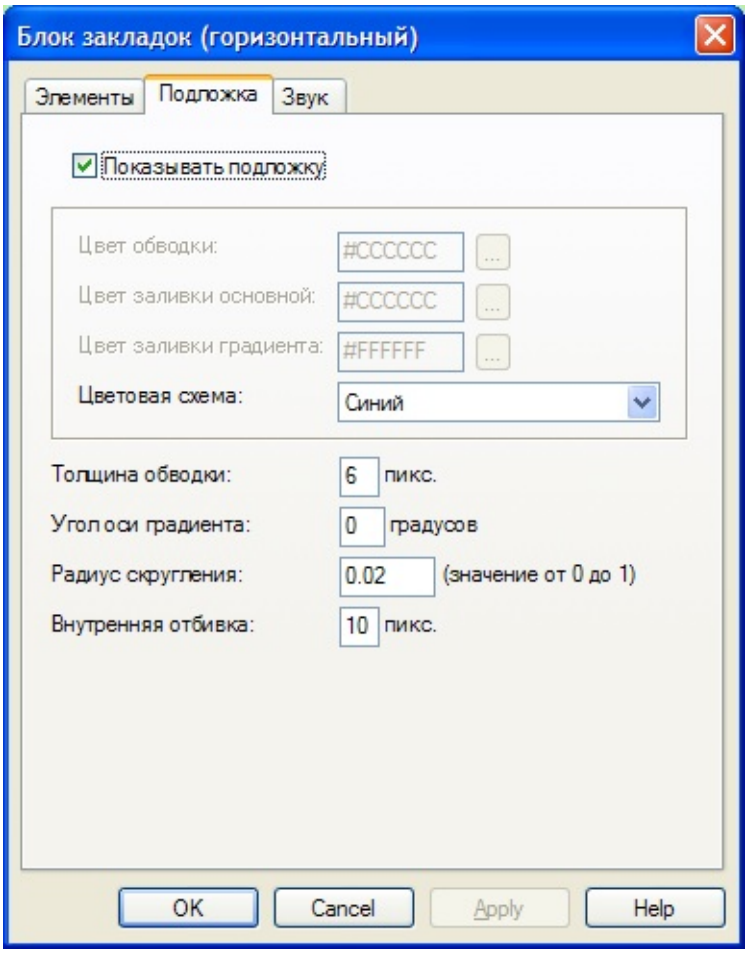
Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст области** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, в области описания будет показан **Текст при невыбранной закладке**, определяемый в общих параметрах элементов. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.

Назначьте элементу одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов и **угол оси градиента** заливки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки).

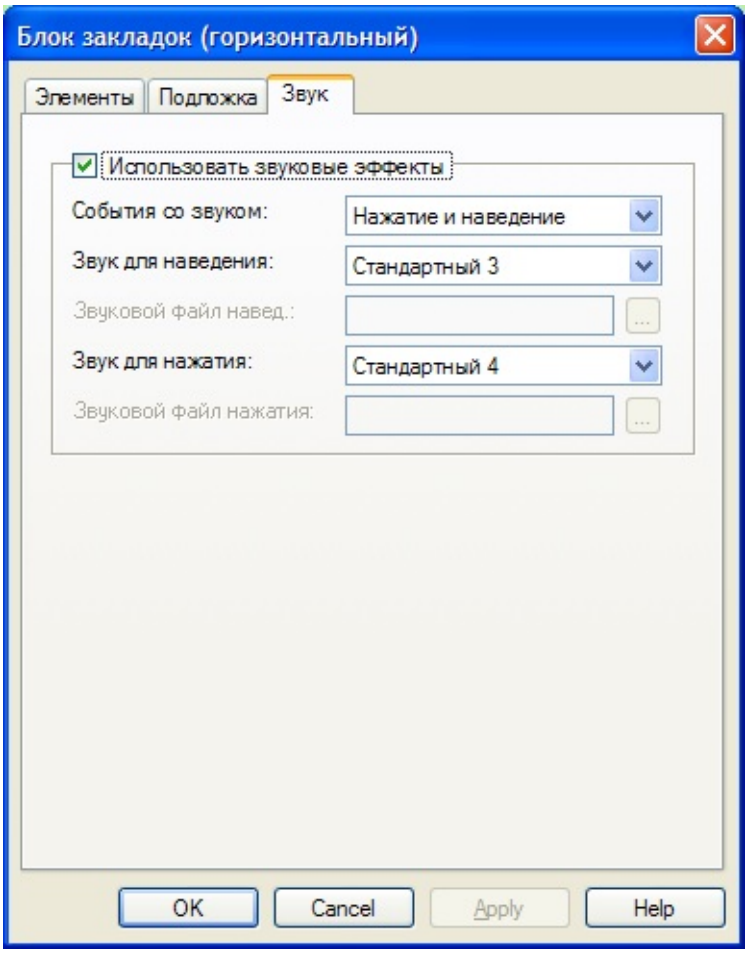
На закладке "Элементы" можно также определить:

- **высоту блока закладок** (в процентах относительно полной высоты объекта)
- **радиус скругления** углов закладки и области описания (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **ширину границы** (в пикселах),
- **расстояния между элементами.**



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

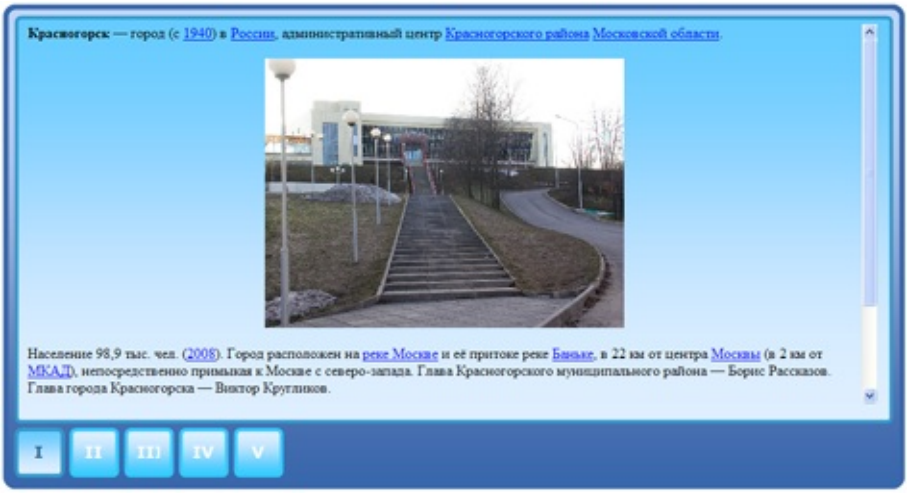
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

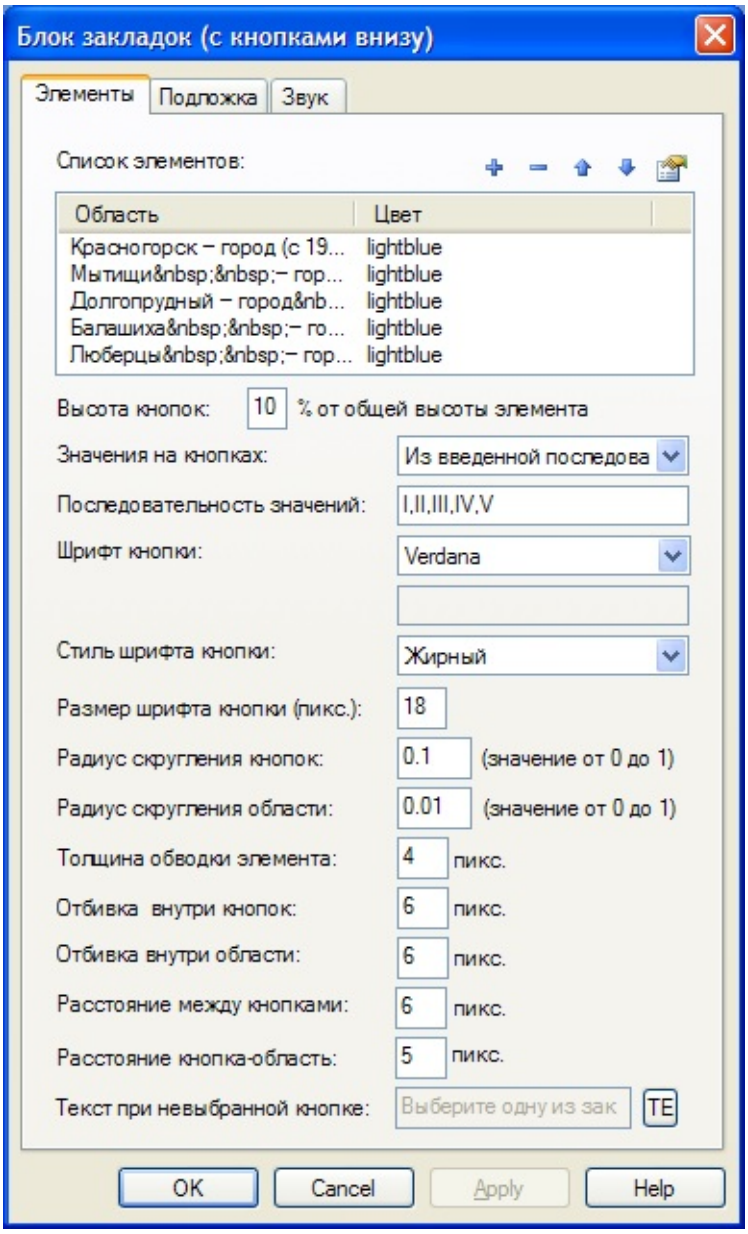
Блок закладок (с кнопками внизу)

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки.

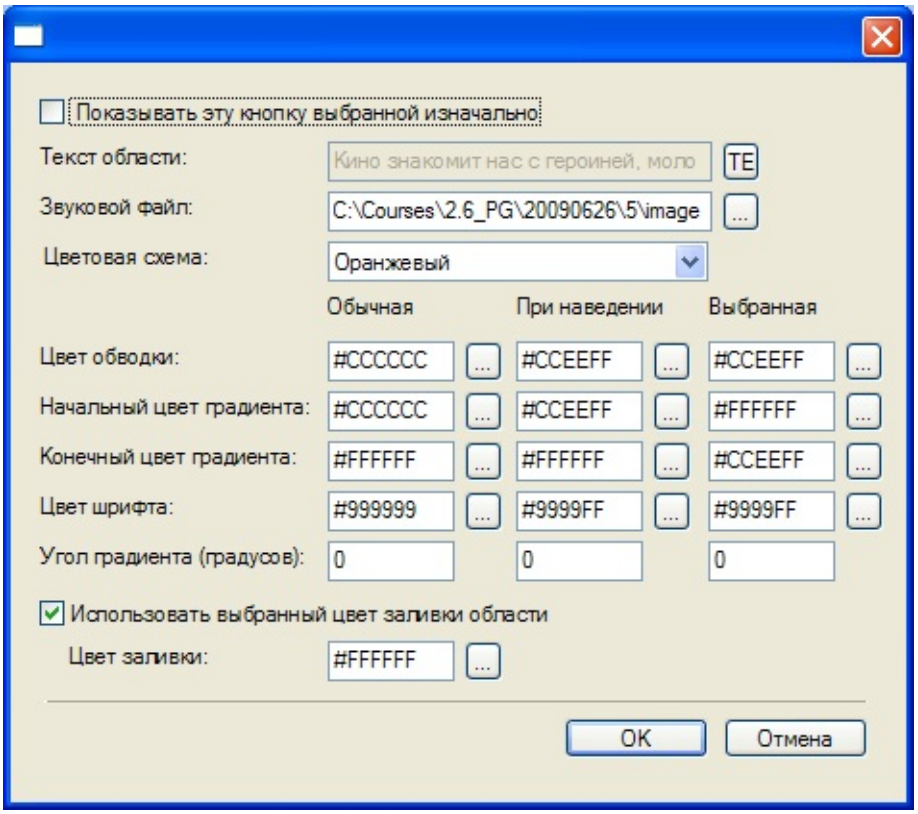
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание". Порядок показа закладок в списке соответствует порядку их показа слева направо. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый элемент. Откроется диалоговое окно добавления элемента.



Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст области** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания. Для каждой из кнопок можно выбрать звуковой файл.

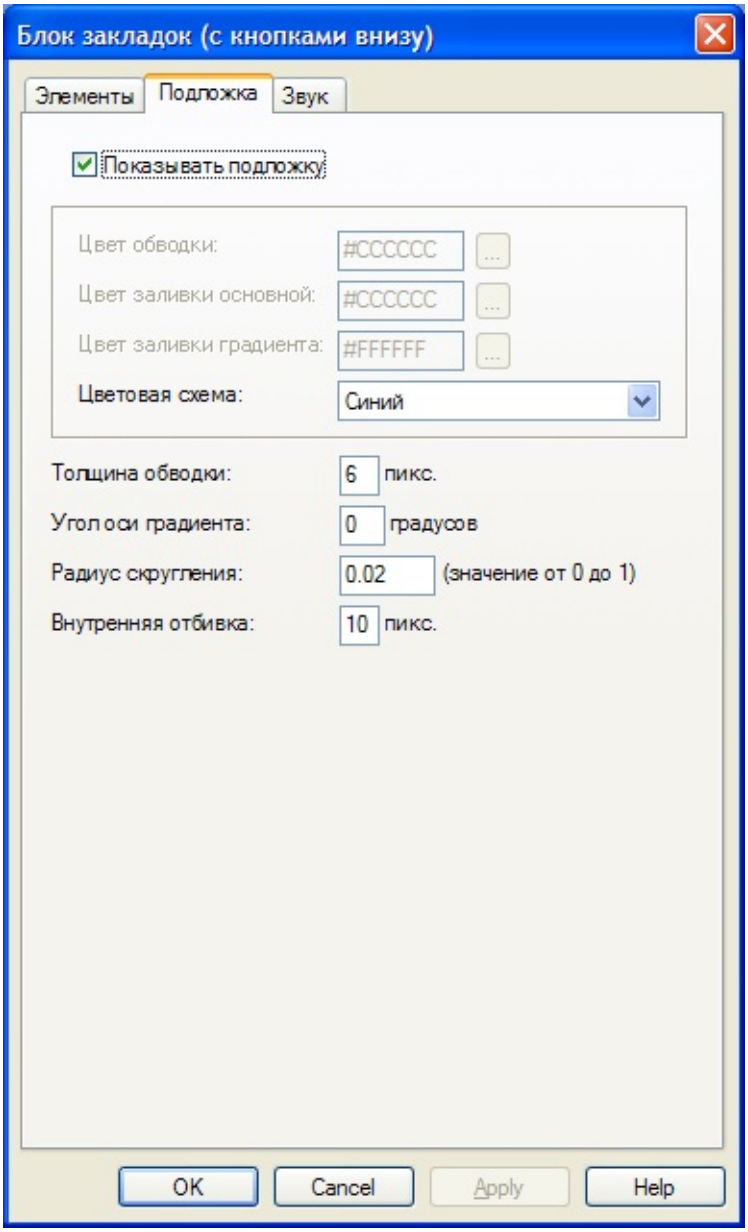
Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, в области описания будет показан **Текст при невыбранной закладке**, определяемый в общих параметрах элементов. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.

Назначьте элементу одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов и **угол оси градиента** заливки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки).

На закладке "Элементы" можно также определить:

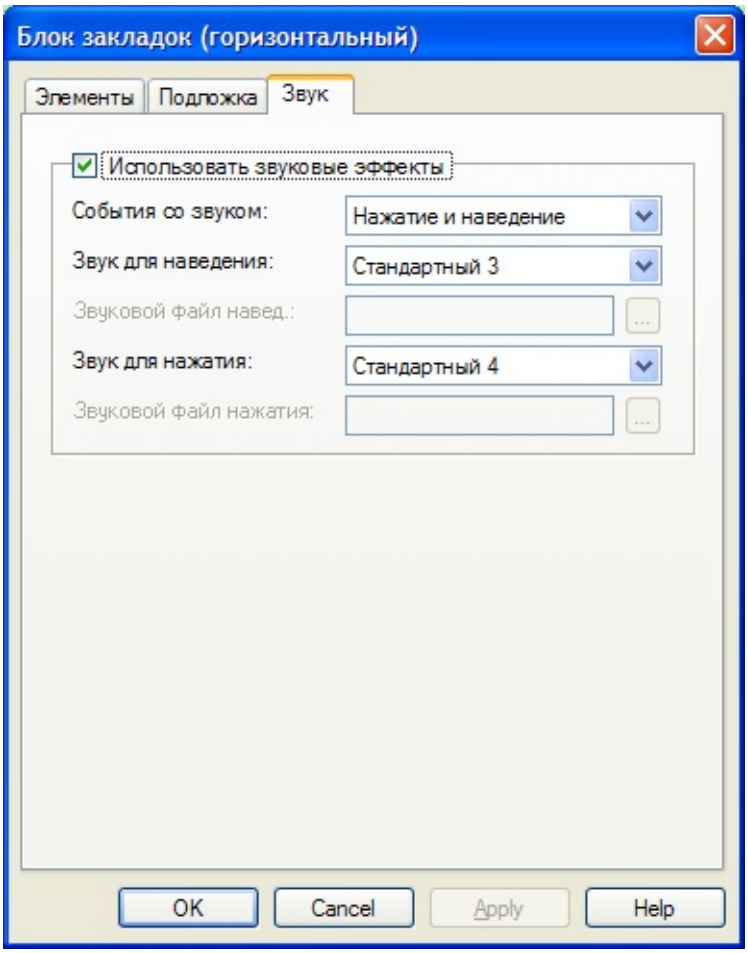
- **высоту блока закладок** (в процентах относительно полной высоты объекта)
- **радиус скругления** углов закладки и области описания (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **ширину границы** (в пикселах),

- **расстояния между кнопками.**



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

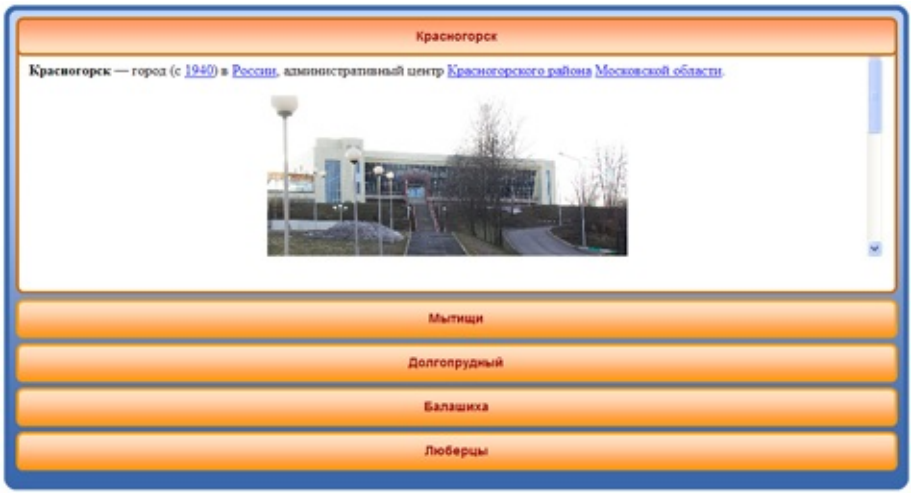
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

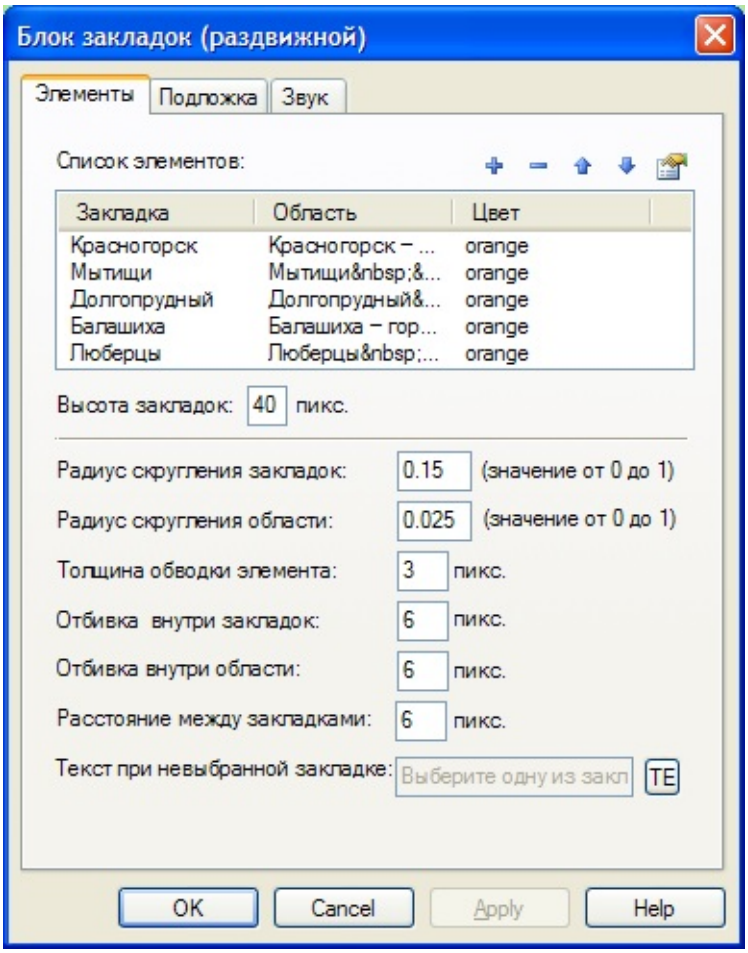
Блок закладок (раздвижной)

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки.

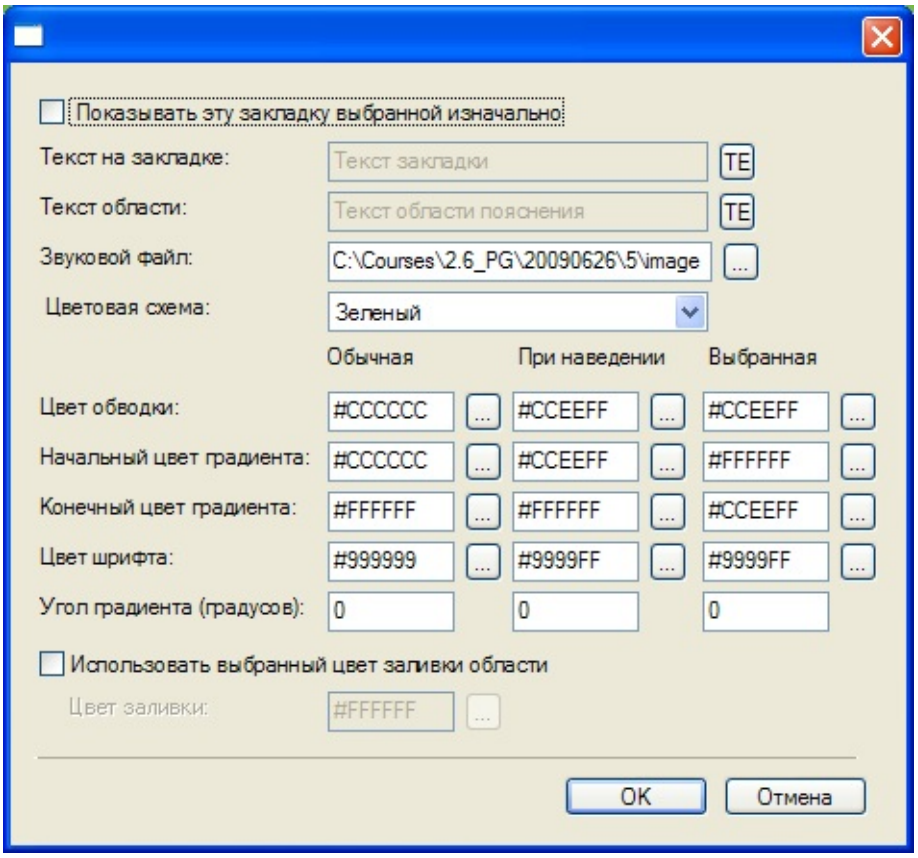
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание". Порядок показа закладок в списке соответствует порядку их показа слева направо. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый элемент.



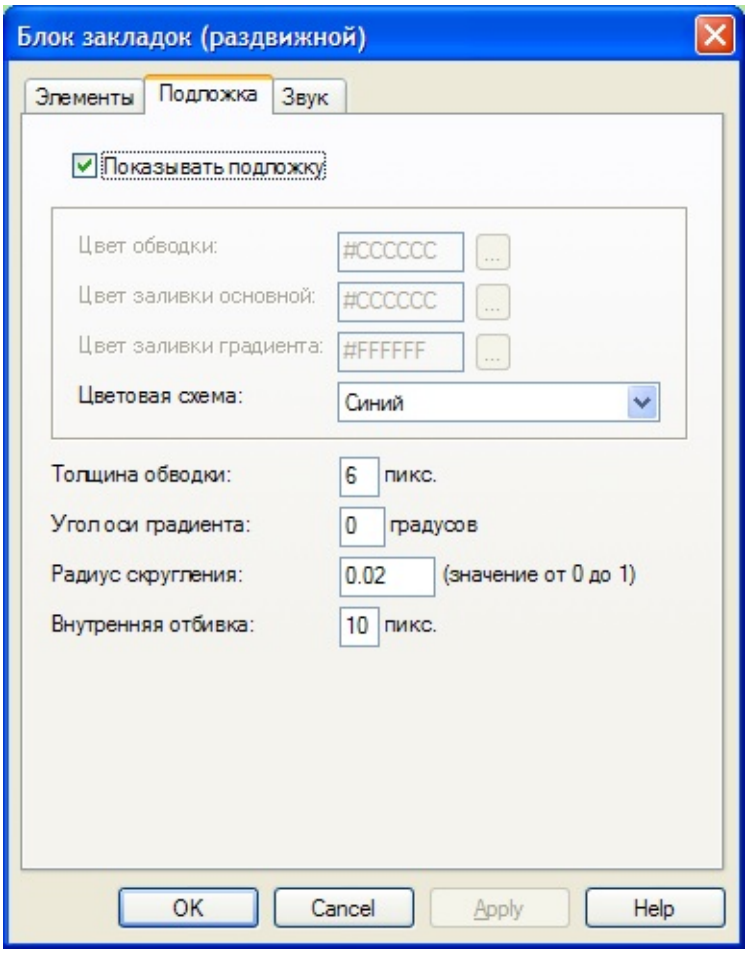
Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст области** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания. Это обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, в области описания будет показан **Текст при невыбранной закладке**, определяемый в общих параметрах элементов. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.

Назначьте элементу одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов и **угол оси градиента** заливки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки).

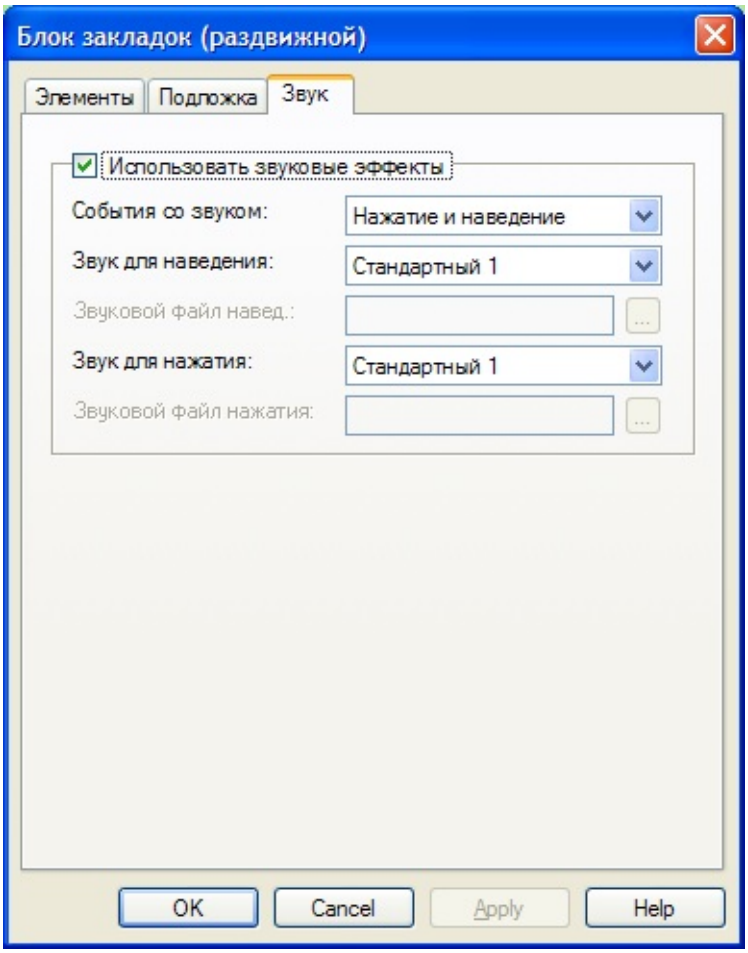
На закладке "Элементы" можно также определить:

- **высоту закладок** (в пикселах)
- **радиус скругления** углов закладки и области описания (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **ширину границы** (в пикселах),
- **расстояния между элементами.**



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

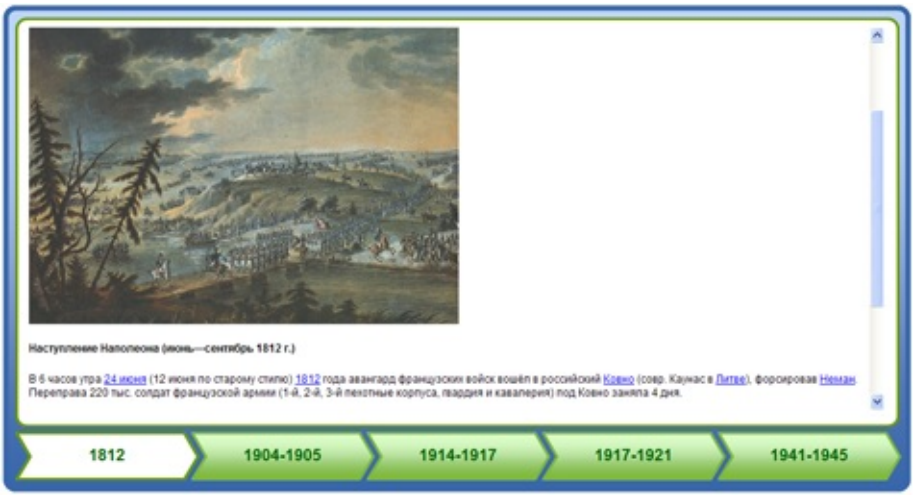
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

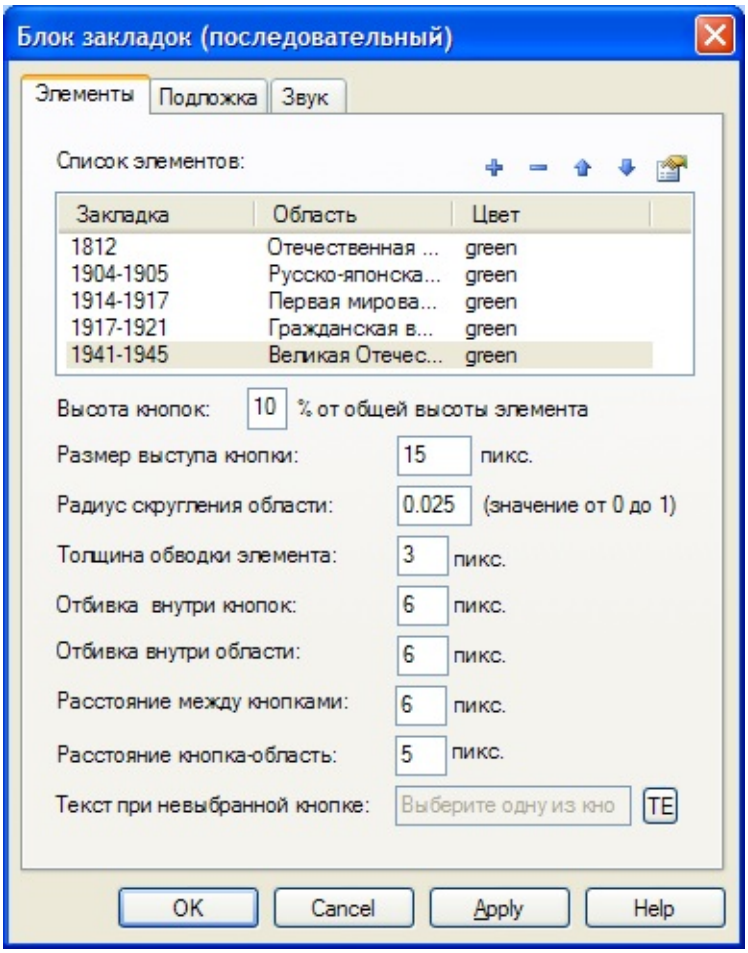
Блок закладок (последовательный)

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки.

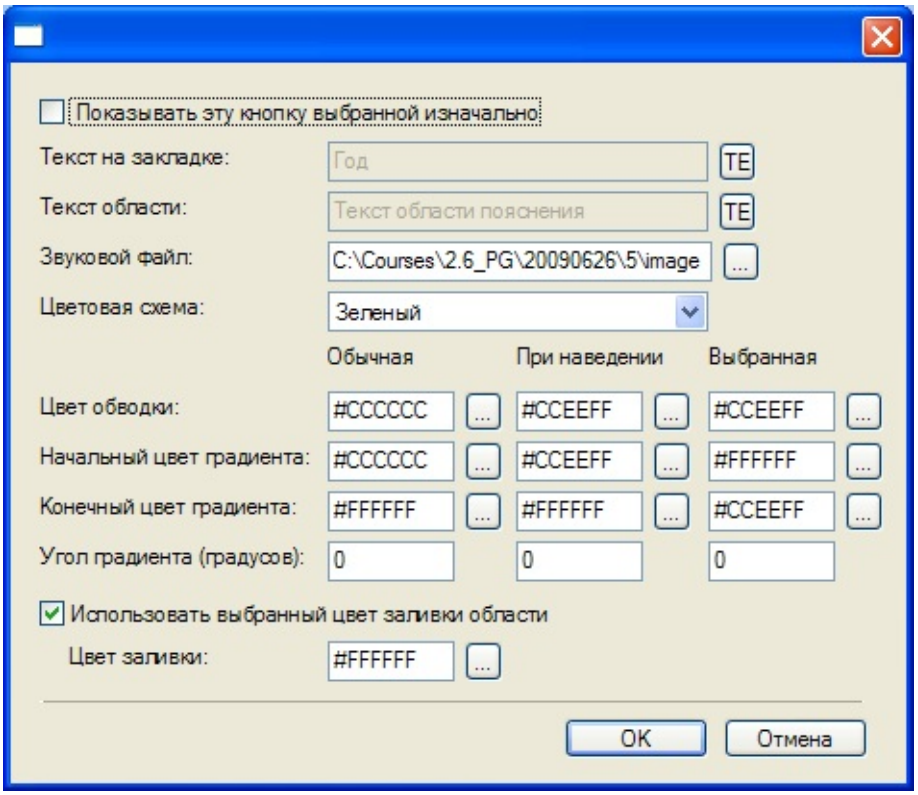
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание". Порядок показа закладок в списке соответствует порядку их показа слева направо. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый элемент.



Текст на закладке - короткий текст, который будет показан

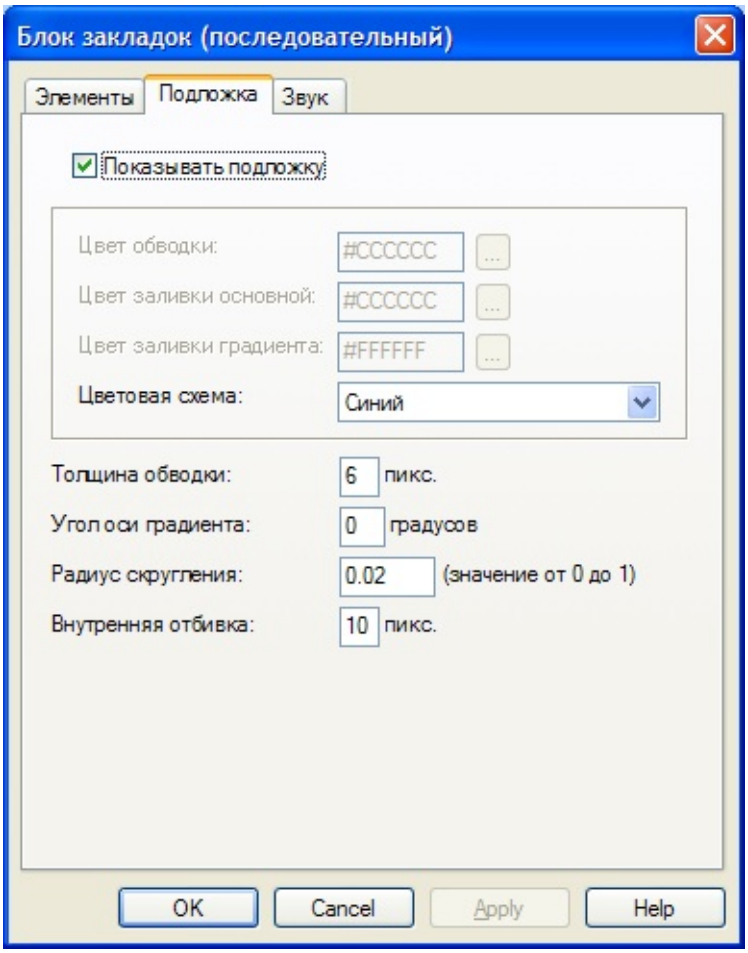
непосредственно на закладке. **Текст области** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания. Это обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, в области описания будет показан **Текст при невыбранной закладке**, определяемый в общих параметрах элементов. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.

Назначьте элементу одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов и **угол оси градиента** заливки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки).

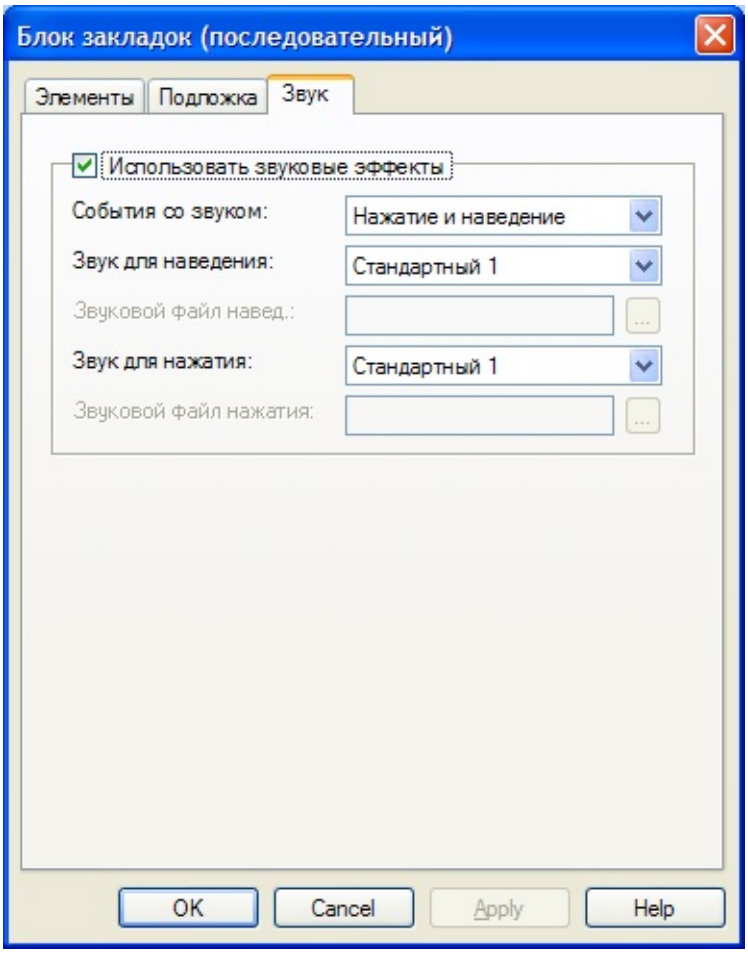
На закладке "Элементы" можно также определить:

- **высоту блока закладок** (в процентах относительно полной высоты объекта)**,**
- **радиус скругления** углов закладки и области описания (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **ширину границы** (в пикселах),
- **расстояния между элементами.**



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

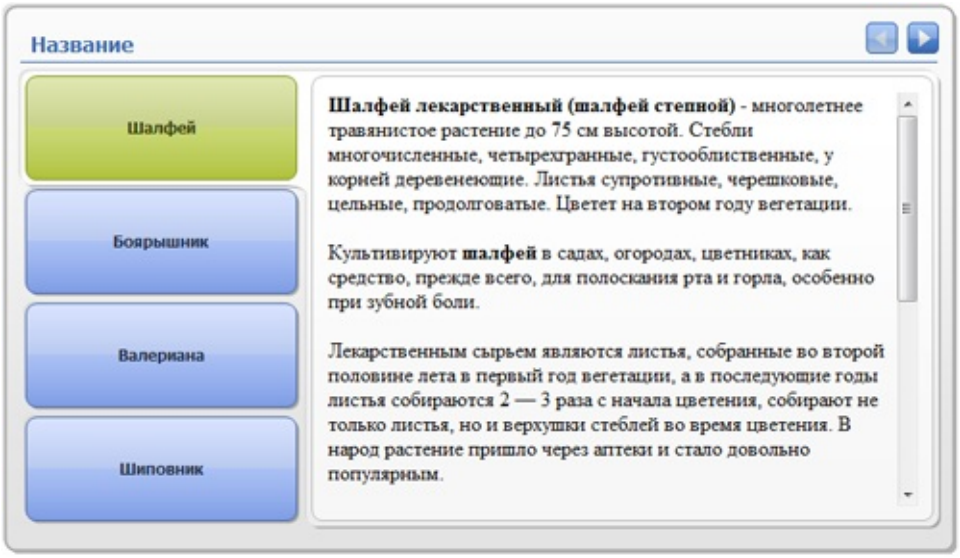
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

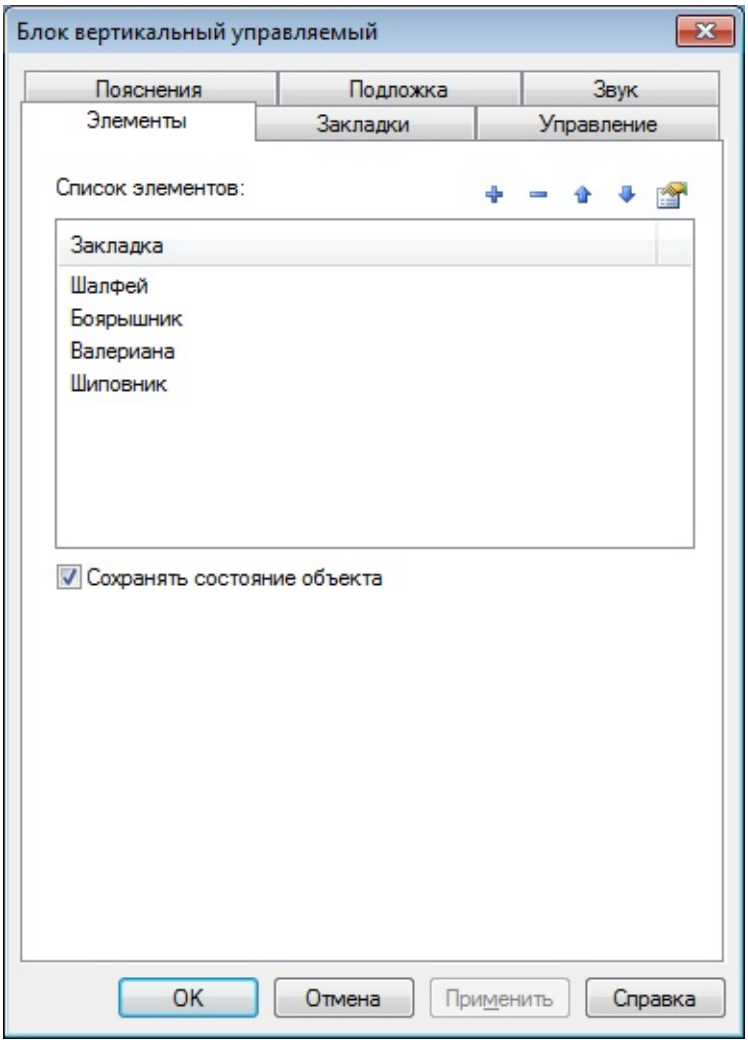
Вертикальный блок закладок управляемый

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки. Данный тип объекта обладает собственной полосой управления, позволяющей последовательно просмотреть содержимое каждой закладки, используя кнопки Далее/Назад.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

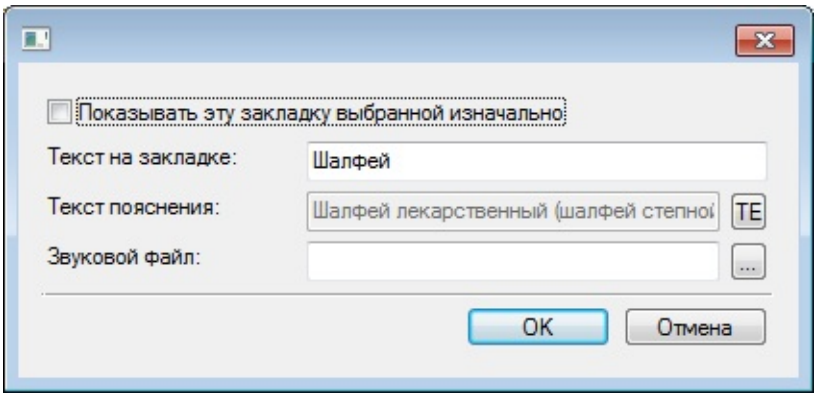


Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание".

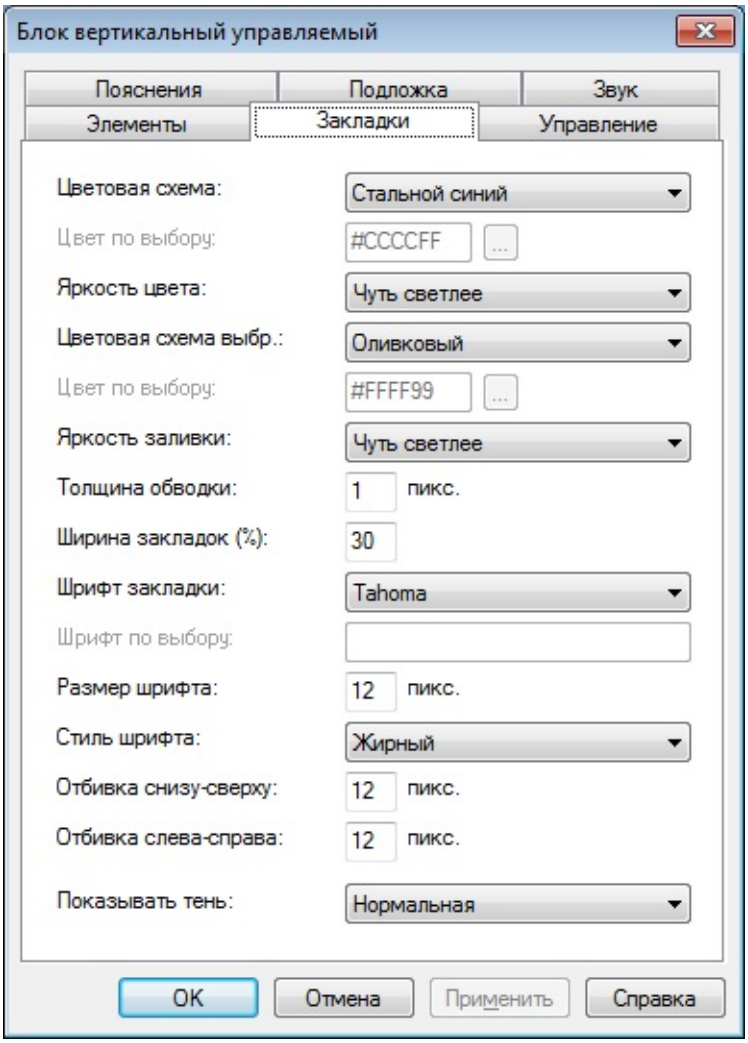
Данный объект обладает свойством сохранять свое состояние - т.е. при возврате на слайд выбранной будет та закладка, которая была выбрана на момент ухода со слайда.



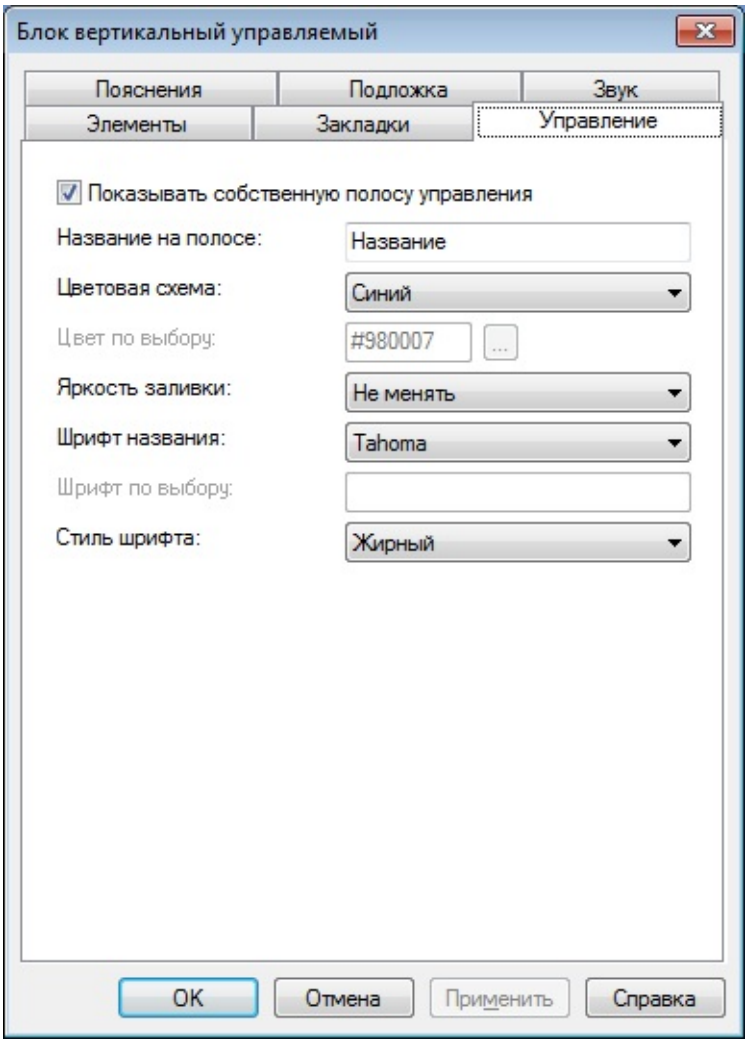
Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст пояснения** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания, обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать

звуковой файл.

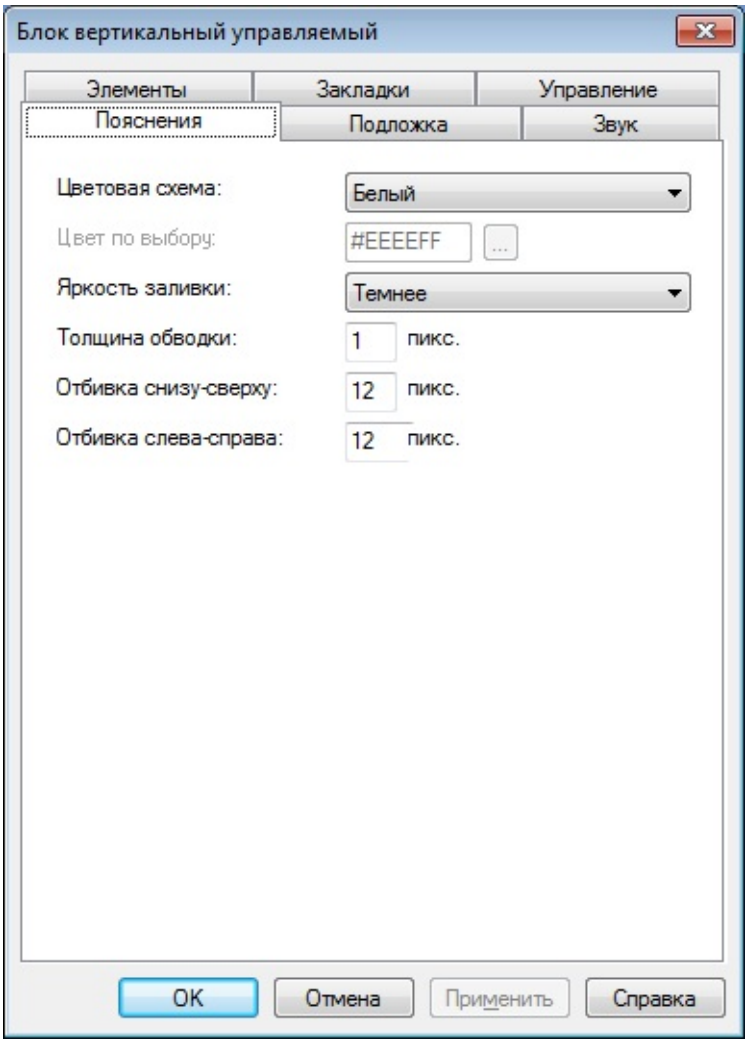
Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, по умолчанию выбранной будет первая закладка. В случае если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.



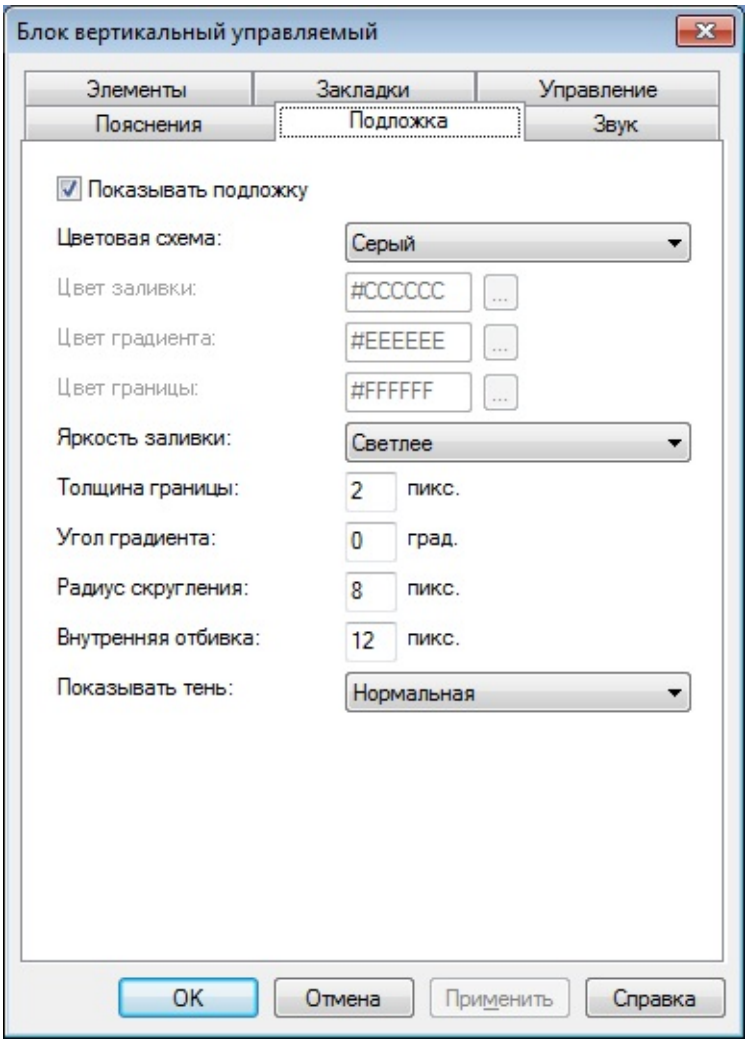
Назначьте закладкам одну из стандартных **цветовых схем** для обычного и выбранного состояния или используйте цвет по выбору. Для каждой из цветовых схем можно применить осветление или затемнение. Если нужно, измените **ширину блока закладок** (в процентах относительно полной ширины объекта) и параметры шрифта на закладке.



На закладке **Управление** вы можете изменить параметры показа полосы управления и кнопок на ней. Вы можете совсем отключить показ этой полосы.

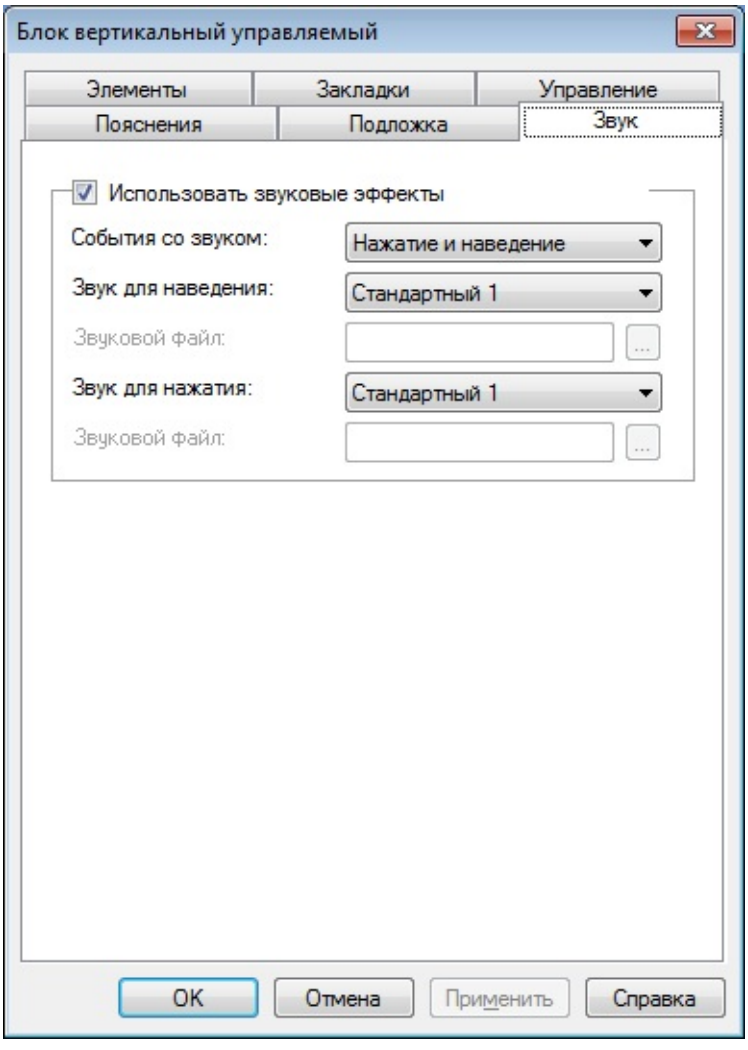


На закладке Пояснения устанавливается внешний вид блока пояснений.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Всякий раз при переключении закладки

Первый элемент	При переключении на первую закладку
Последний элемент	При переключении на последнюю закладку
Все элементы показаны	При переключении на последнюю непоказанную закладку. Событие происходит один раз - при последующих переключениях между закладками после того, как все элементы показаны, это событие более не происходит.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
СЛЕДУЮЩИЙ	Включает показ следующей по порядку закладки (если существует)
ПРЕДЫДУЩИЙ	Включает показ предыдущей по порядку закладки (если существует)
ПОКАЗАТЬ	Показывает указанную в параметре метода закладку (если существует). В качестве параметра передается номер закладки (нумерация начинается с 1).

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
item	Номер текущей открытой закладки (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.item
allVisited	Просмотрены ли все закладки. Значения: "0" - не просмотрены, "1" - просмотрены.	$OBJ_ID.allVisited

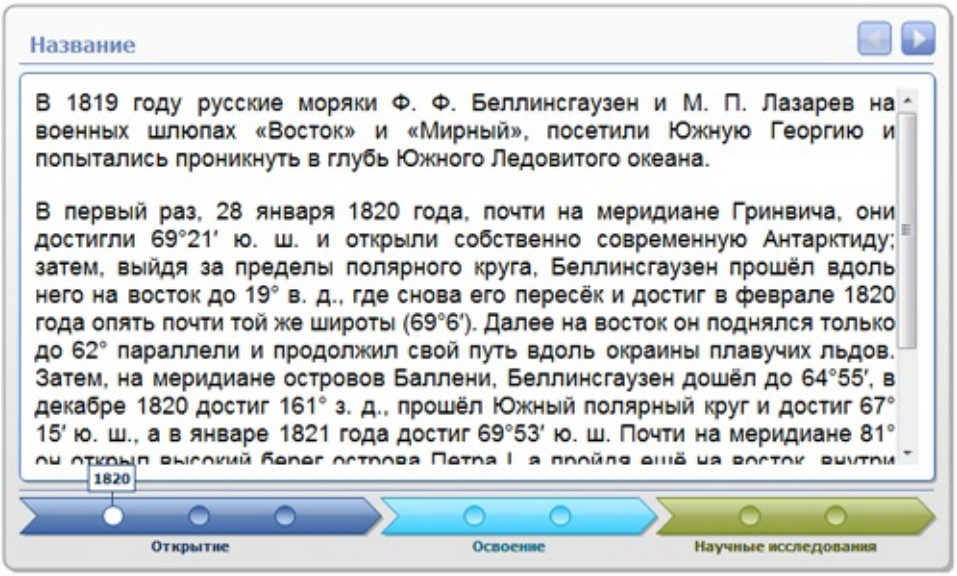
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Блок закладок последовательный управляемый

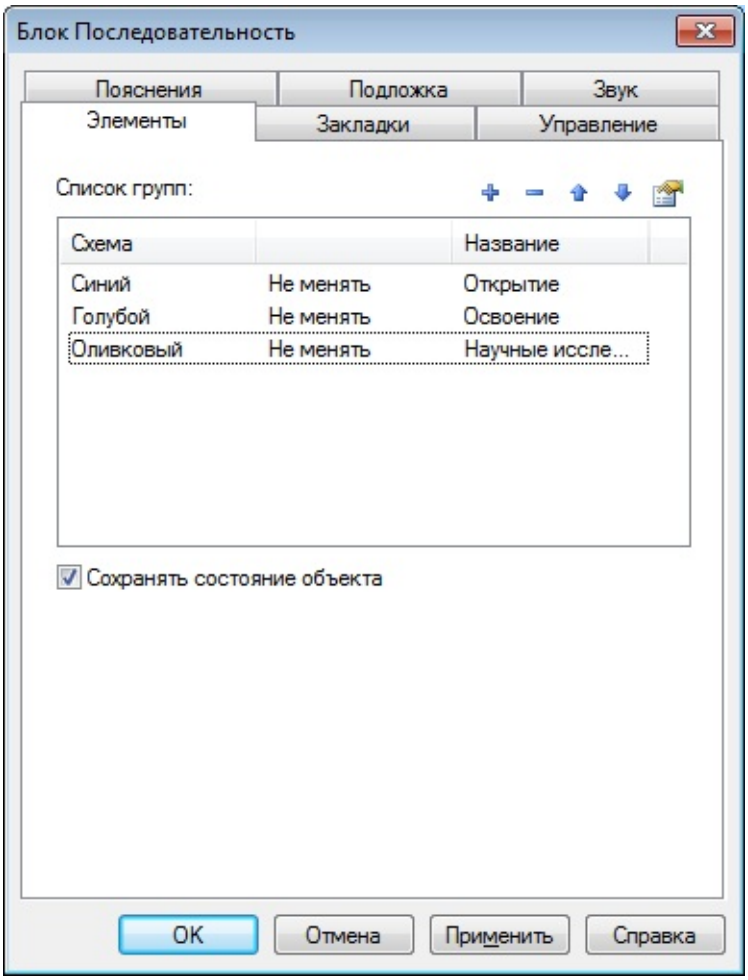
Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки. Данный тип объекта обладает собственной полосой управления, позволяющей последовательно просмотреть содержимое каждой закладки, используя кнопки Далее/Назад.

Данный объект отличается от прочих блоков закладок для последовательного изложения тем, что элементы могут объединяться в группы.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



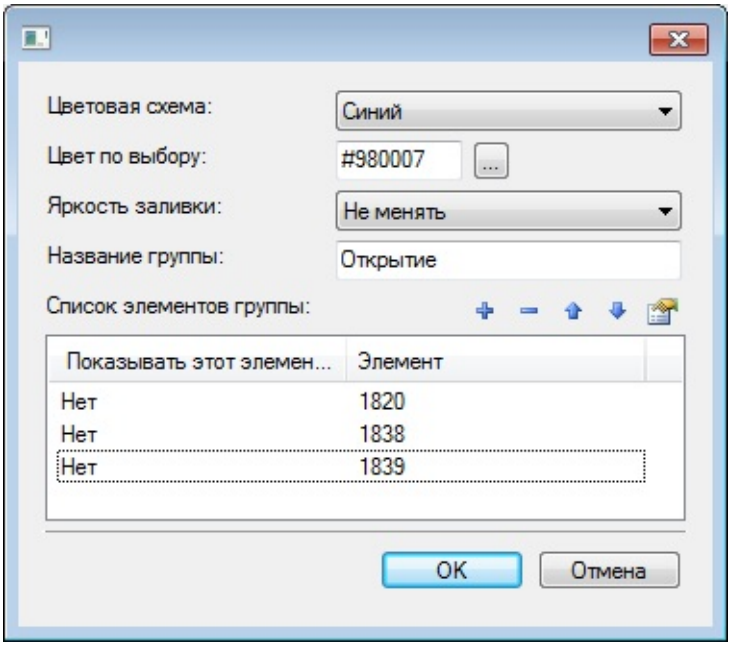
Параметры объекта

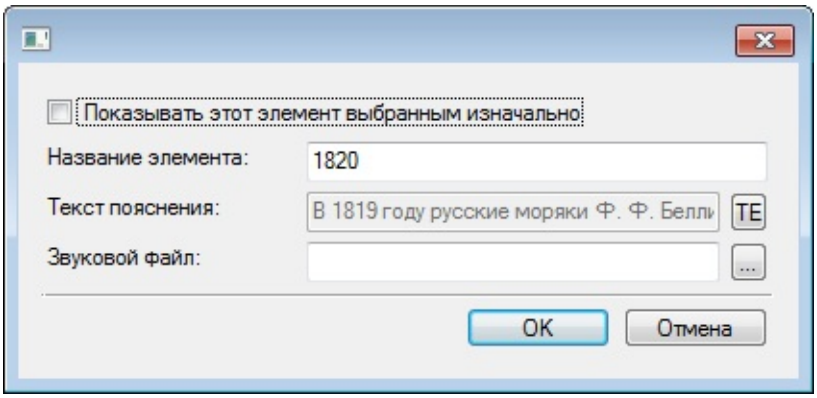


На закладке "Элементы" определяется список элементов "группа - элемент - описание".

Данный объект обладает свойством сохранять свое состояние - т.е. при возврате на слайд выбранной будет та закладка, которая была выбрана на момент ухода со слайда.

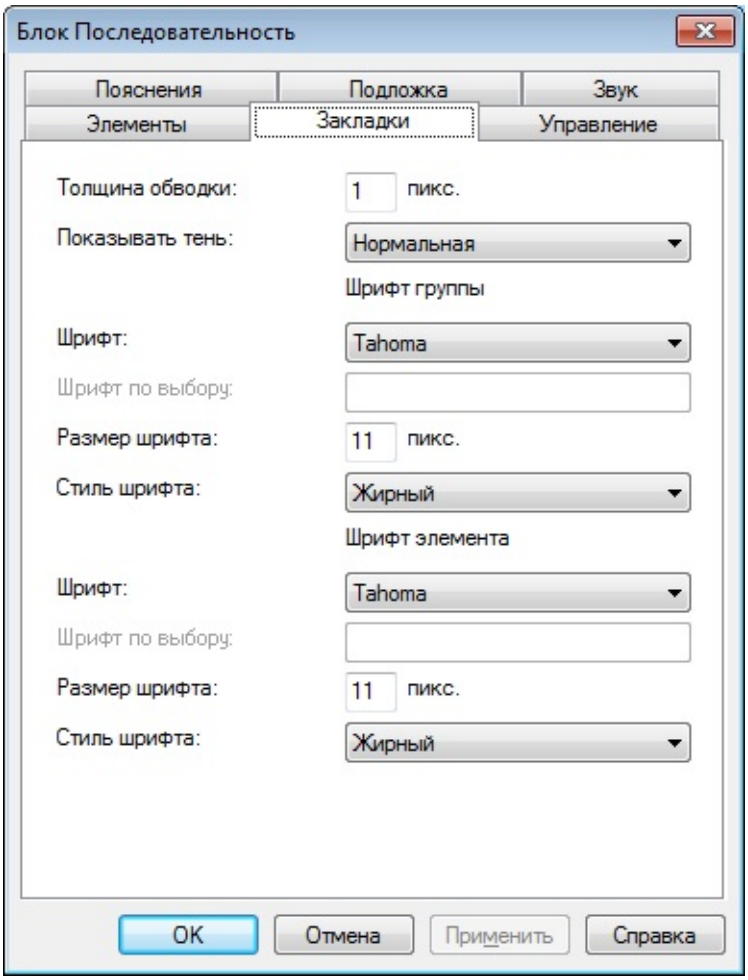
В диалоге редактирования группы вы можете определить название группы, ее цветовую схему и список элементов, входящих в эту группу.



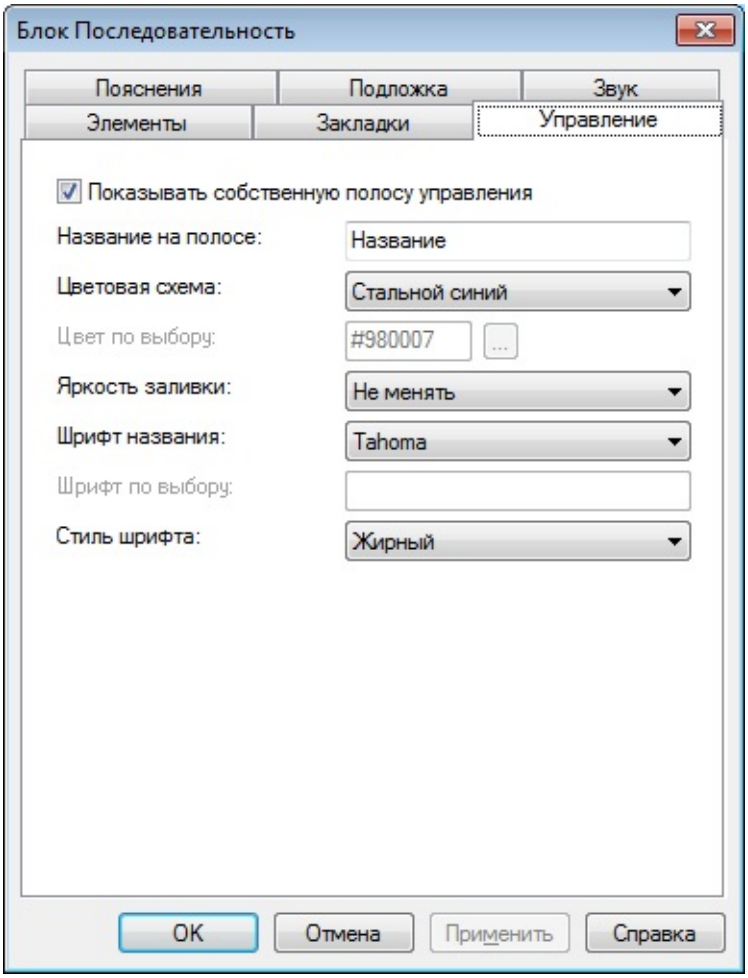


Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст пояснения** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания, обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

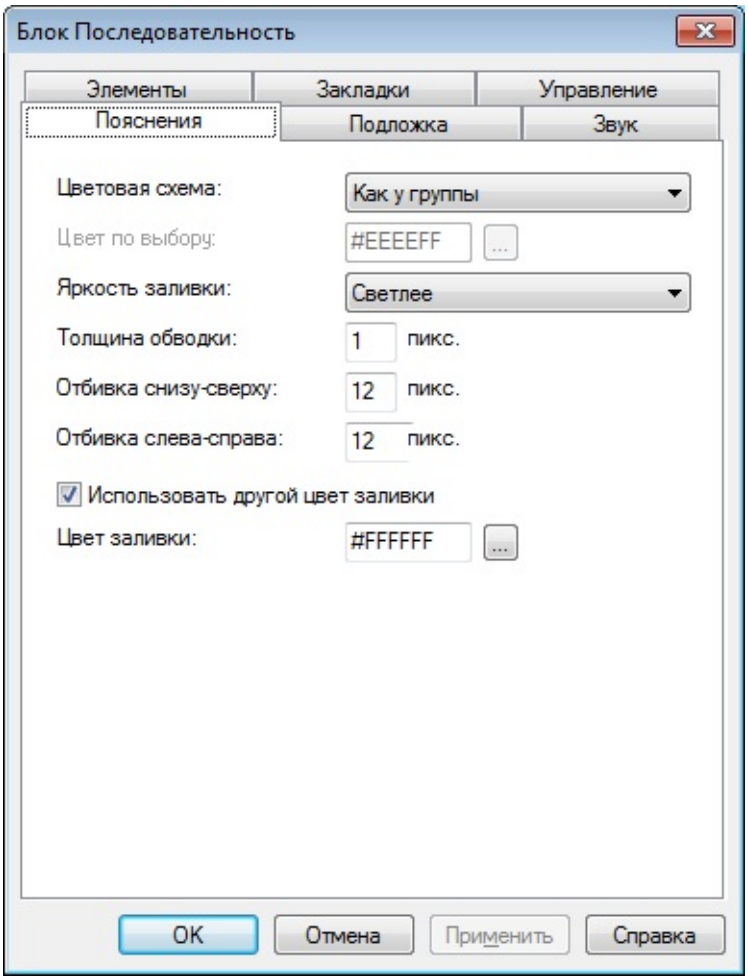
Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, по умолчанию выбранной будет первая закладка. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.



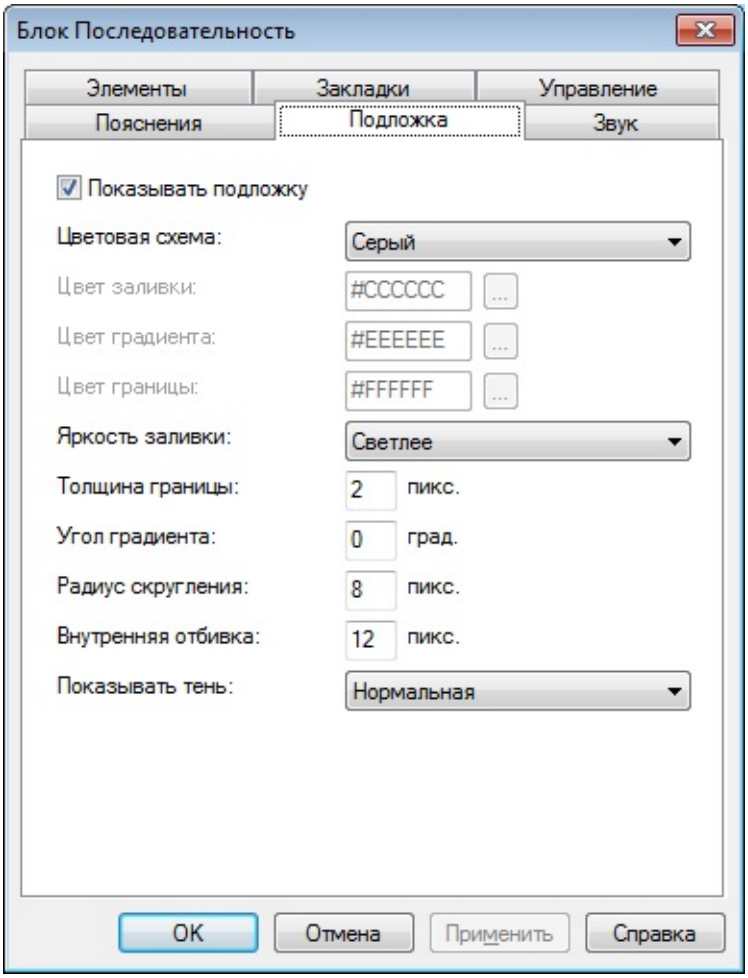
Назначьте закладкам одну из стандартных **цветовых схем** для обычного и выбранного состояния или используйте цвет по выбору. Для каждой из цветовых схем можно применить осветление или затемнение. Если нужно, измените параметры шрифта на закладке.



На закладке **Управление** вы можете изменить параметры показа полосы управления и кнопок на ней. Вы можете совсем отключить показ этой полосы.

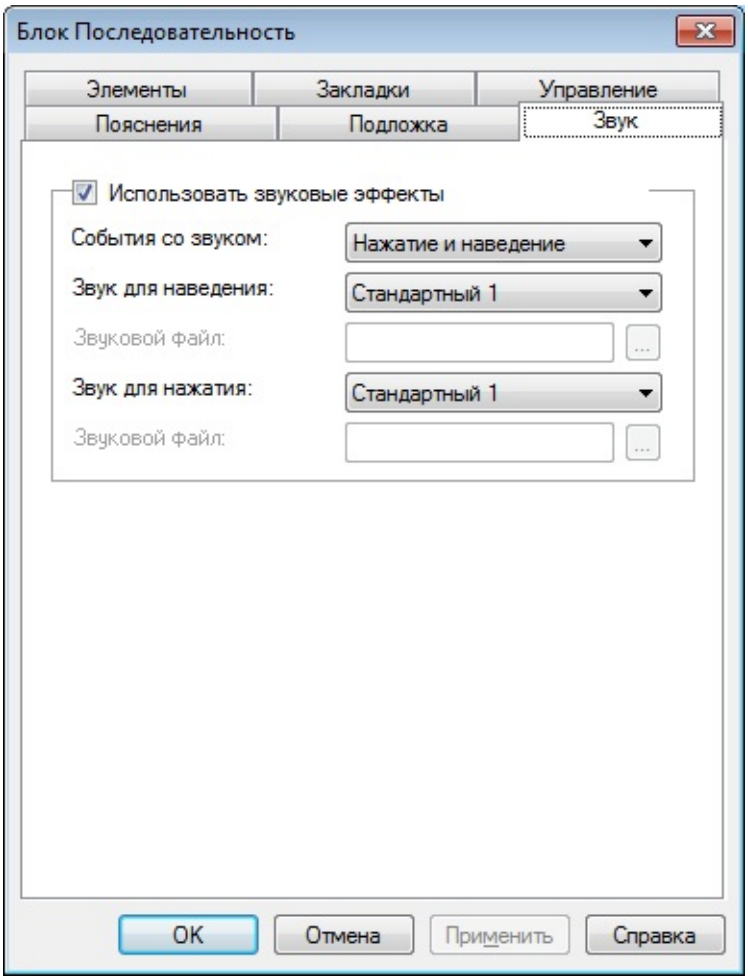


На закладке Пояснения устанавливается внешний вид блока пояснений.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого

и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Всякий раз при переключении закладки
Первый элемент	При переключении на первую закладку
Последний элемент	При переключении на последнюю закладку
Все элементы показаны	При переключении на последнюю непоказанную закладку. Событие происходит один раз - при последующих переключениях между закладками после того, как все элементы показаны, это событие более не происходит.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
СЛЕДУЮЩИЙ	Включает показ следующей по порядку закладки (если существует)
ПРЕДЫДУЩИЙ	Включает показ предыдущей по порядку закладки (если существует)
ПОКАЗАТЬ	Показывает указанную в параметре метода закладку (если существует). В качестве параметра передается номер закладки (нумерация начинается с 1).

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**

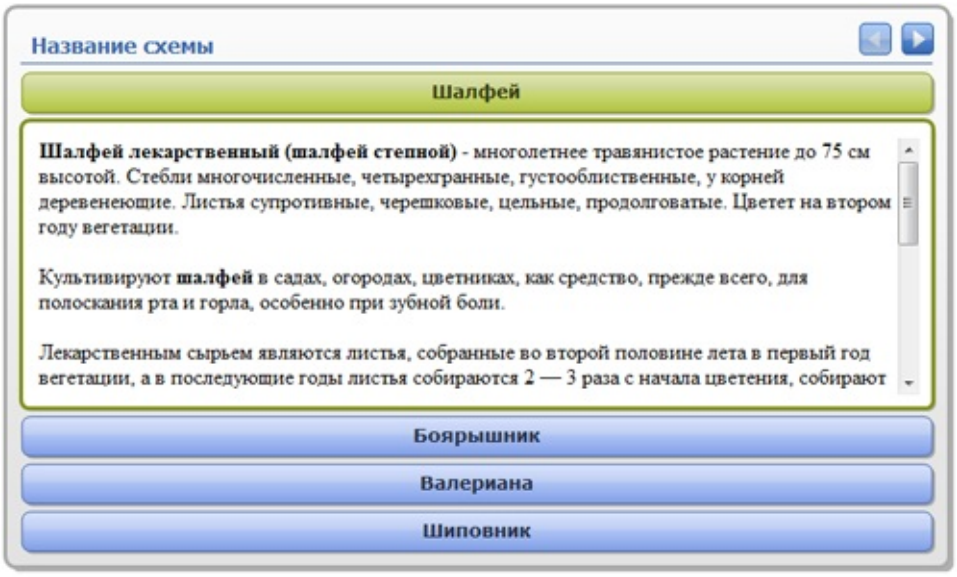
group	Номер текущей группы (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.group
item	Номер текущей открытой закладки внутри группы (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.item
allVisited	Просмотрены ли все закладки. Значения: "0" - не просмотрены, "1" - просмотрены.	$OBJ_ID.allVisited

© Websoft Ltd. Все права защищены.

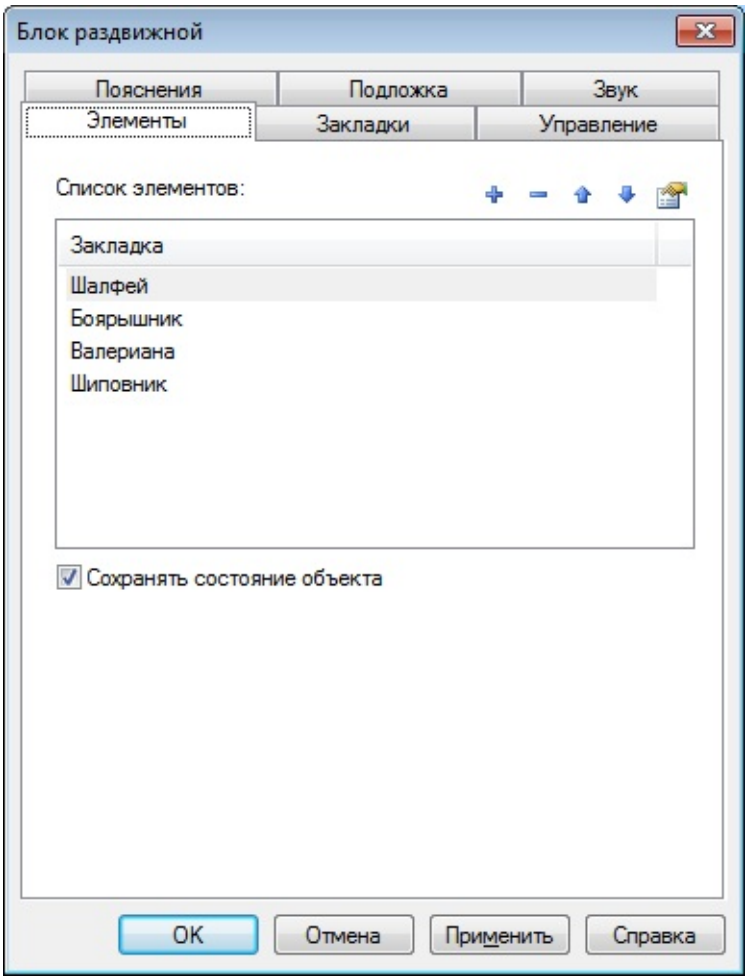
Блок закладок раздвижной управляемый

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки. Данный тип объекта обладает собственной полосой управления, позволяющей последовательно просмотреть содержимое каждой закладки, используя кнопки Далее/Назад.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

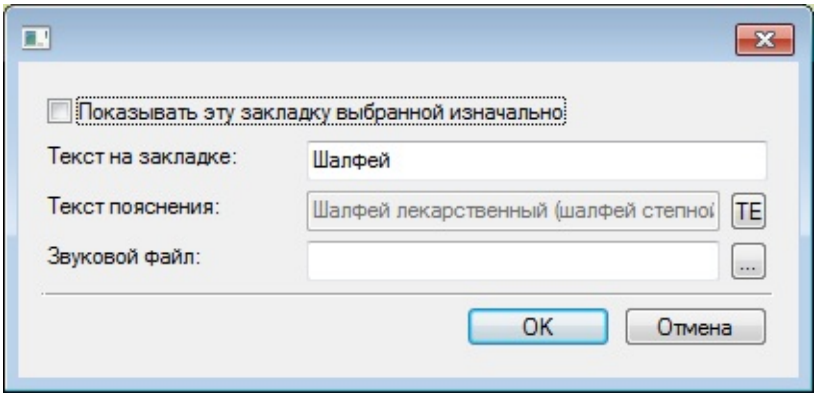


Параметры объекта



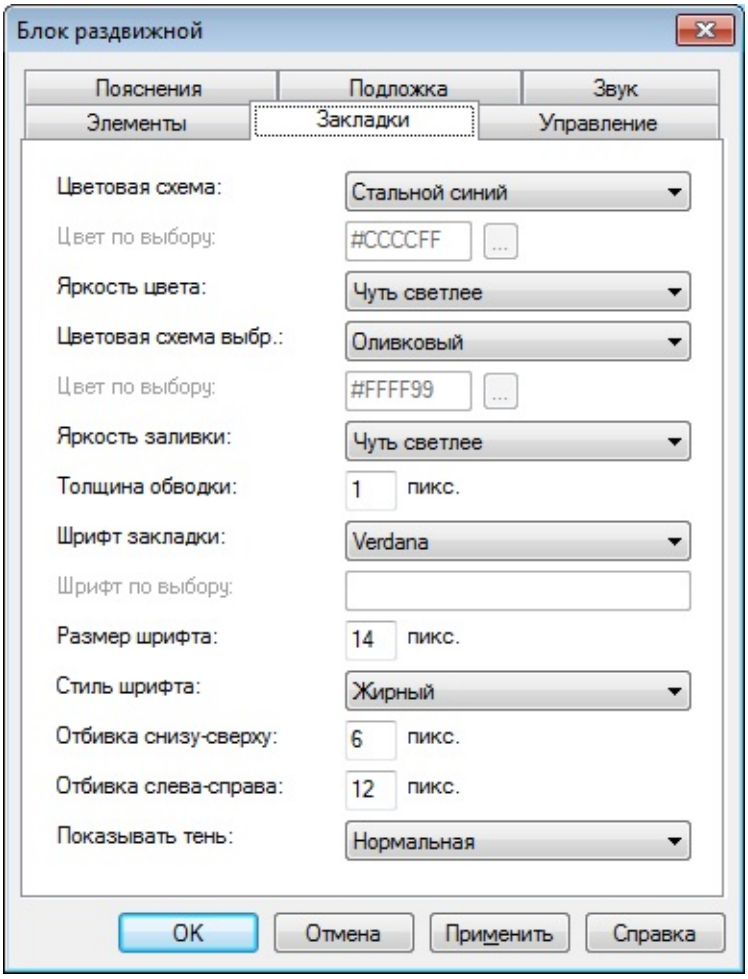
На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание".

Данный объект обладает свойством сохранять свое состояние - т.е. при возврате на слайд выбранной будет та закладка, которая была выбрана на момент ухода со слайда.

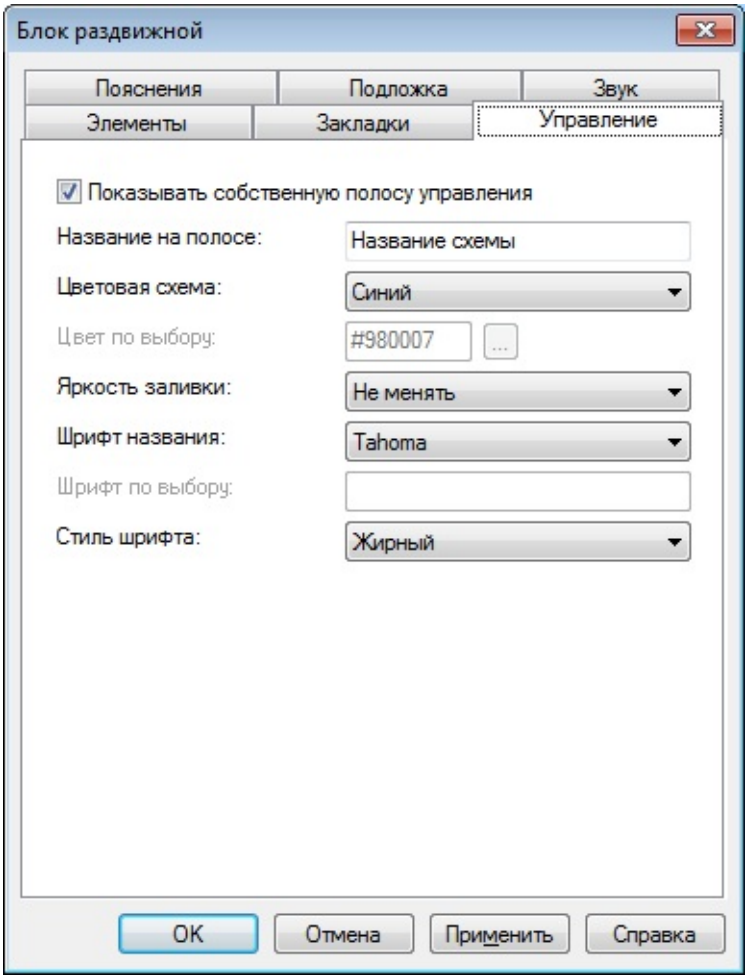


Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст пояснения** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания, обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

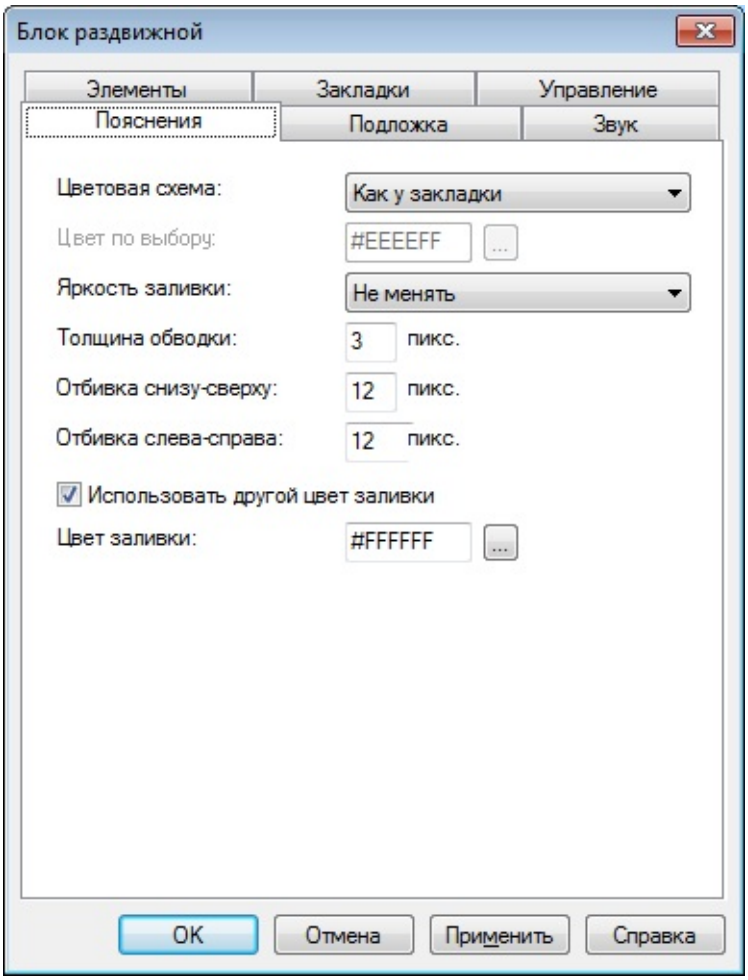
Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, по умолчанию выбранной будет первая закладка. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.



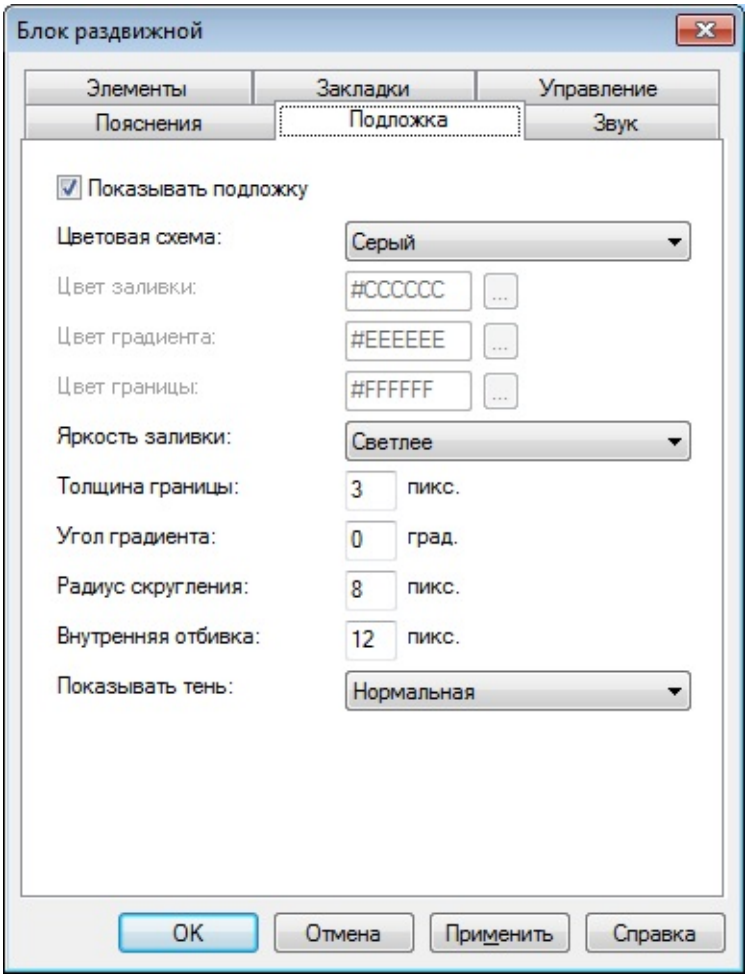
Назначьте закладкам одну из стандартных **цветовых схем** для обычного и выбранного состояния или используйте цвет по выбору. Для каждой из цветовых схем можно применить осветление или затемнение. Если нужно, измените параметры шрифта на закладке.



На закладке **Управление** вы можете изменить параметры показа полосы управления и кнопок на ней. Вы можете совсем отключить показ этой полосы.

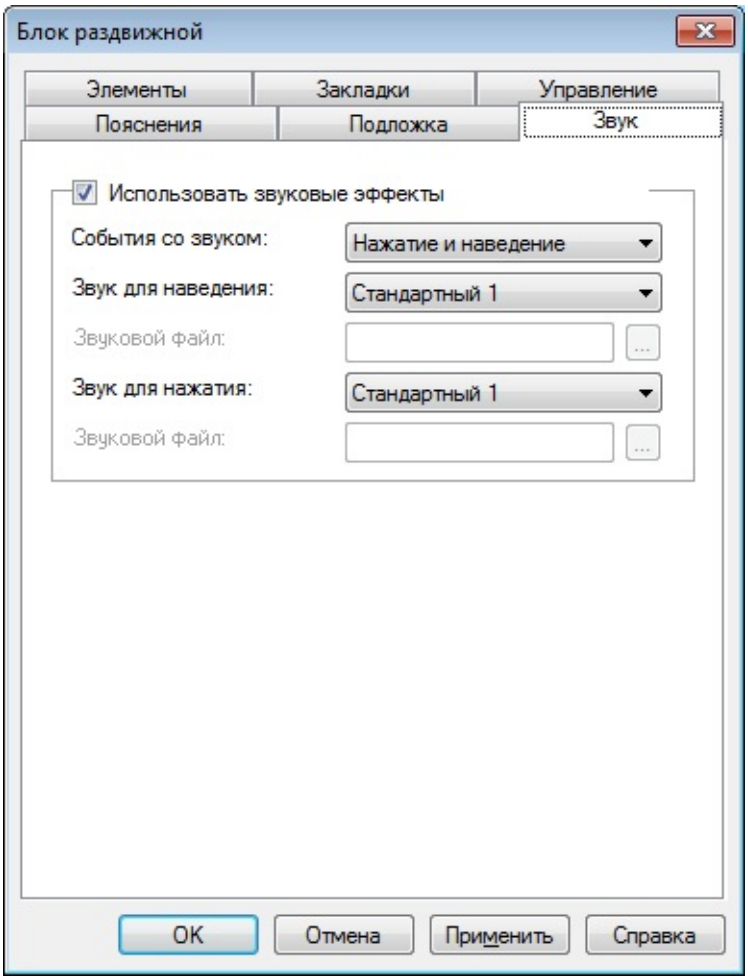


На закладке Пояснения устанавливается внешний вид блока пояснений.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого

и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Всякий раз при переключении закладки
Первый элемент	При переключении на первую закладку
Последний элемент	При переключении на последнюю закладку
Все элементы показаны	При переключении на последнюю непоказанную закладку. Событие происходит один раз - при последующих переключениях между закладками после того, как все элементы показаны, это событие более не происходит.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
СЛЕДУЮЩИЙ	Включает показ следующей по порядку закладки (если существует)
ПРЕДЫДУЩИЙ	Включает показ предыдущей по порядку закладки (если существует)
ПОКАЗАТЬ	Показывает указанную в параметре метода закладку (если существует). В качестве параметра передается номер закладки (нумерация начинается с 1).

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**

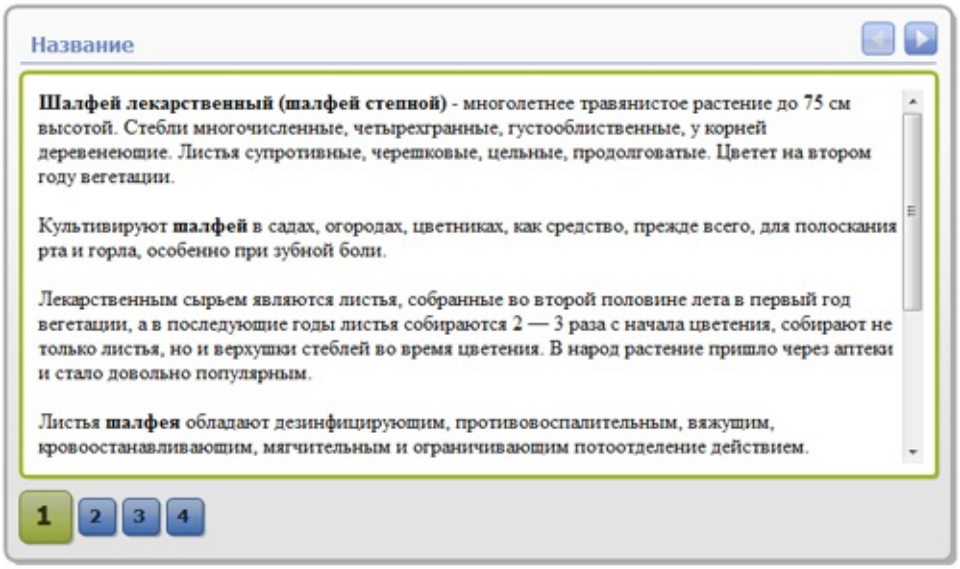
item	Номер текущей открытой закладки (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.item
allVisited	Просмотрены ли все закладки. Значения: "0" - не просмотрены, "1" - просмотрены.	$OBJ_ID.allVisited

© Websoft Ltd. Все права защищены.

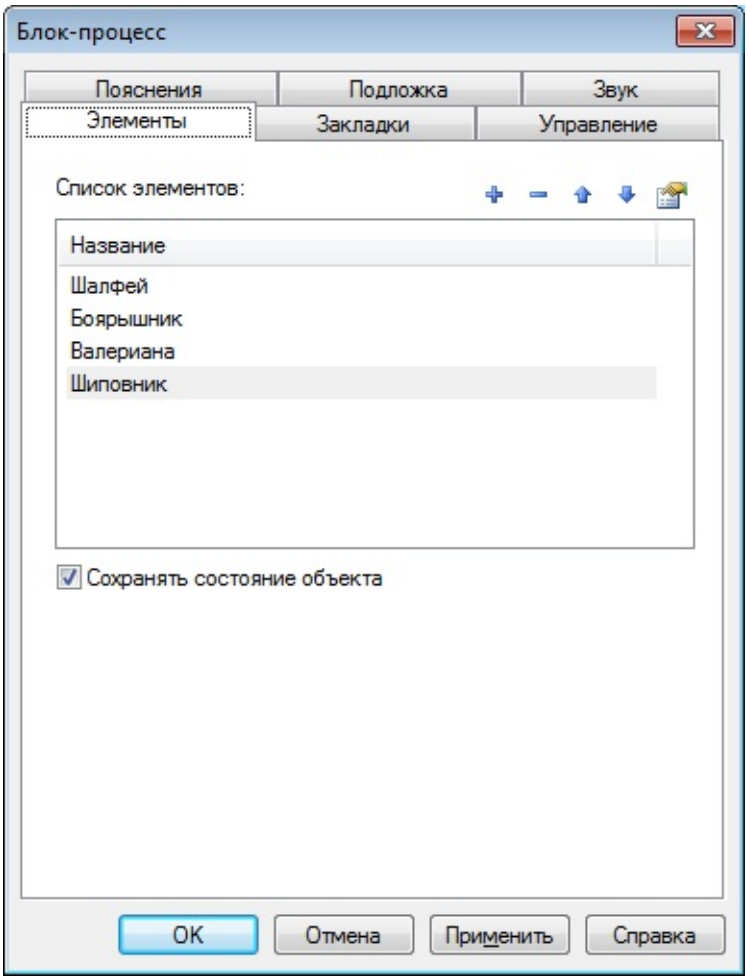
Блок закладок Процесс управляемый

Объекты типа **Блок закладок** используются для группировки сходных по тематике описаний в один блок с показом нужного описания при выборе закладки. Данный тип объекта обладает собственной полосой управления, позволяющей последовательно просмотреть содержимое каждой закладки, используя кнопки Далее/Назад.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

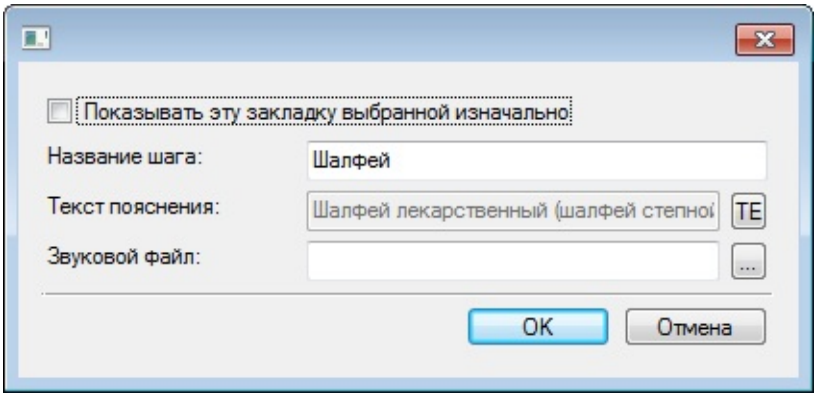


Параметры объекта



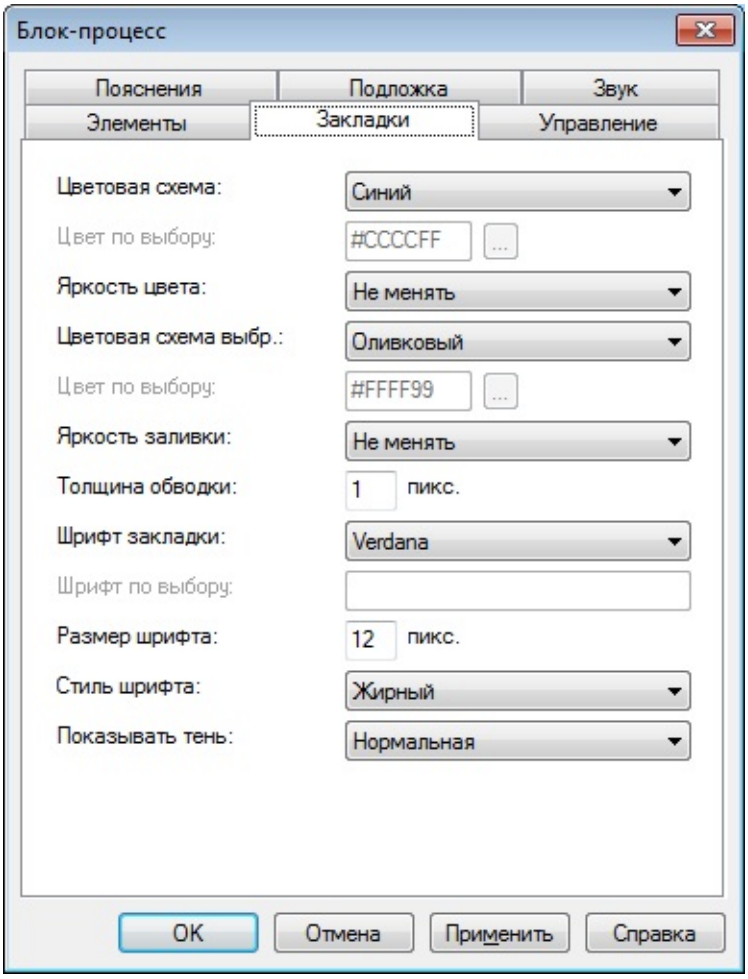
На закладке "Элементы" определяется список элементов "закладка - описание".

Данный объект обладает свойством сохранять свое состояние - т.е. при возврате на слайд выбранной будет та закладка, которая была выбрана на момент ухода со слайда.

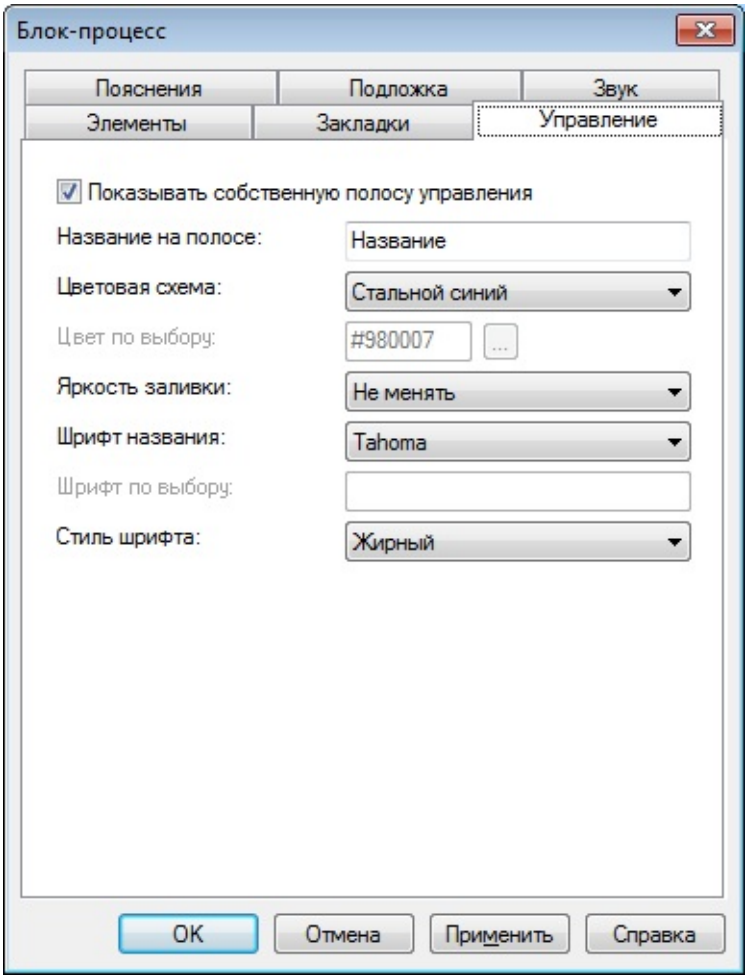


Текст на закладке - короткий текст, который будет показан непосредственно на закладке. **Текст пояснения** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания, обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждой из закладок можно выбрать звуковой файл.

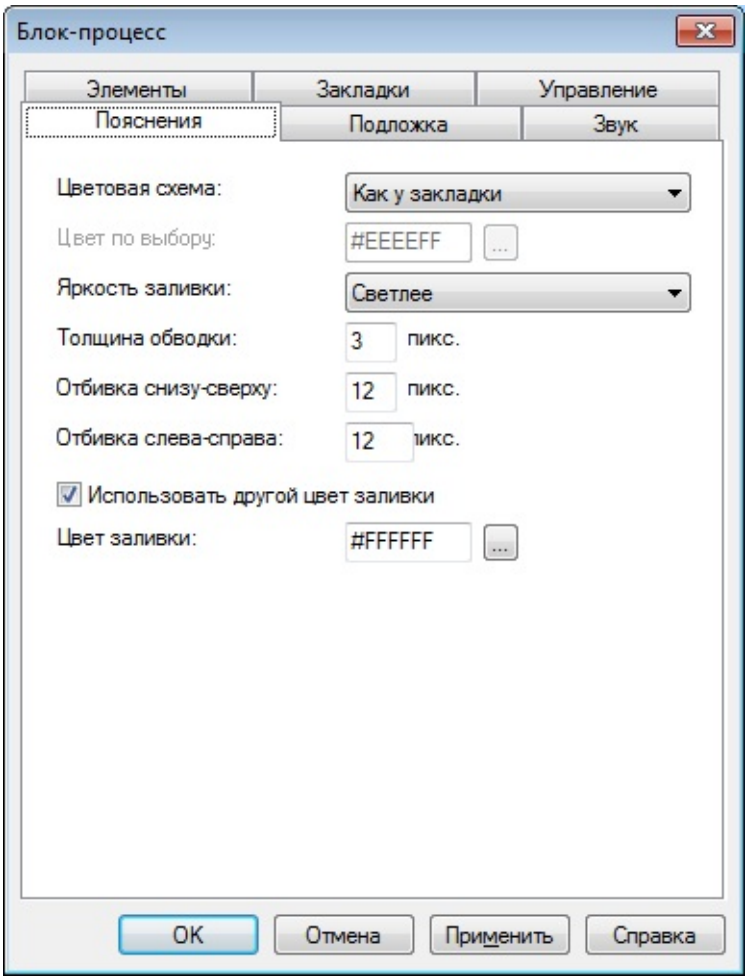
Маркер **Показывать эту закладку выбранной изначально** включает показ описания к данной закладке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, по умолчанию выбранной будет первая закладка. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.



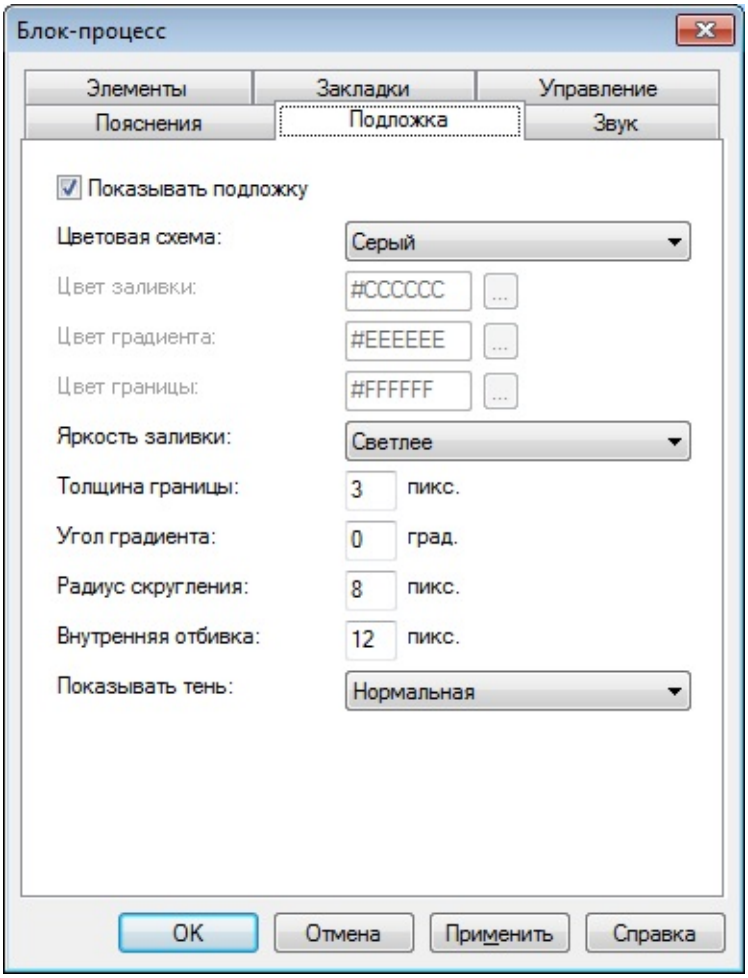
Назначьте закладкам одну из стандартных **цветовых схем** для обычного и выбранного состояния или используйте цвет по выбору. Для каждой из цветовых схем можно применить осветление или затемнение. Если нужно, измените параметры шрифта на закладке.



На закладке **Управление** вы можете изменить параметры показа полосы управления и кнопок на ней. Вы можете совсем отключить показ этой полосы.

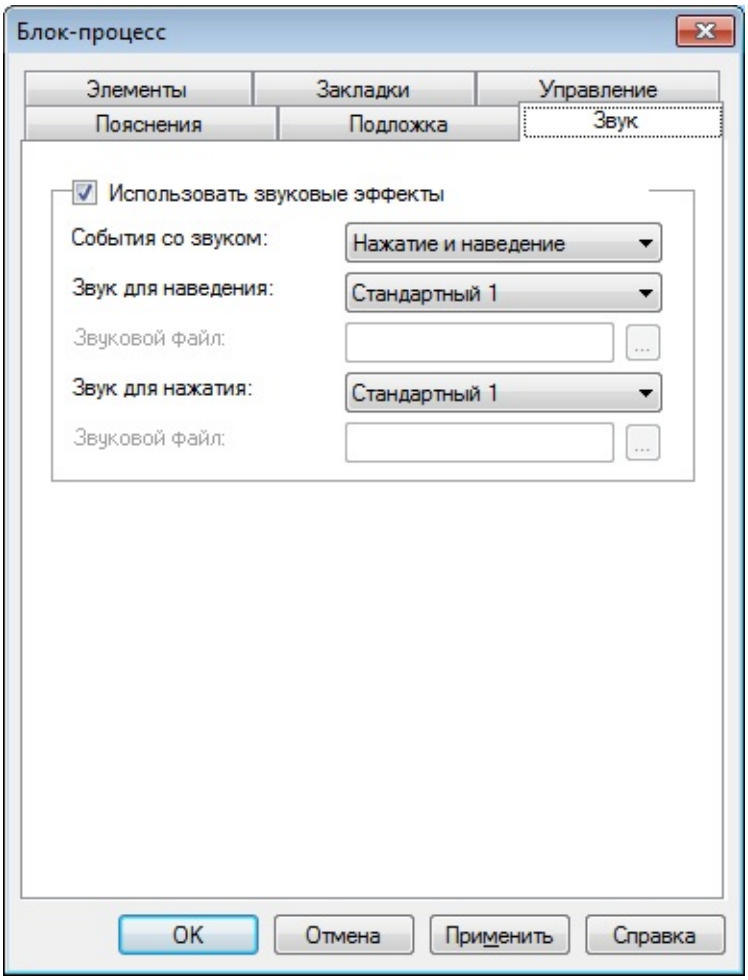


На закладке Пояснения устанавливается внешний вид блока пояснений.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого

и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Всякий раз при переключении закладки
Первый элемент	При переключении на первую закладку
Последний элемент	При переключении на последнюю закладку
Все элементы показаны	При переключении на последнюю непоказанную закладку. Событие происходит один раз - при последующих переключениях между закладками после того, как все элементы показаны, это событие более не происходит.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
СЛЕДУЮЩИЙ	Включает показ следующей по порядку закладки (если существует)
ПРЕДЫДУЩИЙ	Включает показ предыдущей по порядку закладки (если существует)
ПОКАЗАТЬ	Показывает указанную в параметре метода закладку (если существует). В качестве параметра передается номер закладки (нумерация начинается с 1).

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**

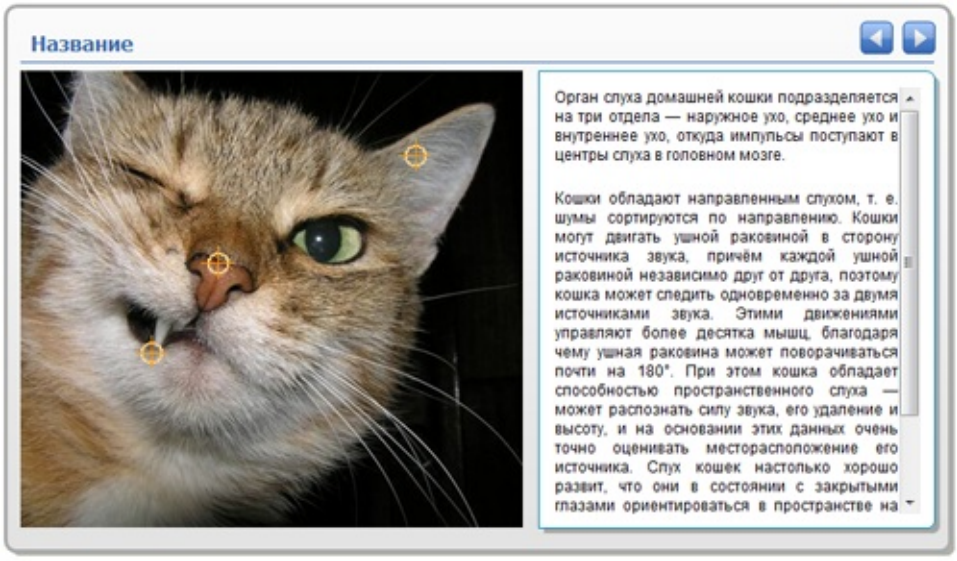
item	Номер текущей открытой закладки (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.item
allVisited	Просмотрены ли все закладки. Значения: "0" - не просмотрены, "1" - просмотрены.	$OBJ_ID.allVisited

© Websoft Ltd. Все права защищены.

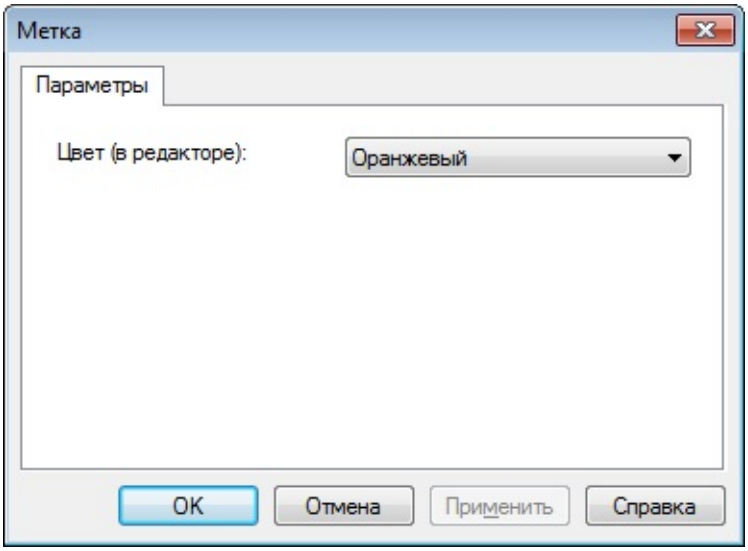
Метка

Объекты типа **Метка** используются для показа картинки с указателями и пояснениями. Объект используется только в связке с объектами типа Картинка с пояснениями и расставляется над его картинкой в нужных местах. Объект виден только в процессе редактирования.

Пример того, как данный объект может выглядеть в редакторе, приведен ниже (обратите внимание на расставленные объекты типа Метка):



Параметры объекта



Единственным параметром объекта является цвет при показе в редакторе -

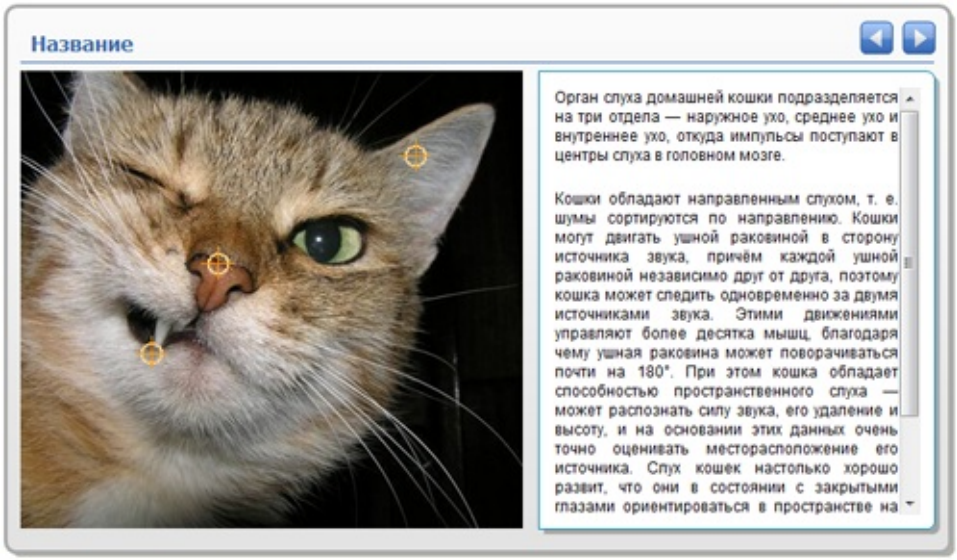
выберите тот, который лучше всего контрастирует с фоном картинки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

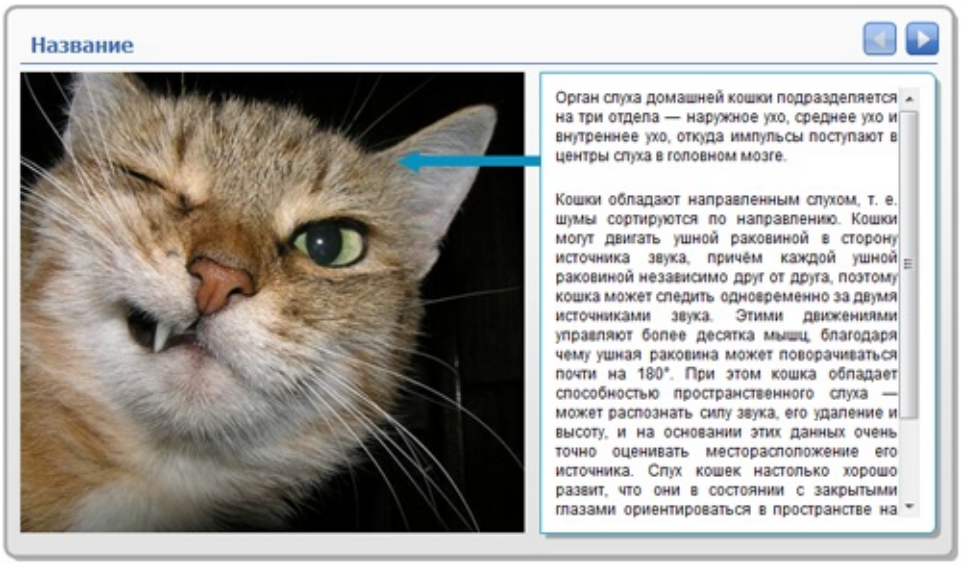
Блок Картинка с пояснениями управляемый

Объекты типа **Картинка с пояснениями** используются для показа картинки с указателями и пояснениями. Объект используется в связке с объектами типа Метка, расставляемыми над картинкой в нужных местах. Данный тип объекта обладает собственной полосой управления, позволяющей последовательно просмотреть содержимое каждой закладки, используя кнопки Далее/Назад.

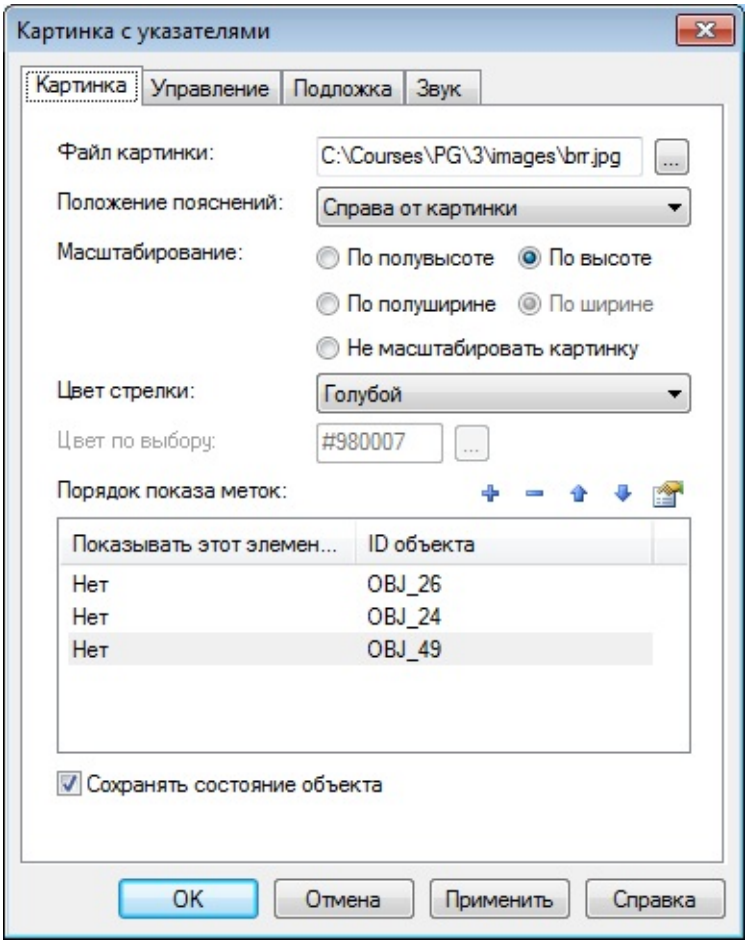
Пример того, как данный объект может выглядеть в редакторе, приведен ниже (обратите внимание на расставленные объекты типа Метка):



Пример того, как тот же объект может выглядеть в модуле при показе, приведен ниже (метки перестали быть видны, но на их место указывает стрелка от описания):



Параметры объекта



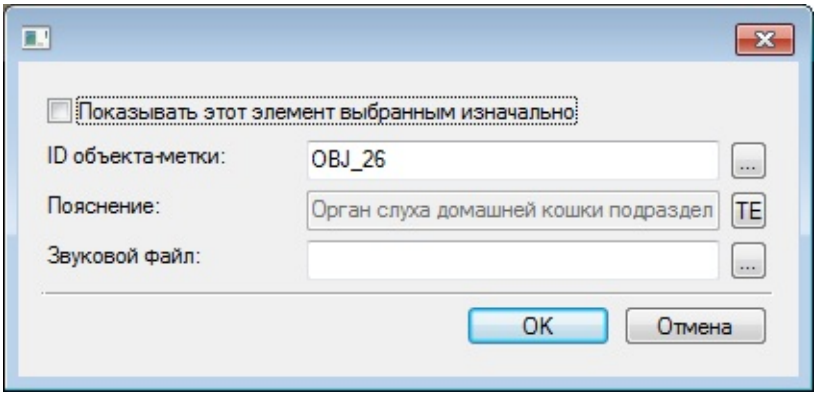
На закладке "Картинка" определяется файл картинки, расположение пояснений относительно картинки и список объектов типа Метка, на положение которых будут указывать стрелки от описаний. Здесь же можно выбрать цвет стрелки - выберите его так, чтобы цвет хорошо выделялся на общем фоне картинки.

Картинка в объекте масштабируется в соответствии с выбранным типом масштабирования - выберите подходящий тип в зависимости от пропорций

ширины и высоты картинки. Все типы масштабирования сохраняют эту пропорцию, но в случае, если размер после масштабирования слишком велик, часть картинки может быть спрятана от показа.

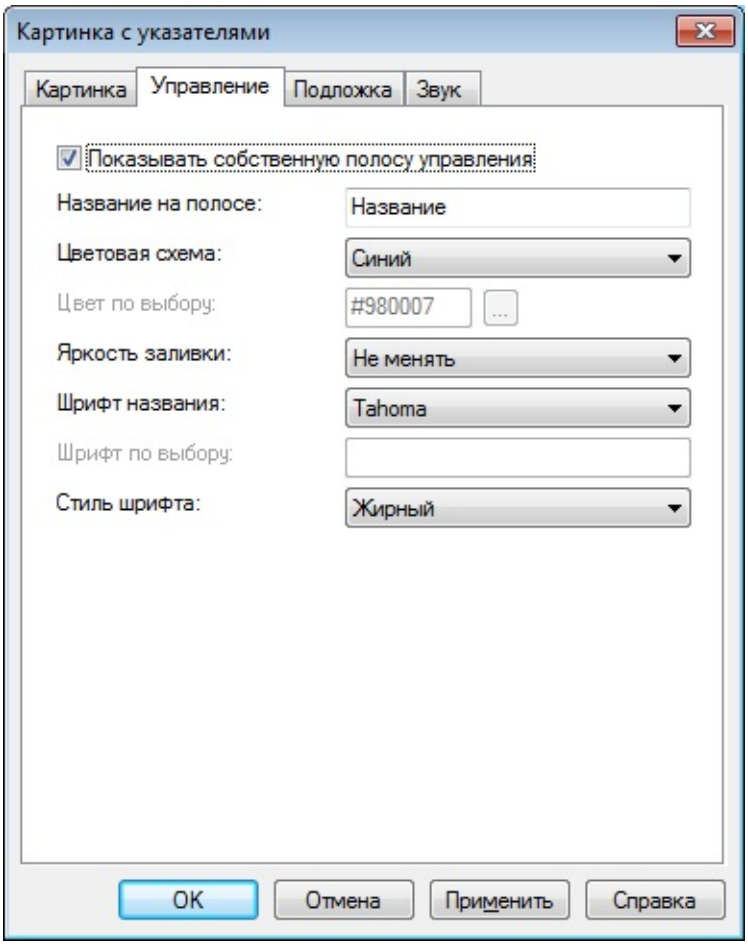
- **По высоте** - высота картинки будет подогнана по высоте рабочего поля объекта, ширина - пропорционально изменению высоты (именно этот способ представлен на картинках выше)
- **По полувысоте** - высота картинки будет равна половине высоты рабочего поля объекта, ширина - пропорционально изменению высоты
- **По ширине** - ширина картинки будет подогнана по ширине рабочего поля объекта, высота - пропорционально изменению ширины, лучше подходит для широких "лежачих" картинок
- **По полуширине** - ширина картинки будет подогнана по полуширине рабочего поля объекта, высота - пропорционально изменению ширины
- **Не масштабировать** - картинка будет показана в ее оригинальном размере, но если этот размер слишком велик, часть картинки может быть скрыта от показа

Данный объект обладает свойством сохранять свое состояние - т.е. при возврате на слайд выбранной будет та закладка, которая была выбрана на момент ухода со слайда.

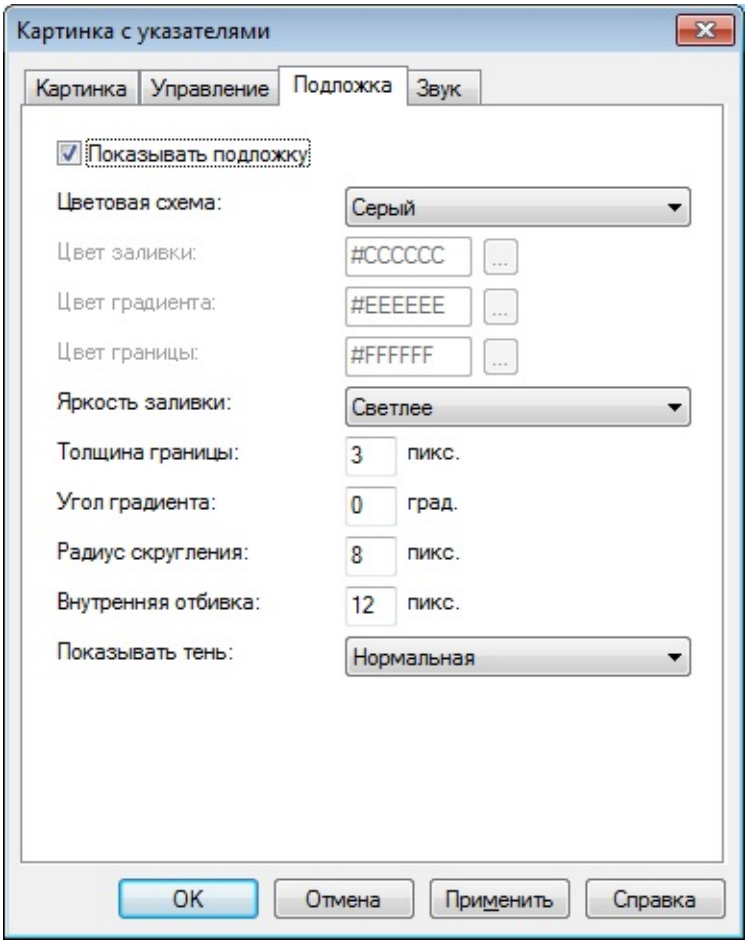


ID объекта-метки - идентификатор объекта-метки. **Текст пояснения** - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в области описания, обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения. Для каждого из пояснений можно выбрать звуковой файл.

Маркер **Показывать этот элемент выбранным изначально** включает показ описания к данной метке в редакторе и при показе объекта в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, по умолчанию выбранным будет первый элемент. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, выбранным будет показан только первый из них.

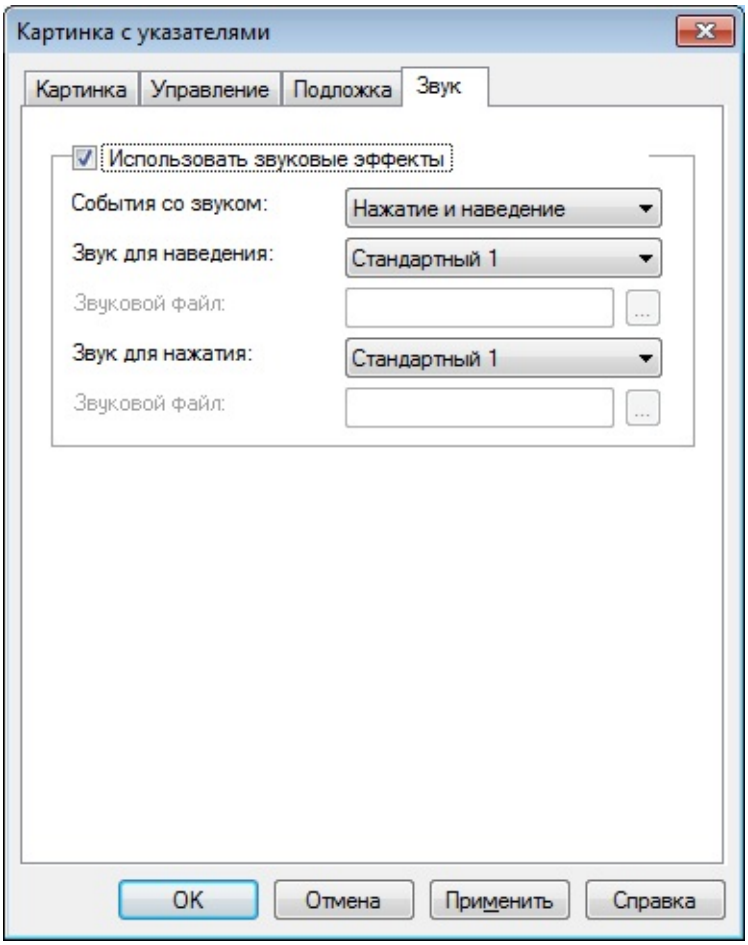


На закладке **Управление** вы можете изменить параметры показа полосы управления и кнопок на ней. Вы можете совсем отключить показ этой полосы.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти

события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Показ элемента	Всякий раз при переключении закладки
Первый элемент	При переключении на первую закладку
Последний элемент	При переключении на последнюю закладку
Все элементы показаны	При переключении на последнюю непоказанную закладку. Событие происходит один раз - при последующих переключениях между закладками после того, как все элементы показаны, это событие более не происходит.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
СЛЕДУЮЩИЙ	Включает показ следующего по порядку элемента (если существует)
ПРЕДЫДУЩИЙ	Включает показ предыдущего по порядку элемента (если существует)
ПОКАЗАТЬ	Показывает указанный в параметре метода элемент (если существует). В качестве параметра передается номер элемента (нумерация начинается с 1).

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис

item	Номер текущего открытого элемента (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.item
allVisited	Просмотрены ли все элементы. Значения: "0" - не просмотрены, "1" - просмотрены.	$OBJ_ID.allVisited

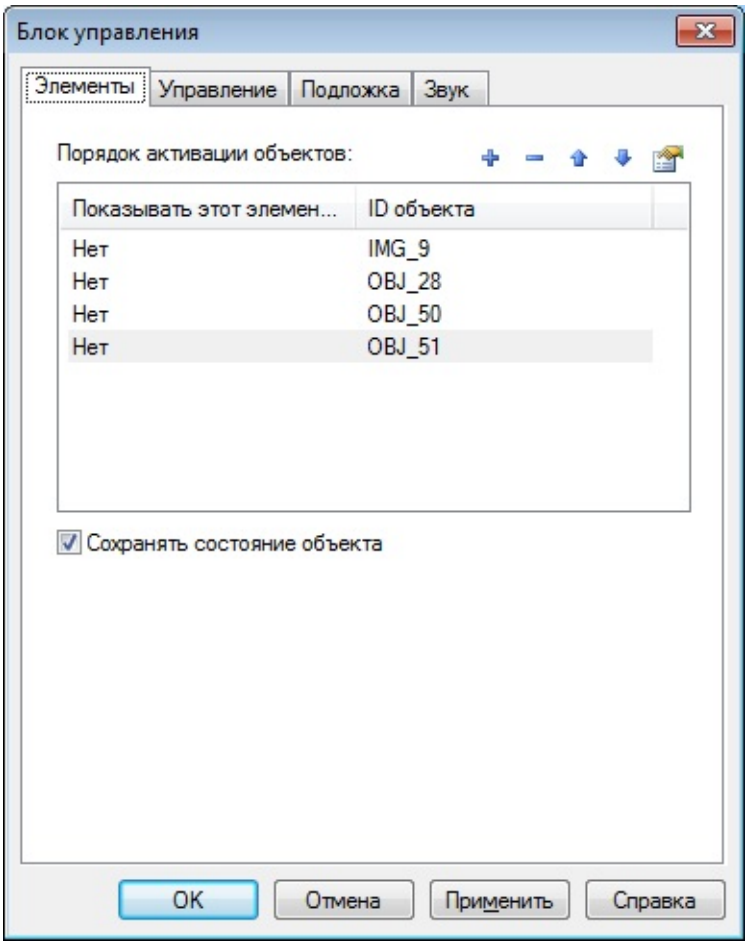
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Блок управления

Объекты типа **Блок управления** используются для управления последовательным показом других объектов. В случае, если объекты-мишени имеют встроенный метод ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ (как, например, объекты типа Указатель, показанные на примере), для показа будут использованы методы объекта. В случае, если таких методов нет, автоматически будет использовано обычное действие ПОКАЗ.

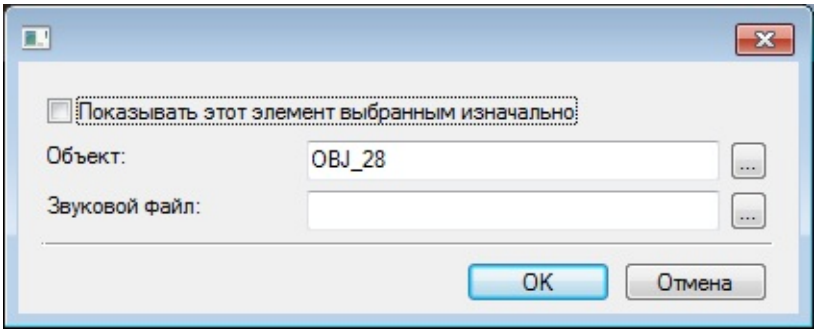
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже. Нажатие на кнопки Далее/Назад последовательно открывает описания различных указателей в порядке их определения в списке объекта Блок управления:

Параметры объекта



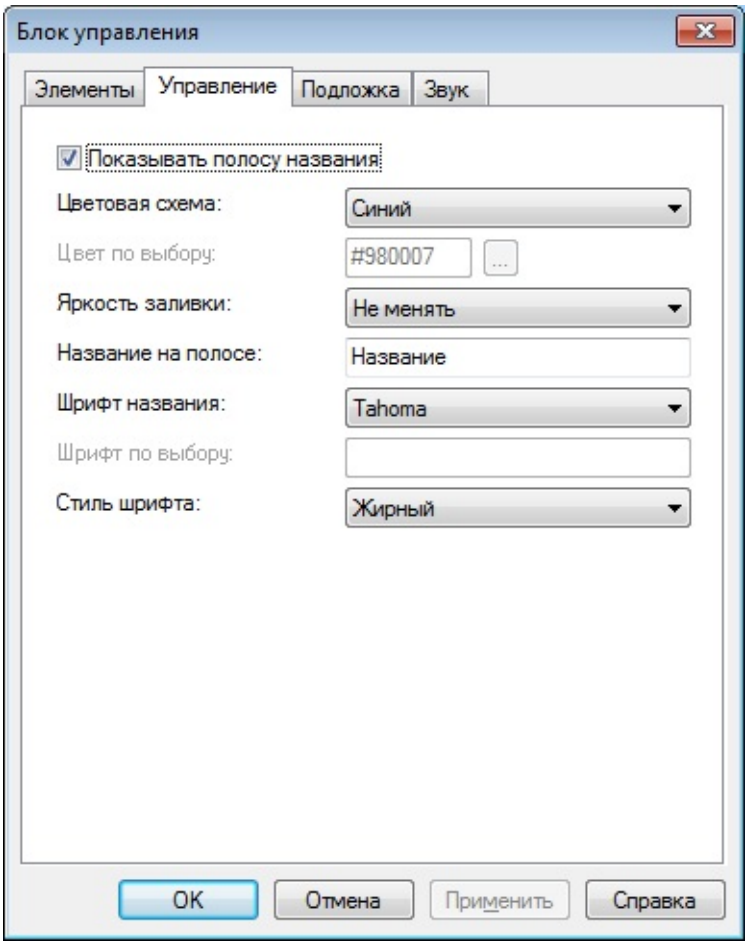
На закладке "Элементы" определяется список объектов и порядок их активации.

Данный объект обладает свойством сохранять свое состояние - т.е. при возврате на слайд выбранной будет тот элемент, который была выбран на момент ухода со слайда.

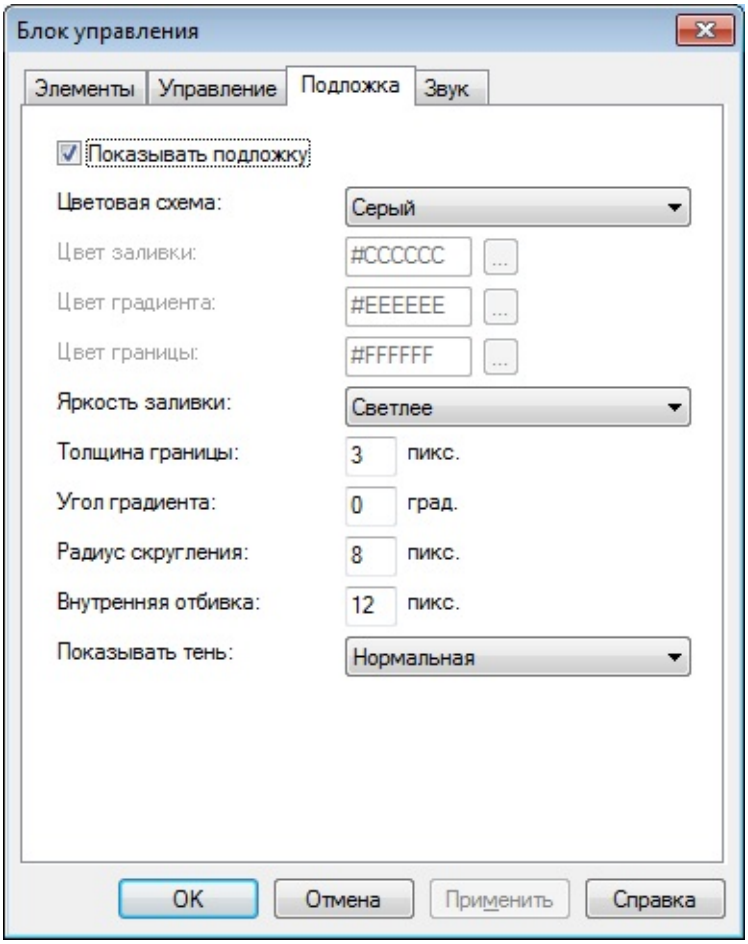


Объект - идентификатор объекта, который будет показан. Для каждой из объектов можно выбрать звуковой файл.

Маркер **Показывать этот элемент выбранным изначально** включает показ данного объекта сразу при показе в модуле. В случае, если этот маркер не установлен, по умолчанию первым будет показан первый элемент. В случае, если маркер поставлен более, чем в одном элементе, изначально будет показан только первый из них.

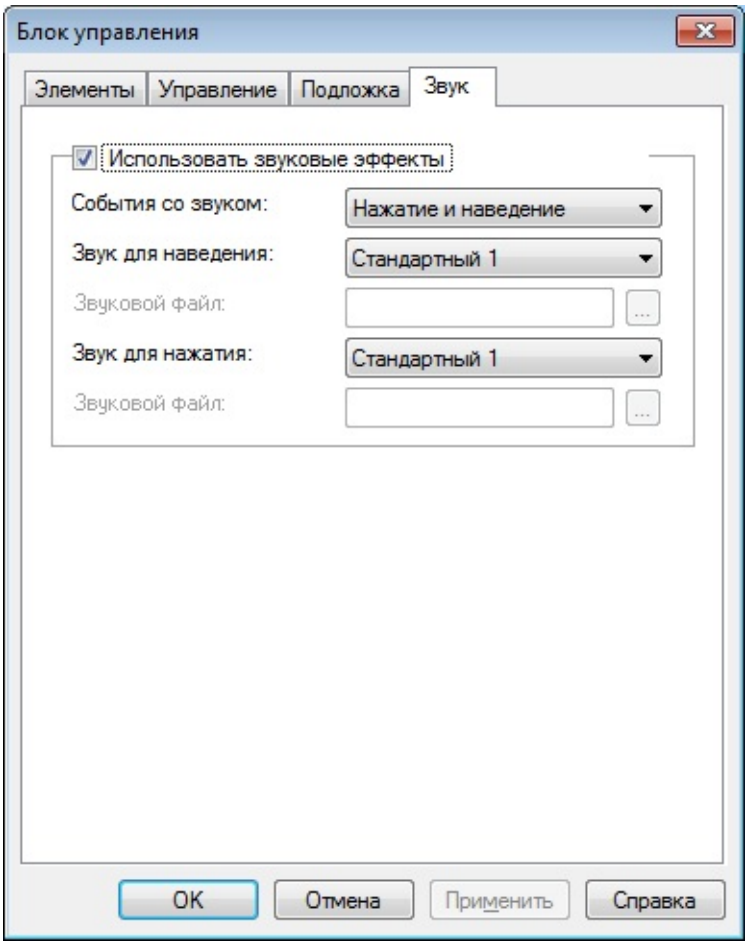


На закладке **Управление** вы можете изменить параметры показа полосы управления и кнопок на ней. Вы можете совсем отключить показ этой полосы.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти

события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Показ элемента	Всякий раз при переключении закладки
Первый элемент	При переключении на первую закладку
Последний элемент	При переключении на последнюю закладку
Все элементы показаны	При переключении на последнюю непоказанную закладку. Событие происходит один раз - при последующих переключениях между закладками после того, как все элементы показаны, это событие более не происходит.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
СЛЕДУЮЩИЙ	Включает показ следующей по порядку закладки (если существует)
ПРЕДЫДУЩИЙ	Включает показ предыдущей по порядку закладки (если существует)
ПОКАЗАТЬ	Показывает указанную в параметре метода закладку (если существует). В качестве параметра передается номер закладки (нумерация начинается с 1).

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис

item	Номер текущей открытой закладки (нумерация начинается с 1)	$OBJ_ID.item
allVisited	Просмотрены ли все закладки. Значения: "0" - не просмотрены, "1" - просмотрены.	$OBJ_ID.allVisited

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Визуализация данных

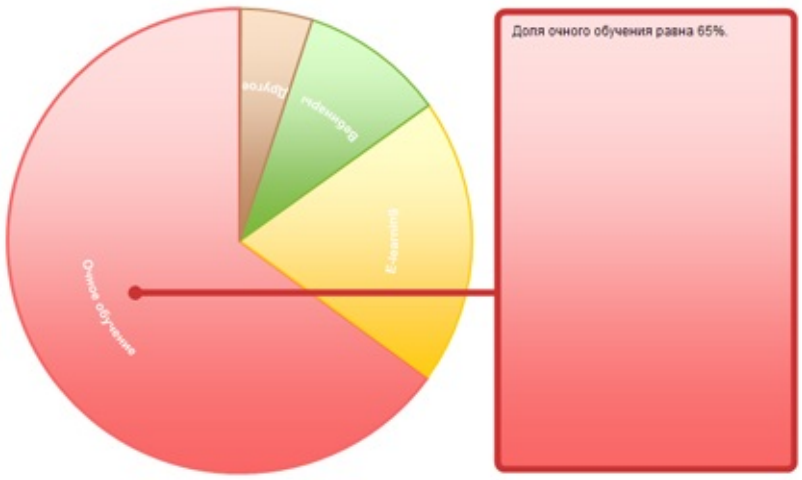
- Секторная диаграмма ("Пирог")
- Диаграмма "Пирамида"
- Диаграмма "Кольца"
- Гистограмма
- Диаграмма "Радар"

© Websoft Ltd. Все права защищены.

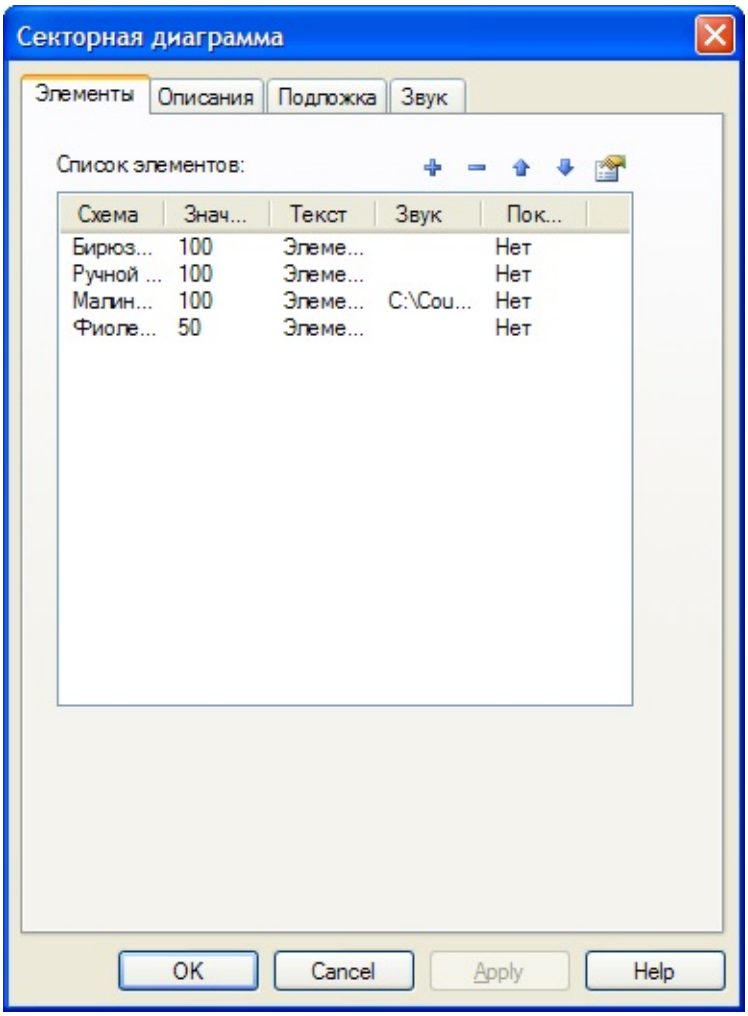
Секторная диаграмма

Объекты типа **Секторная диаграмма** используются для визуализации численных соотношений данных в виде секторов круга ("кусков пирога").

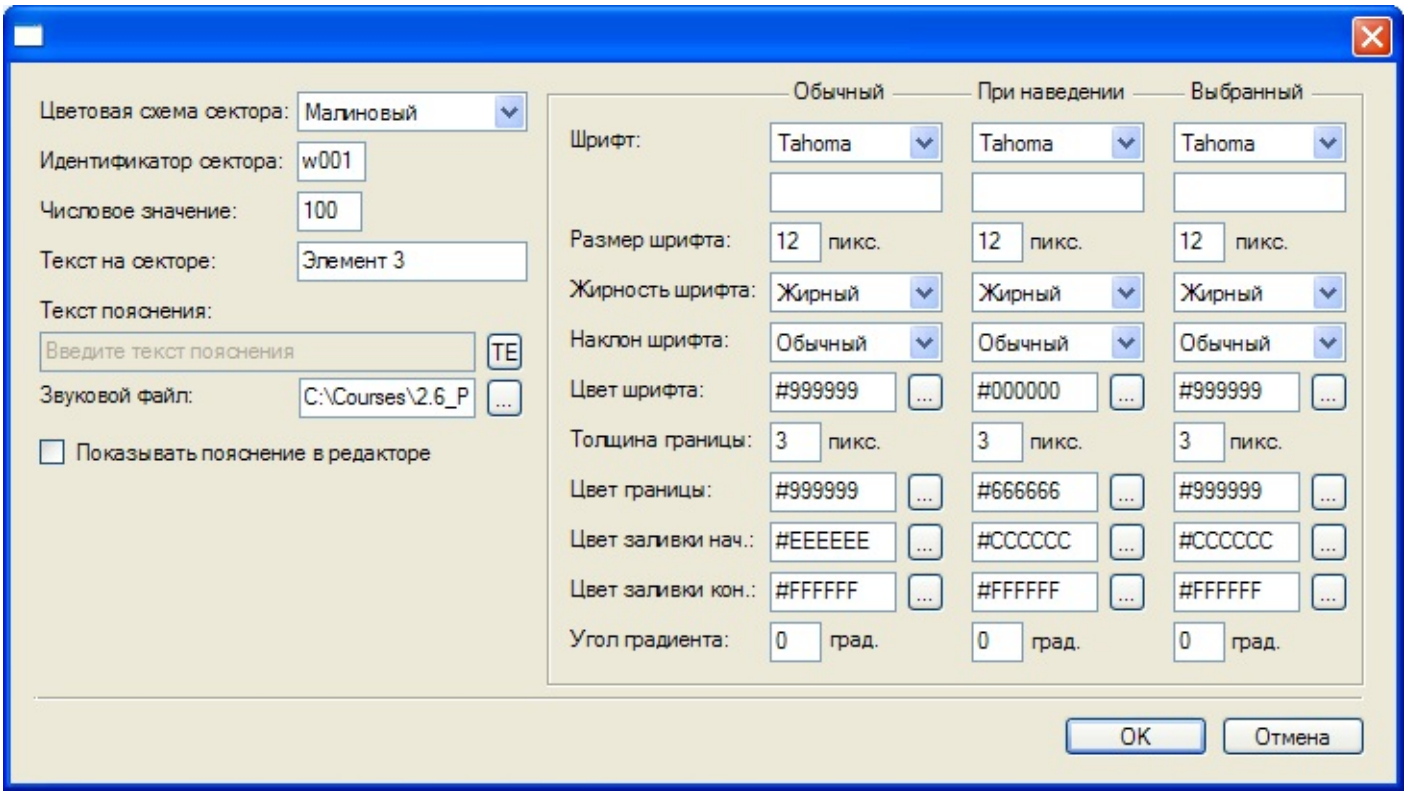
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список элементов - секторов и описаний к ним. Порядок показа секторов в списке соответствует порядку их показа, начиная от вертикальной оси "12 часов" в направлении против часовой стрелки. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый сектор. Откроется диалоговое окно добавления сектора.



Назначьте сектору одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов (в этом случае будут использованы значения из полей в правой части окна).

Идентификатор сектора - любая уникальная в пределах объекта последовательность латинских символов и цифр (в настоящее время поле не используется, зарезервировано для будущего применения - сейчас не будет ошибкой оставить его пустым).

Числовое значение будет определять угловой размер сектора. Размер сектора при показе будет определен по отношению к сумме числовых значений всех секторов (т.е. нет необходимости приводить значение к 100%-ной базе вручную).

Текст на секторе - короткий текст, который будет показан непосредственно на секторе. В отношении этого текста работают значения полей выбора параметров текста из правой части диалогового окна добавления слоев.

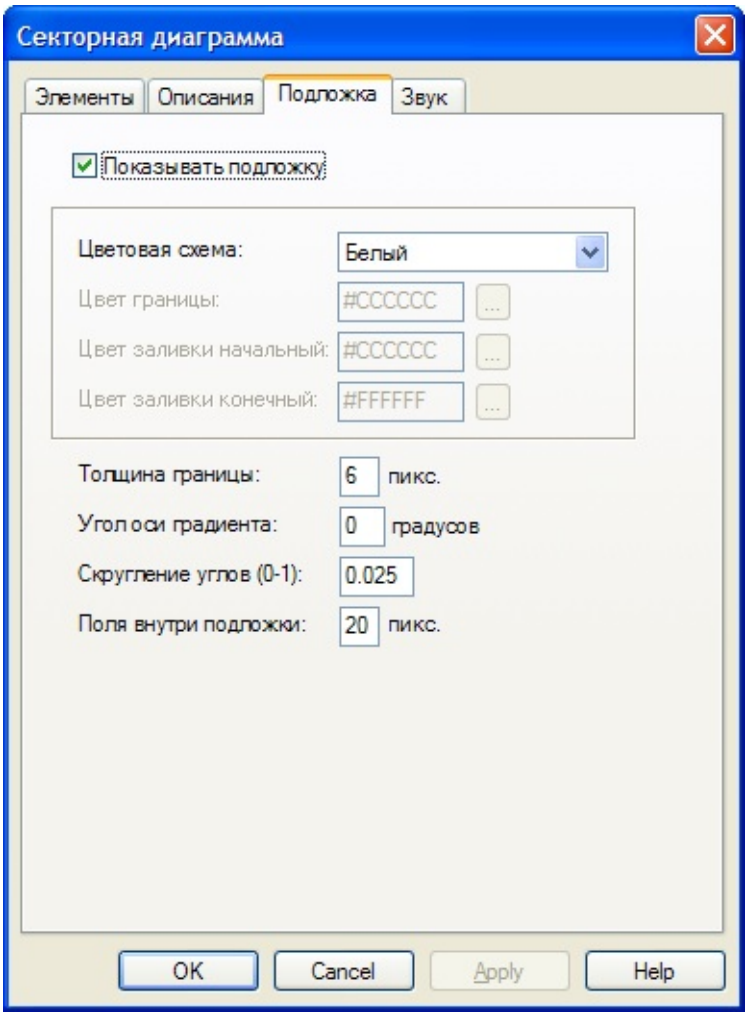
ОГРАНИЧЕНИЕ: поскольку текст на секторе ограничивается размерами и формой сектора, длина текста не должна быть слишком большой. Слишком длинный текст будет обрезан при показе. Если сократить текст все же не удается, используйте меньший размер шрифта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Будьте осторожны с использованием ручного выбора шрифтов. Если выбранных вами нестандартных шрифтов не окажется на компьютере обучаемого, браузер использует свой собственный шрифт по умолчанию и внешний вид объекта может измениться.

Текст пояснения - полный текст, который будет показан при выборе данного сектора в окне пояснения.

Вы можете добавить отдельный звуковой файл для каждого сектора.

Маркер **Показывать пояснение в редакторе** включает предварительный показ пояснения к данному сектору непосредственно в редакторе. Выбор этого маркера никак не сказывается на показе описания при показе модуля - в модуле не будет показано ни одного описания до выбора обучаемым одного из секторов. В случае этот маркер установлен более, чем в одном элементе, будет показано только одно описание (первое из помеченных в списке).

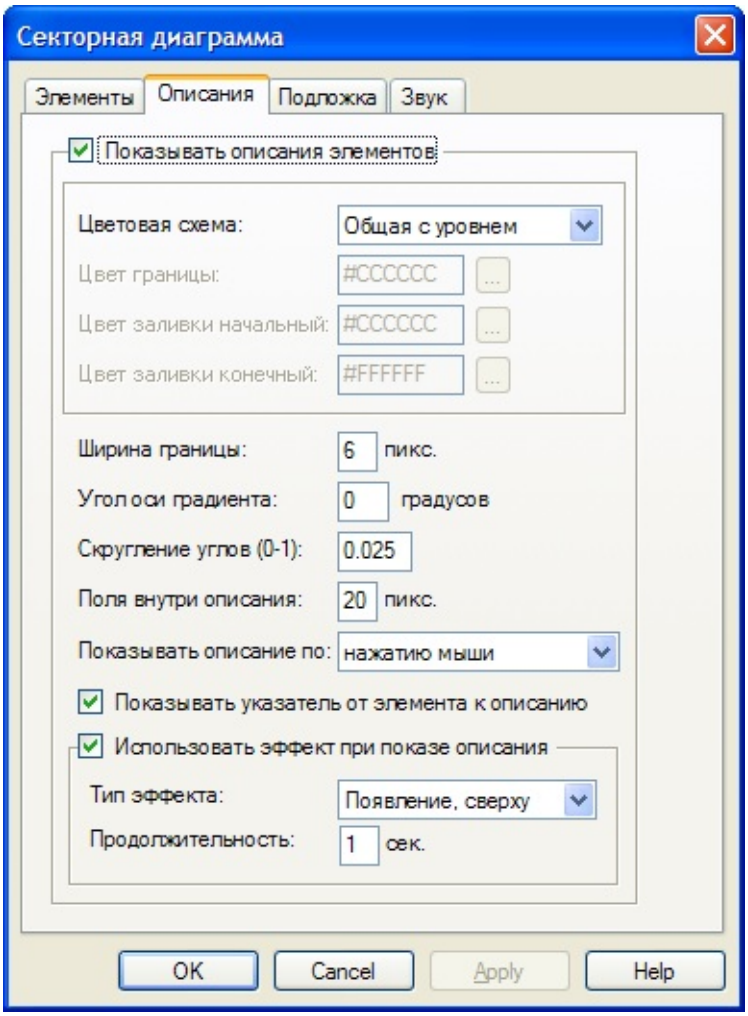


На закладке "Описания" можно включить или выключить показ описаний элементов, а также выбрать параметры их внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** описания (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки описания от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в

пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),

- **внутренние поля** от границы описания,
- **событие для показа** описания (нажатие мыши или наведение мыши, в последнем случае параметры внешнего вида для состояния элемента "Выбранный" не используются),
- маркер **Показывать указатель от элемента к описанию** включает показ линии-указателя от элемента к его описанию,
- маркер **Использовать эффект при показе** включает использование одного из эффектов при показе описания.

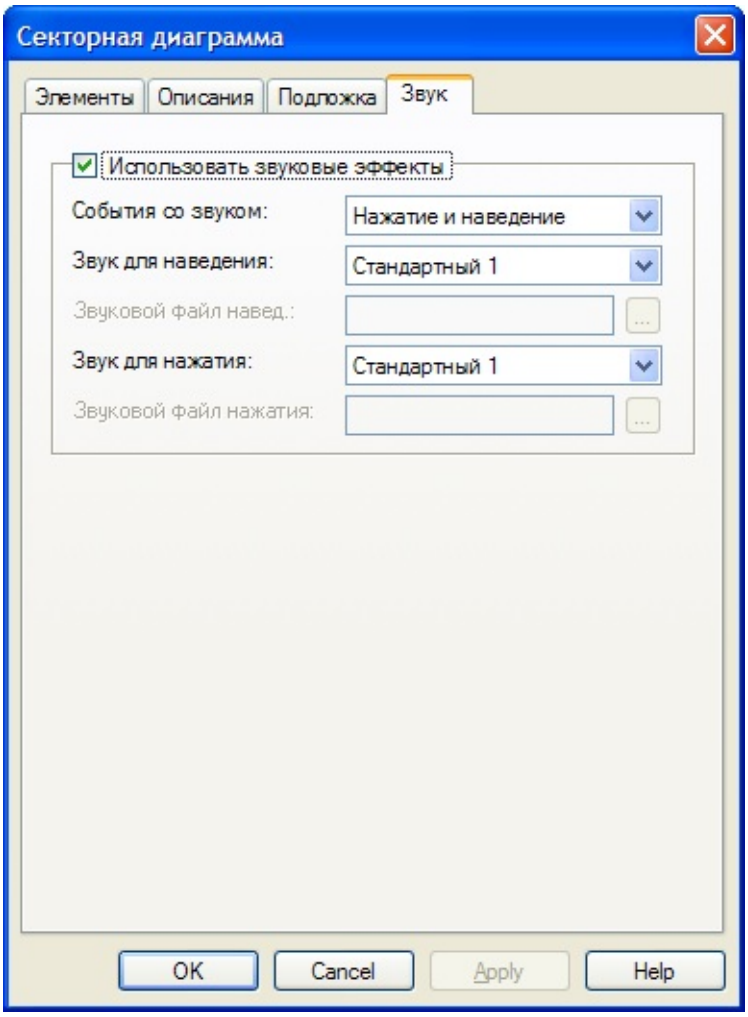


На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в

пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),

- **внутренние поля** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

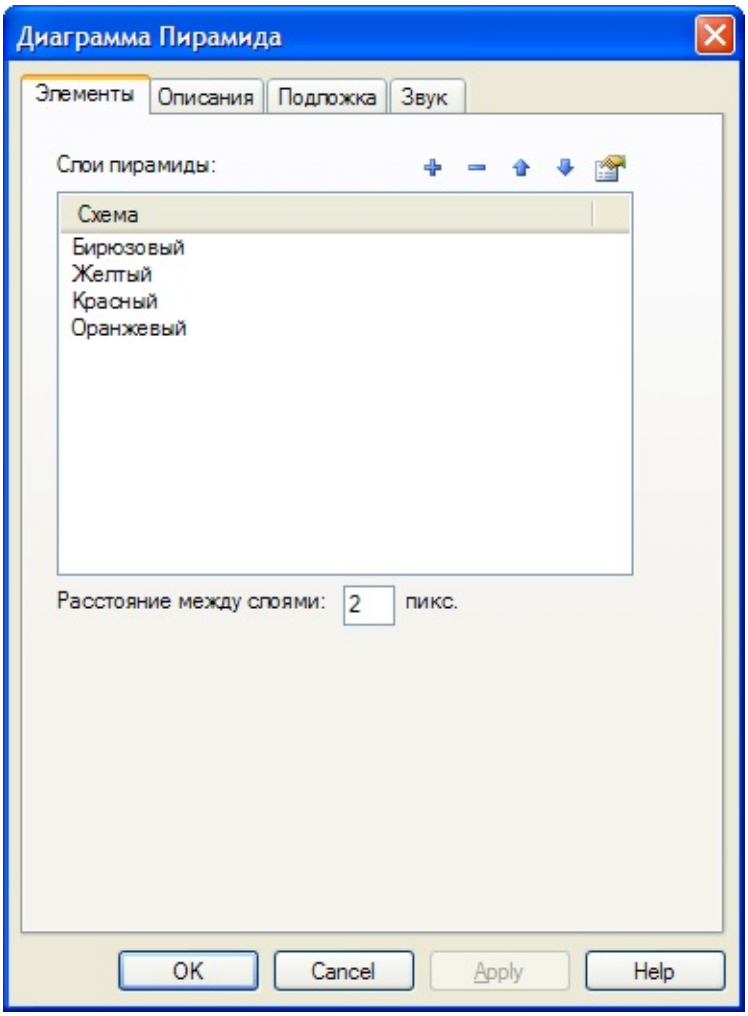
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Диаграмма Пирамида

Диаграммы типа **Пирамида** используются для визуализации иерархических структур данных в виде слоев пирамиды. Слои пирамиды могут быть как цельными, так и состоять из отдельных элементов-"кирпичиков".

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

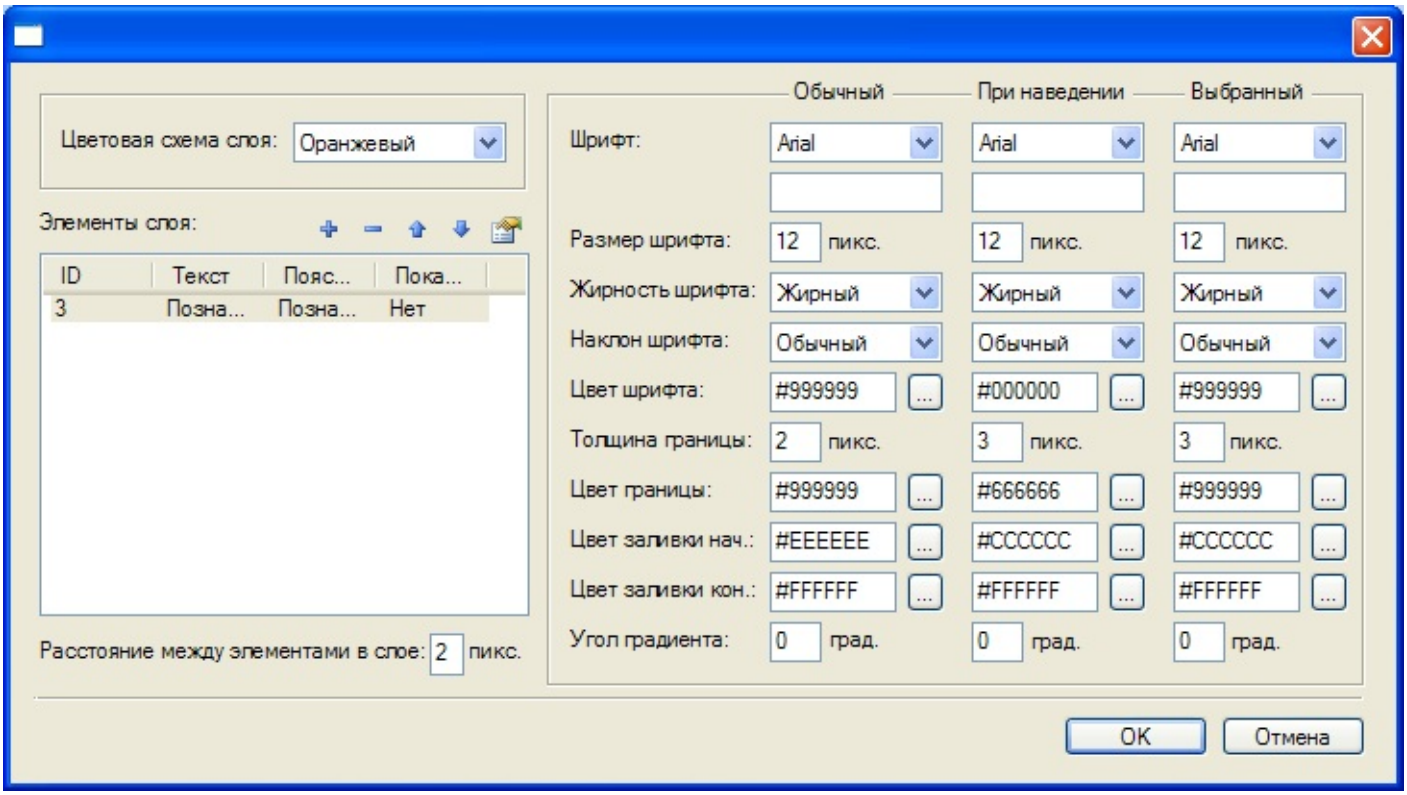
Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список слоев пирамиды и их элементов (если слой имеет собственную структуру), а также определяется расстояние между слоями (в пикселах). Порядок показа слоев в списке соответствует порядку их показа в пирамиде сверху вниз.

ОСОБЕННОСТИ: Если в слое не определено ни одного элемента, слой показан не будет (будет показано пустое пространство). В верхнем слое пирамиды может быть показан только один элемент (независимо от числа определенных в списке элементов - первый в списке).

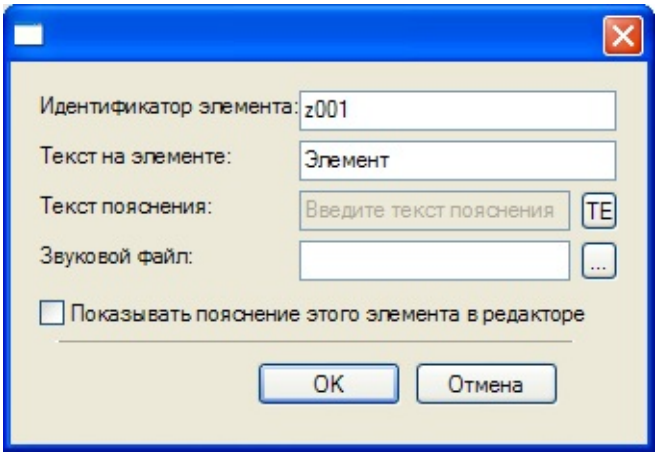
Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый слой.



Назначьте слою одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов (в этом случае будут использованы значения цветов из полей в правой части окна). Выберите параметры шрифта для показа краткого текста на элементе - один из стандартных или ручной ввод (в этом случае введите точное имя шрифта в поле под соответствующим выпадающим меню).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Будьте осторожны с использованием ручного выбора шрифтов. Если выбранных вами нестандартных шрифтов не окажется на компьютере обучаемого, браузер использует свой собственный шрифт по умолчанию и внешний вид объекта может измениться.

Добавьте в список **элементов слоя** нужное количество элементов, используя кнопку "+".



Идентификатор элемента - любая уникальная в пределах объекта последовательность латинских символов и цифр (в настоящее время поле не

используется, зарезервировано для будущего применения - сейчас не будет ошибкой оставить его пустым).

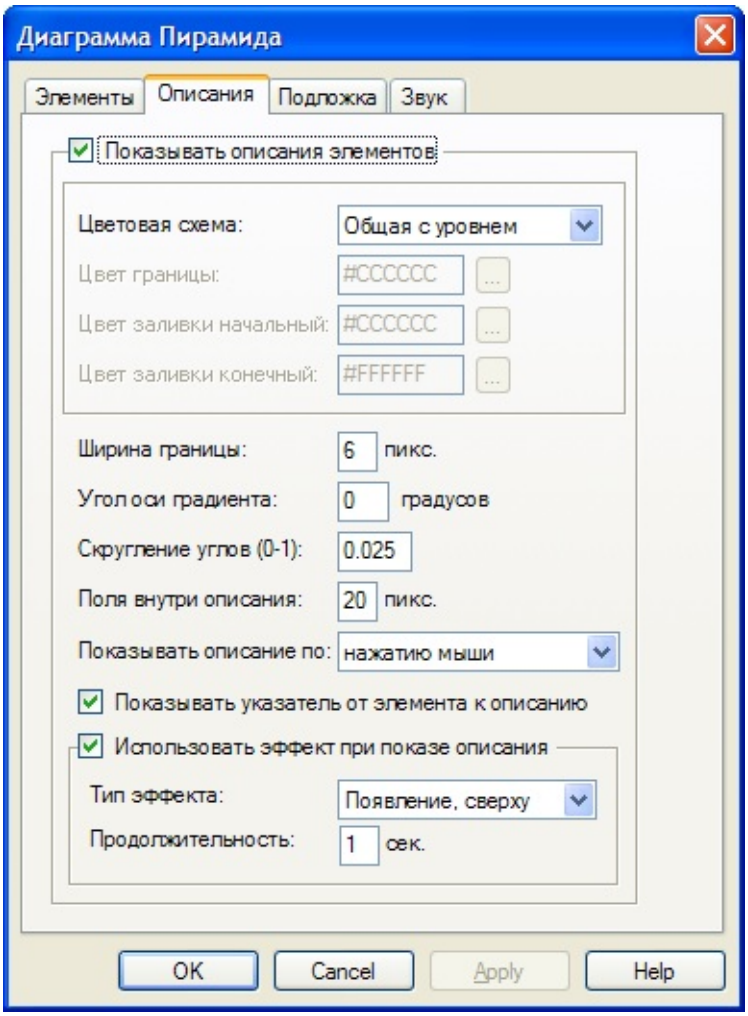
Текст на элементе - короткий текст, который будет показан непосредственно на элементе. В отношении этого текста работают значения полей выбора параметров текста из правой части диалогового окна добавления слоев.

ОГРАНИЧЕНИЕ: поскольку текст на элементе ограничивается размерами и формой элемента, длина текста не должна быть слишком большой. Слишком длинный текст будет обрезан при показе. Если сократить текст все же не удается, используйте меньший размер шрифта.

Текст пояснения - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в окне пояснения.

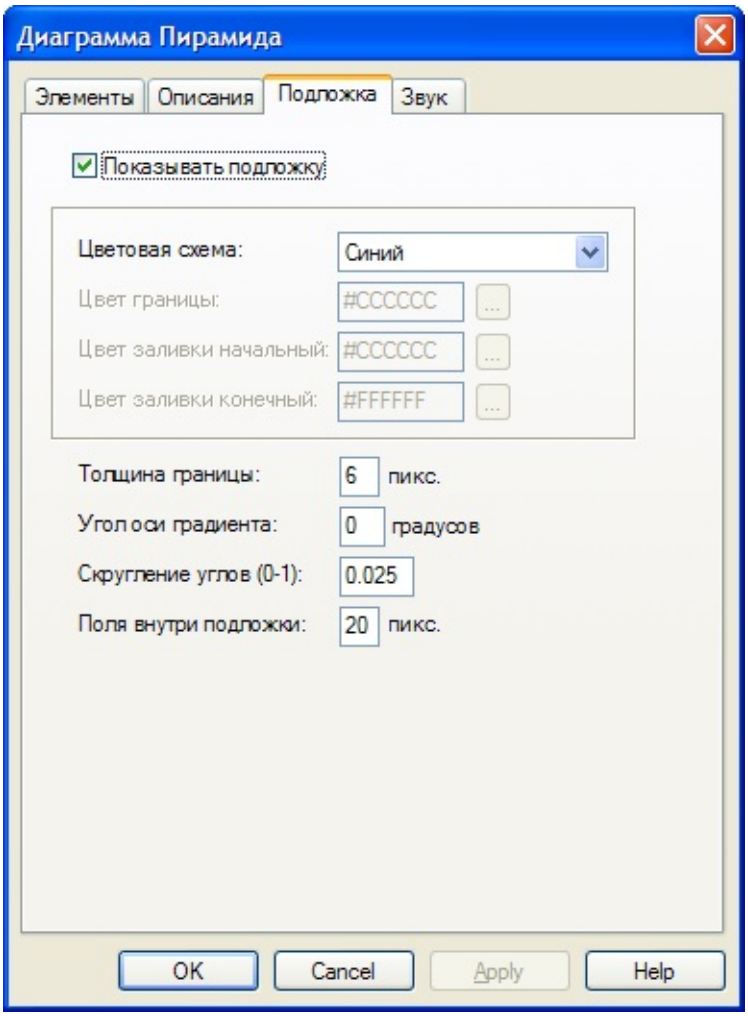
Для каждого элемента вы можете добавить свой звуковой файл.

Маркер **Показывать пояснение этого элемента в редакторе** включает предварительный показ пояснения к данному элементу непосредственно в редакторе. Выбор этого маркера никак не сказывается на показе описания при показе модуля - в модуле не будет показано ни одного описания до выбора обучаемым одного из элементов. В случае этот маркер установлен более, чем в одном элементе, будет показано только одно описание (первое из помеченных в списке слоев).



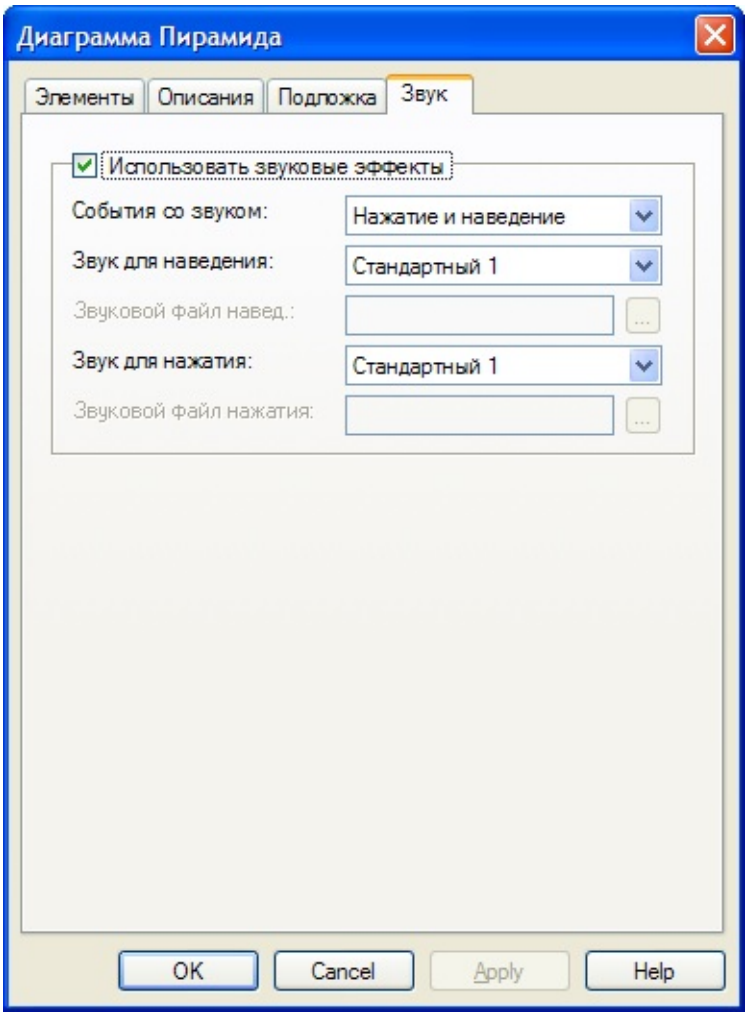
На закладке "Описания" можно включить или выключить показ описаний элементов, а также выбрать параметры их внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** описания (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки описания от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутренние поля** от границы описания,
- **событие для показа** описания (нажатие мыши или наведение мыши, в последнем случае параметры внешнего вида для состояния элемента "Выбранный" не используются),
- маркер **Показывать указатель от элемента к описанию** включает показ линии-указателя от элемента к его описанию,
- маркер **Использовать эффект при показе** включает использование одного из эффектов при показе описания.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутренние поля** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

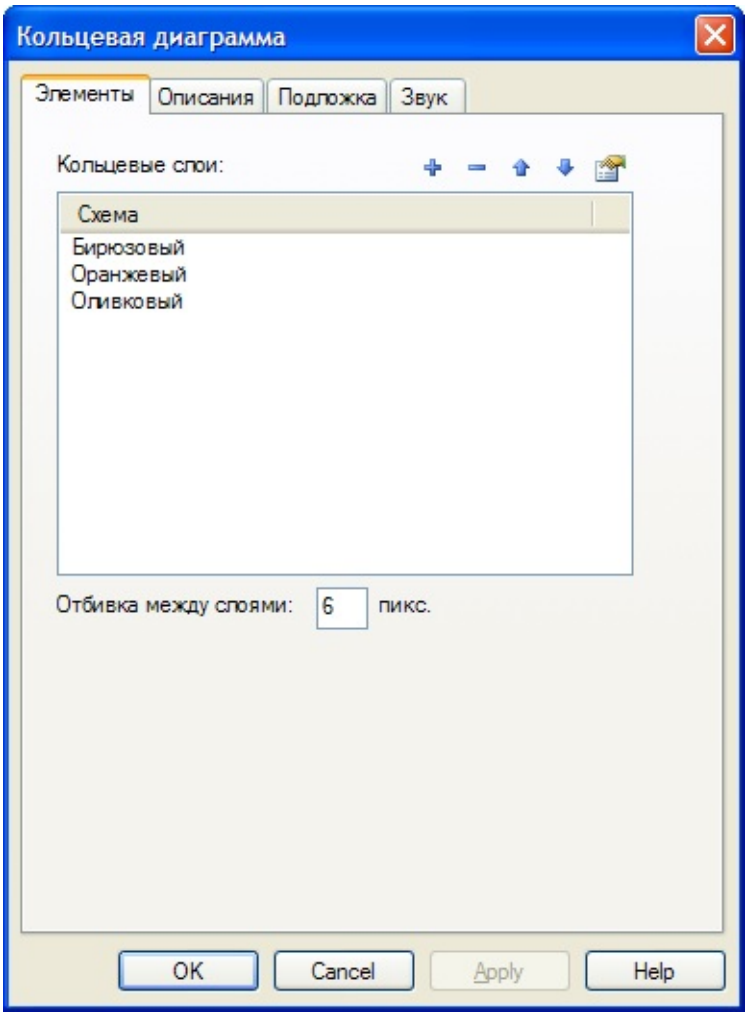
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кольцевая диаграмма

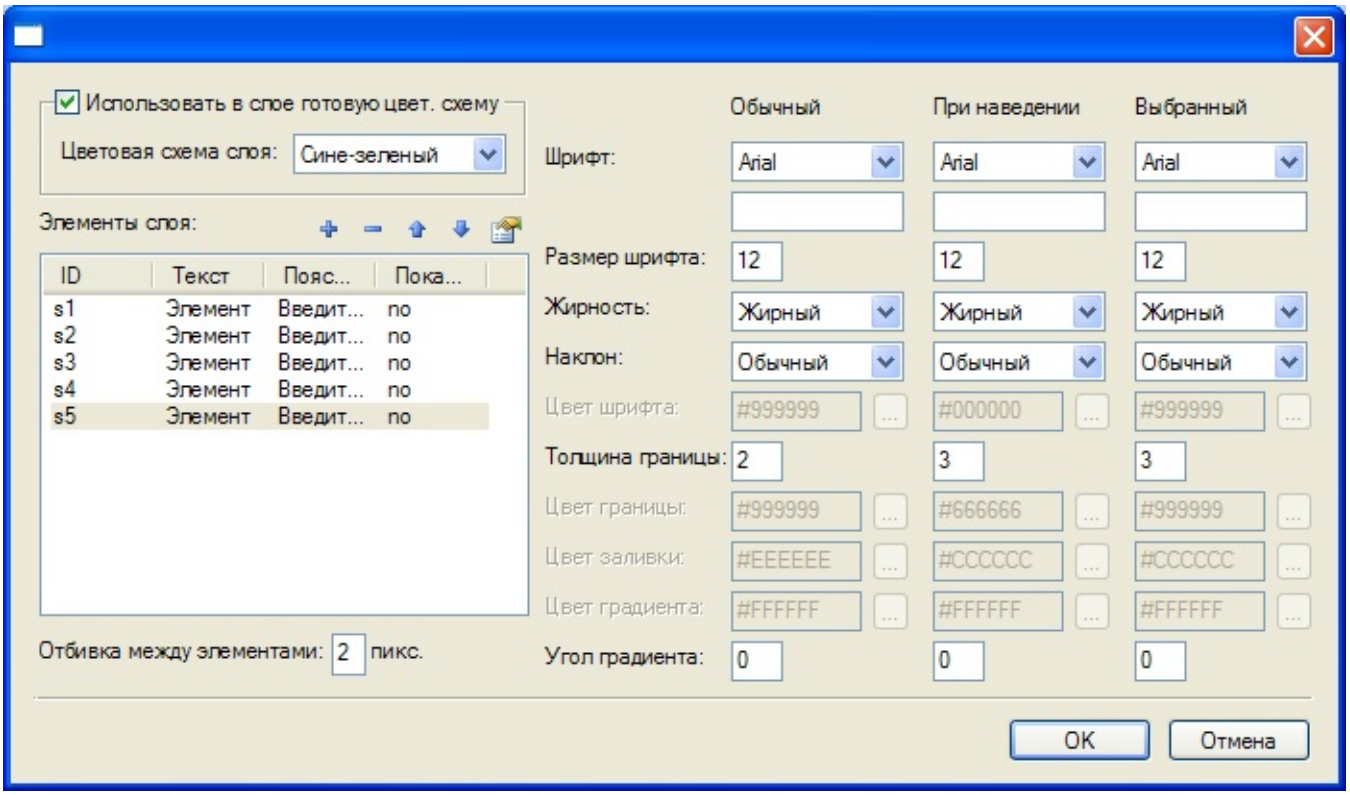
Объекты типа **Кольцевая диаграмма** используются для визуализации иерархических структур данных в виде кольцевых слоев. Слои могут быть как цельными, так и состоять из отдельных элементов-секторов.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

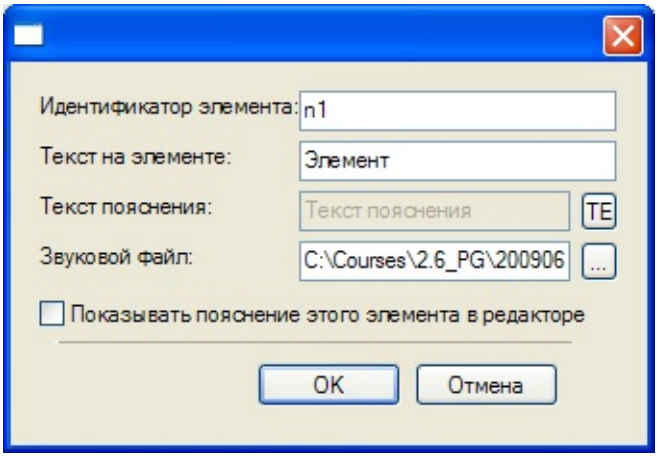
Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список слоев и их элементов (если слой имеет собственную структуру), а также определяется расстояние между слоями (в пикселах). Порядок показа слоев в списке соответствует порядку их показа в диаграмме от центра к краю. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый слой. Откроется диалоговое окно добавления слоя.



Назначьте слою одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов (в этом случае будут использованы значения из полей в правой части окна). Добавьте в список **элементов слоя** нужное количество элементов, используя кнопку "+".



Идентификатор элемента - любая уникальная в пределах объекта последовательность латинских символов и цифр (в настоящее время поле не используется, зарезервировано для будущего применения - сейчас не будет ошибкой оставить его пустым).

Текст на элементе - короткий текст, который будет показан непосредственно на элементе. В отношении этого текста работают значения полей выбора параметров текста из правой части диалогового окна добавления слоев.

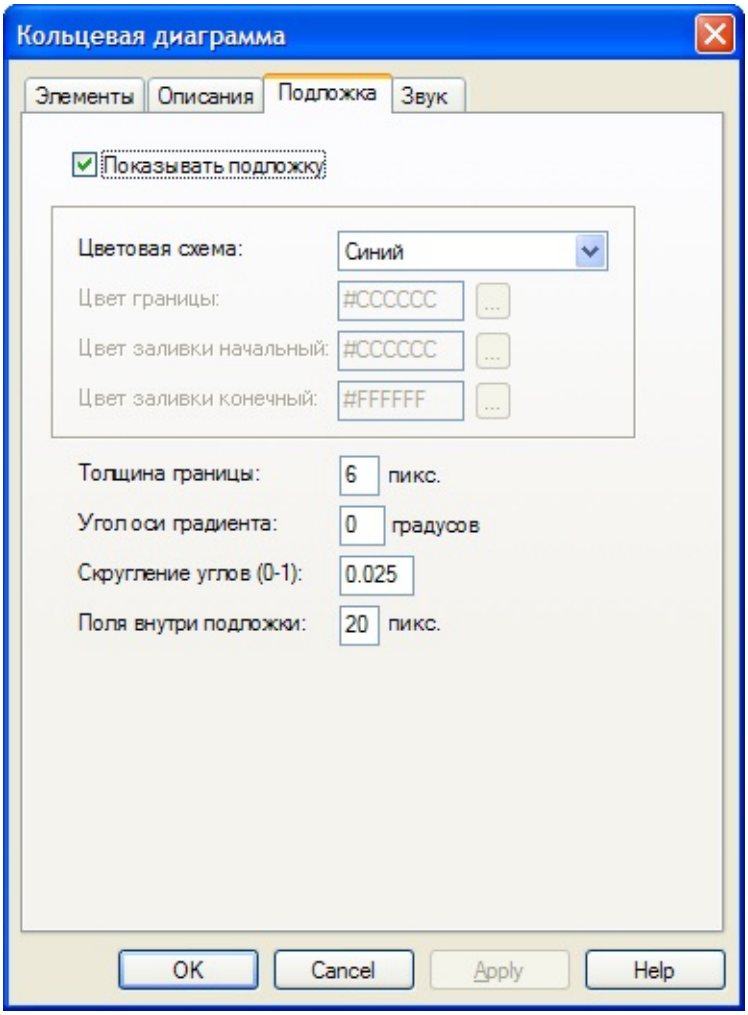
ОГРАНИЧЕНИЕ: поскольку текст на элементе ограничивается размерами и формой элемента, длина текста не должна быть слишком большой.

Слишком длинный текст будет обрезан при показе. Если сократить текст все же не удается, используйте меньший размер шрифта.

Текст пояснения - полный текст, который будет показан при выборе данного элемента в окне пояснения. Это обычное поле типа Rich Text, т.е. может содержать картинки, таблицы и т.п. Линия вертикальной прокрутки будет добавлена автоматически, если текст не будет вмещаться в окно пояснения.

Для каждого элемента Вы можете задать отдельный звуковой файл.

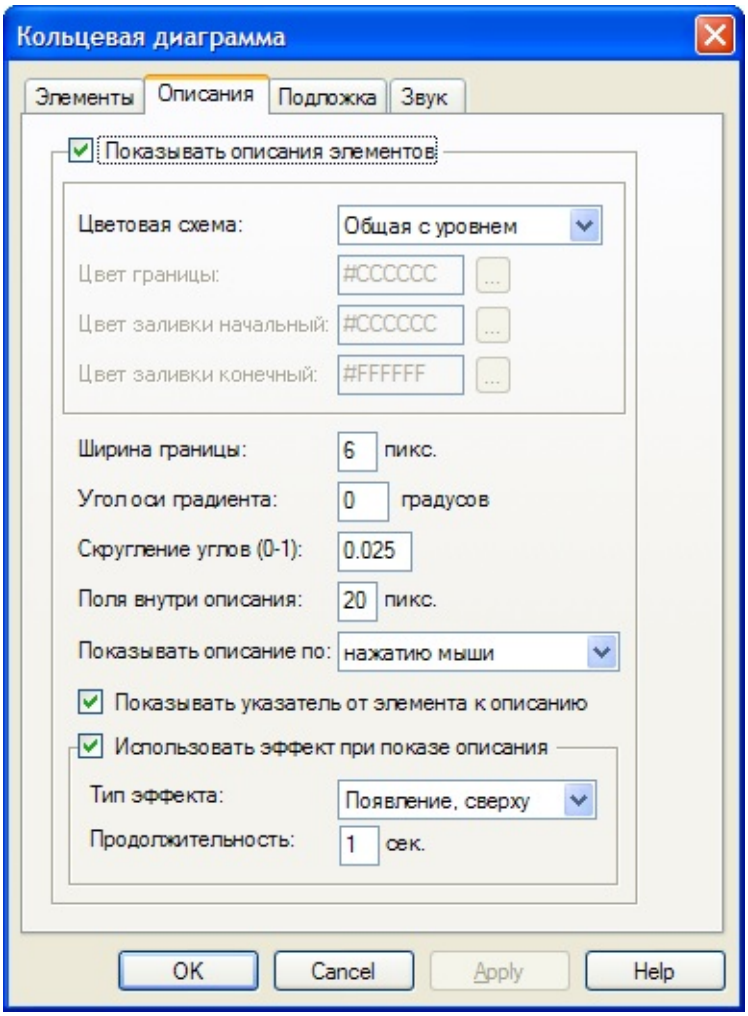
Маркер **Показывать пояснение этого элемента в редакторе** включает предварительный показ пояснения к данному элементу непосредственно в редакторе. Выбор этого маркера никак не сказывается на показе описания при показе модуля - в модуле не будет показано ни одного описания до выбора обучаемым одного из элементов.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),

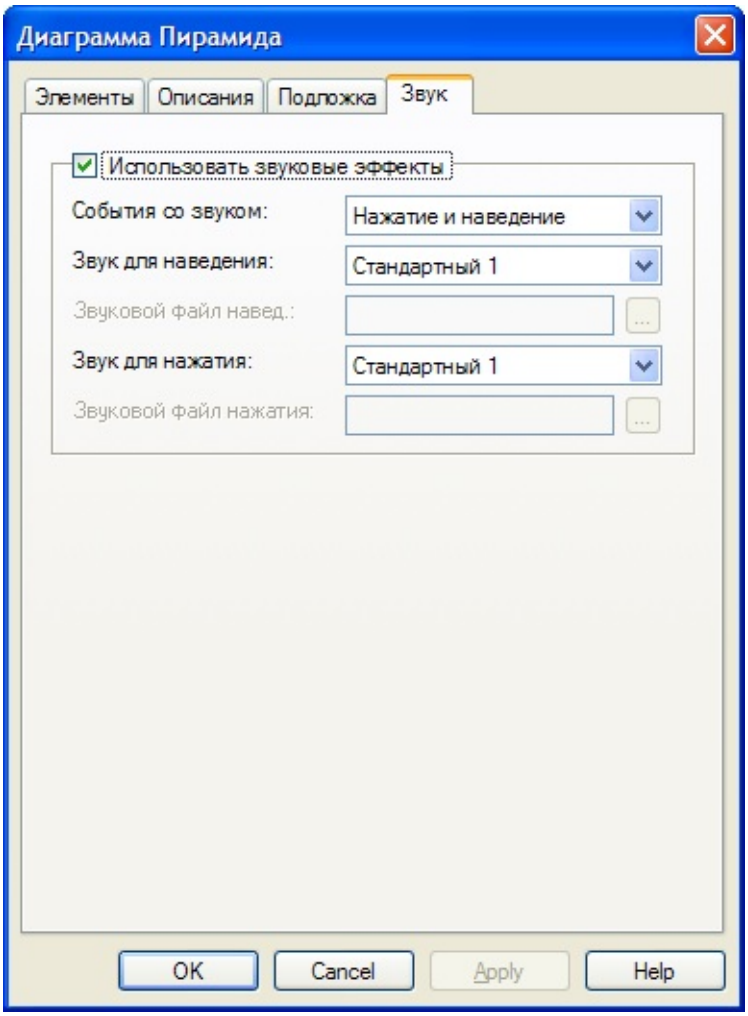
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладке "Описания" можно включить или выключить показ описаний элементов, а также выбрать параметры их внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** описания (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки описания от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможгному скруглению),
- **внутреннюю отбивку** от границы описания,

- **событие для показа** описания (нажатие мыши или наведение мыши, в последнем случае параметры внешнего вида для состояния элемента "Выбранный" не используются),
- маркер **Показывать указатель на элемент** включает показ линии-указателя от элемента к его описанию,
- маркер **Использовать эффект при показе** включает использование одного из эффектов при показе описания.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

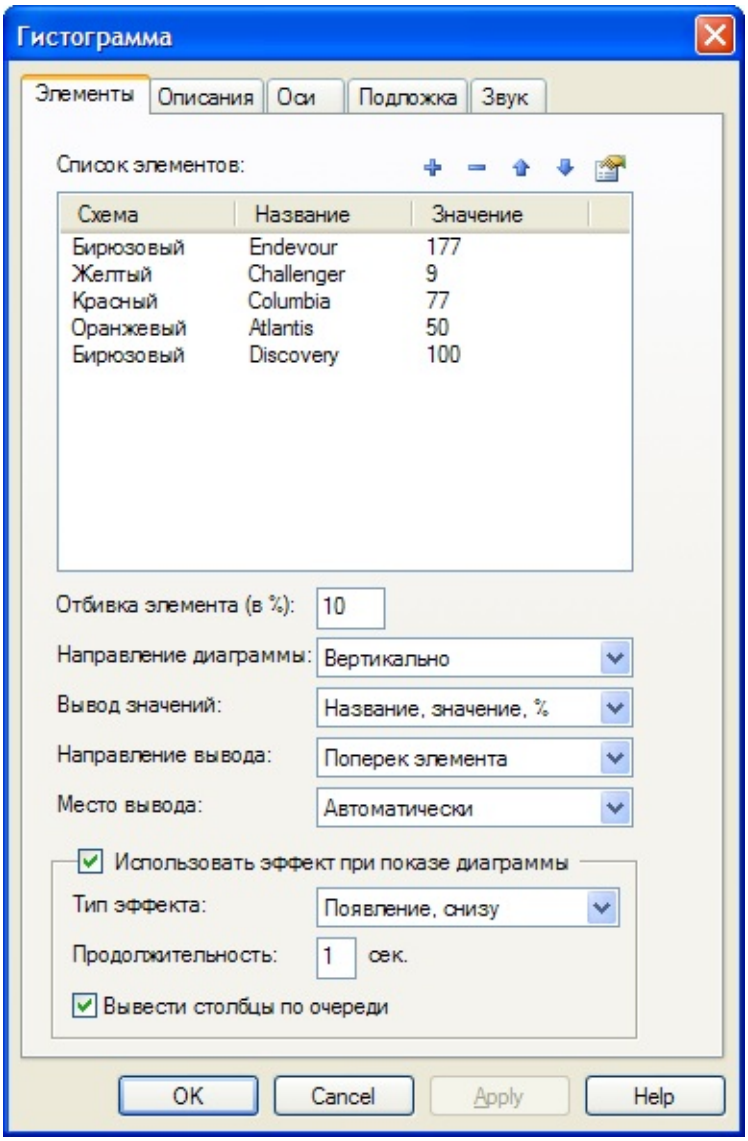
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Гистограмма

Объекты типа **Гистограмма** используются для визуализации численных соотношений данных в виде прямоугольников разного размера.

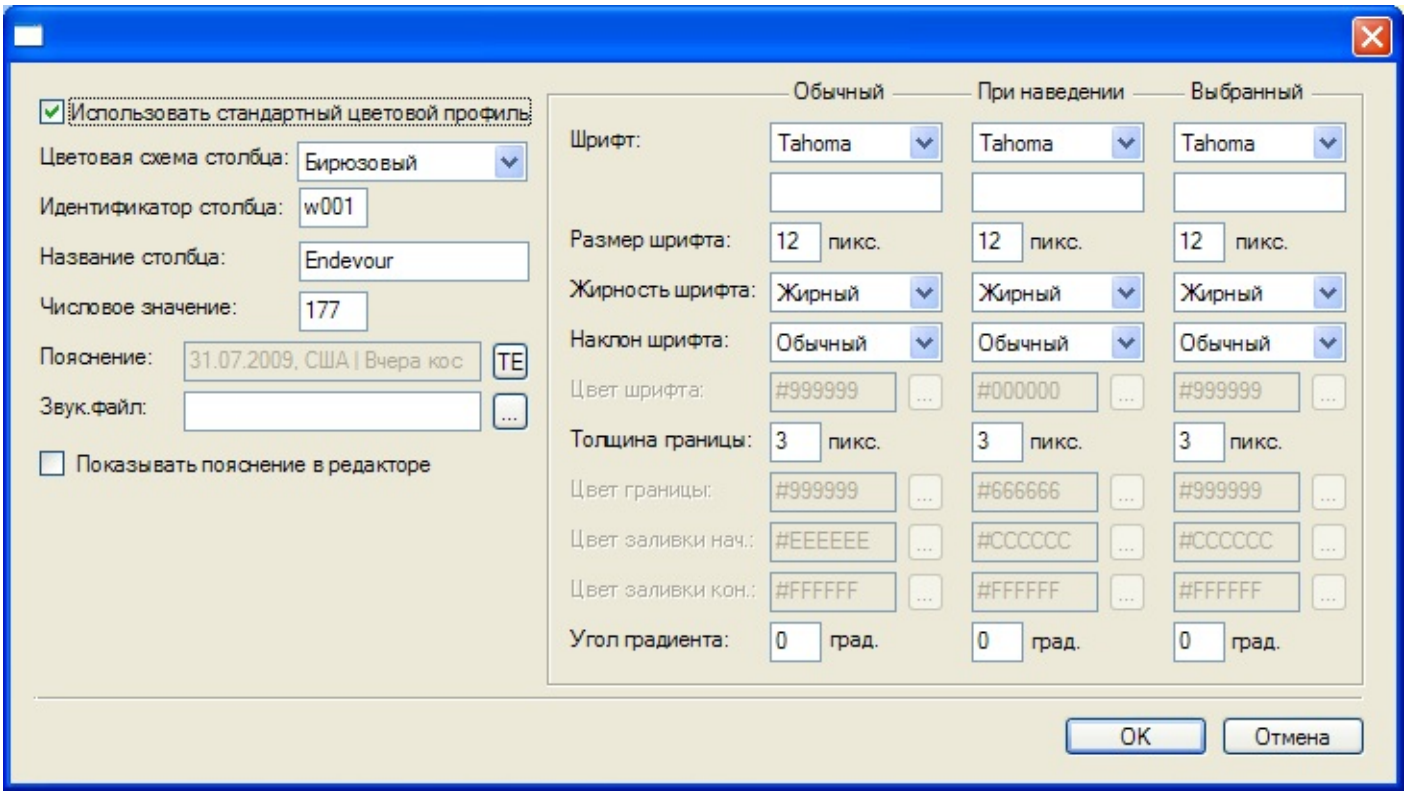
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

Параметры объекта



На закладке "Элементы" определяется список столбцов и описаний к ним. Порядок показа столбцов в списке соответствует порядку их показа, слева направо (если выбрано вертикальное направление диаграммы) или сверху вниз (если выбрано горизонтальное направление). Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый столбец в гистограмму. Откроется диалоговое окно добавления столбца.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Эффекты при показе работают только в браузерах семейства Internet Explorer.



Назначьте столбцу одну из стандартных **цветовых схем** или использование ручного выбора цветов (в этом случае будут использованы значения из полей в правой части окна).

Идентификатор столбца - любая уникальная в пределах объекта последовательность латинских символов и цифр (в настоящее время поле не используется, зарезервировано для будущего применения - сейчас не будет ошибкой оставить его пустым).

Числовое значение будет определять размер столбца. Размер столбца при показе будет определен автоматически по отношению к наибольшему из всех столбцов.

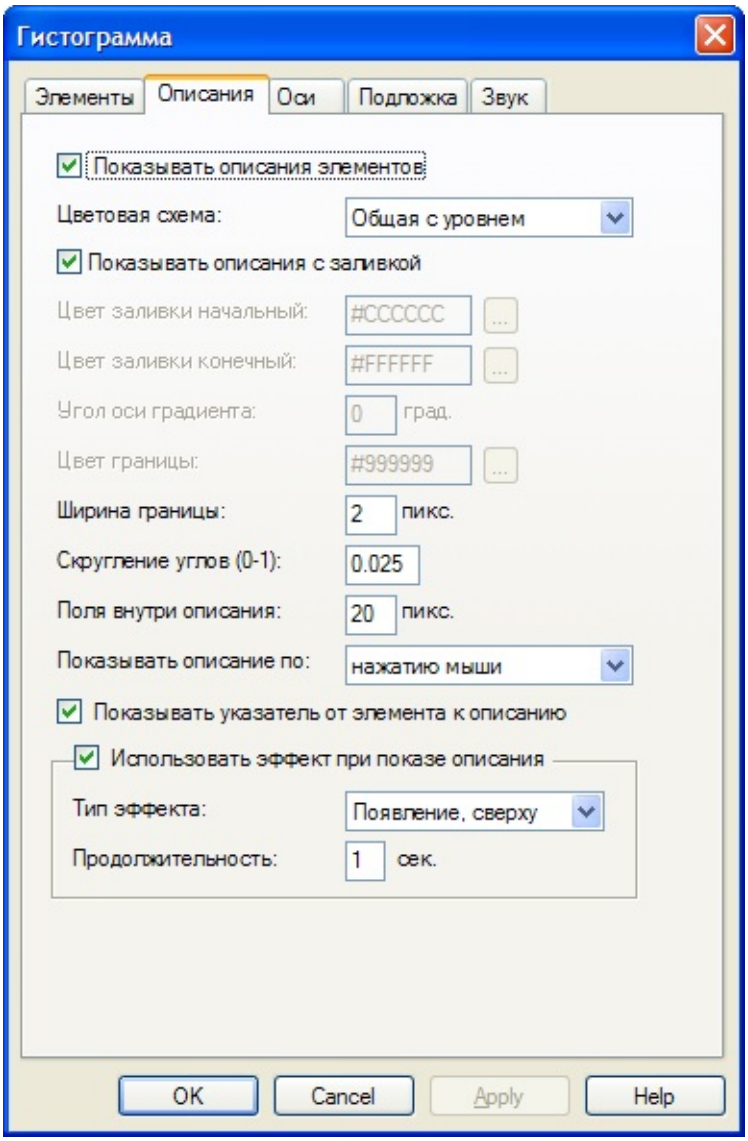
Текст на столбце - короткий текст, который будет показан непосредственно на секторе. В отношении этого текста работают значения полей выбора параметров текста из правой части диалогового окна добавления слоев.

ОГРАНИЧЕНИЕ: поскольку текст на столбце ограничивается размерами столбца, длина текста не должна быть слишком большой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Будьте осторожны с использованием ручного выбора шрифтов. Если выбранных вами нестандартных шрифтов не окажется на компьютере обучаемого, браузер использует свой собственный шрифт по умолчанию и внешний вид объекта может измениться.

Текст пояснения - полный текст, который будет показан при выборе данного столбца в окне пояснения.

Маркер **Показывать пояснение в редакторе** включает предварительный показ пояснения к данному столбцу непосредственно в редакторе. Выбор этого маркера никак не сказывается на показе описания при показе модуля - в модуле не будет показано ни одного описания до выбора обучаемым одного из секторов. В случае этот маркер установлен более, чем в одном элементе, будет показано только одно описание (первое из помеченных в списке).

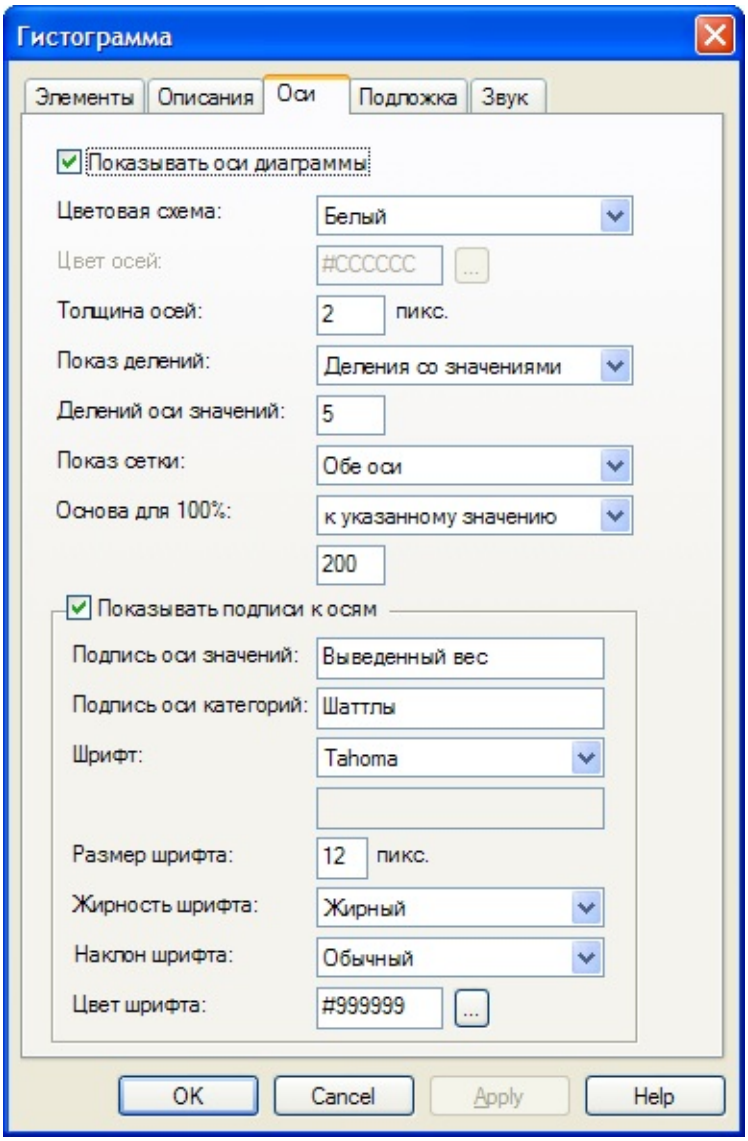


На закладке "Описания" можно включить или выключить показ описаний столбцов, а также выбрать параметры их внешнего вида:

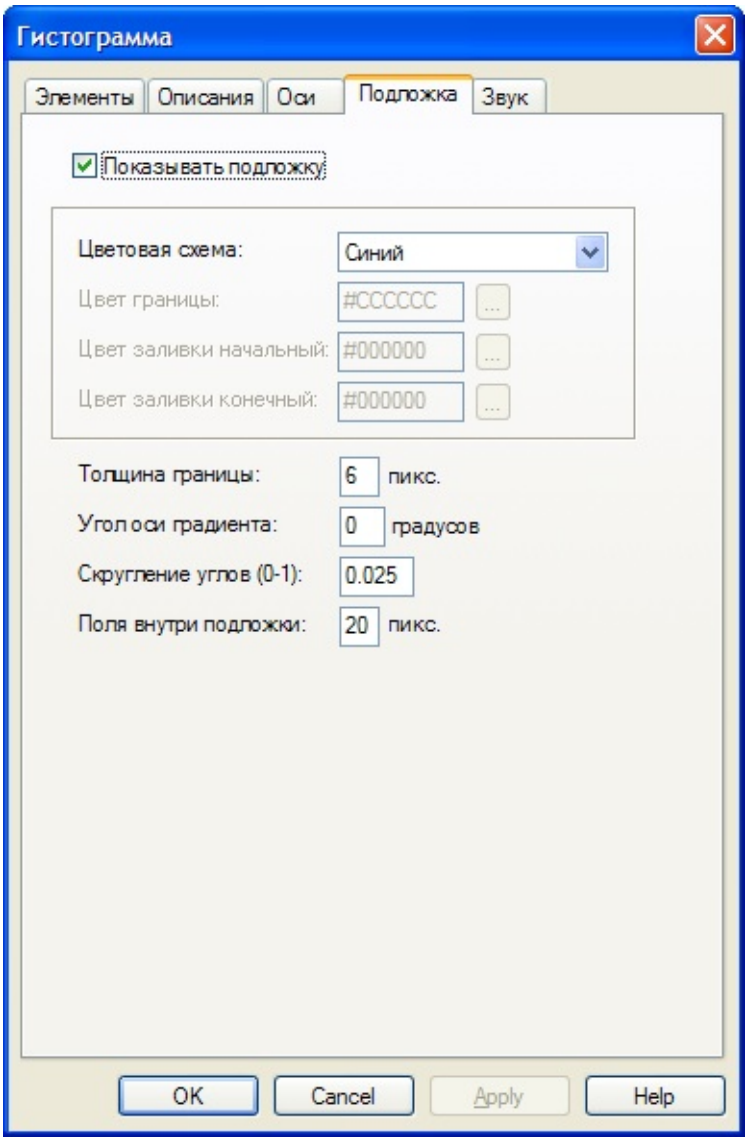
- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** описания (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки описания от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),

- **внутренние поля** от границы описания,
- **событие для показа** описания (нажатие мыши или наведение мыши, в последнем случае параметры внешнего вида для состояния элемента "Выбранный" не используются),
- маркер **Показывать указатель от элемента к описанию** включает показ линии-указателя от элемента к его описанию,
- маркер **Использовать эффект при показе** включает использование одного из эффектов при показе описания.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Эффекты при показе работают только в браузерах семейства Internet Explorer.

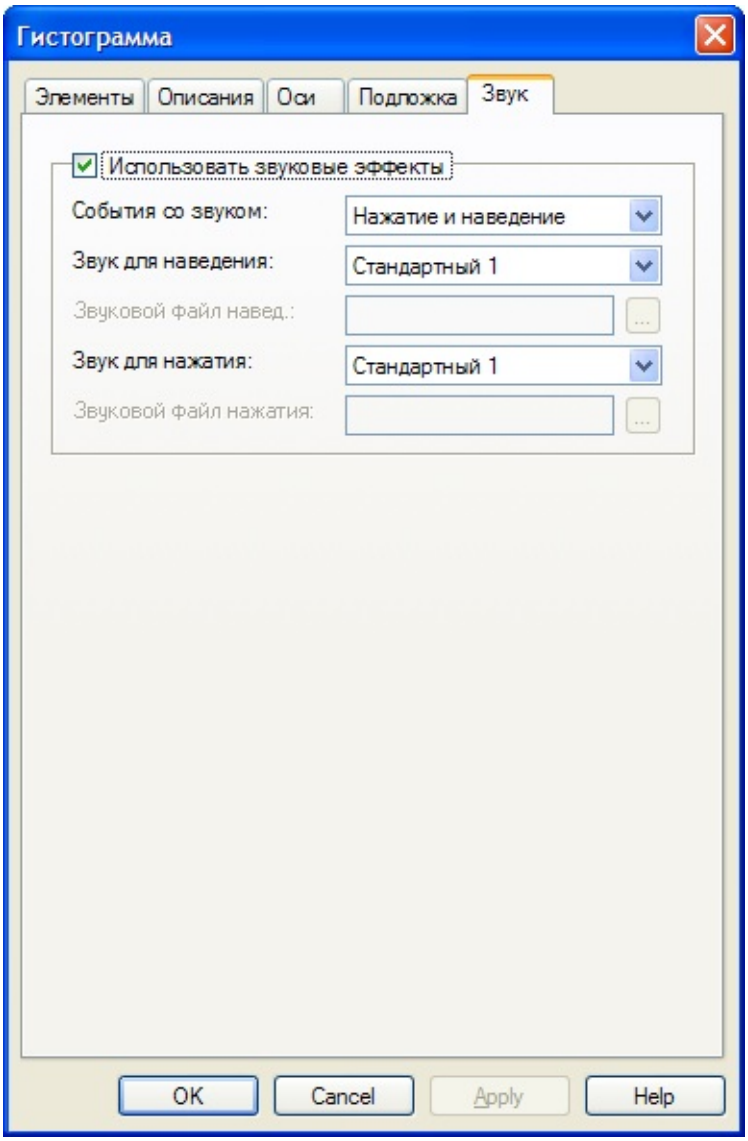


На закладке "Оси" выбираются способы показа осей гистограммы, выбор масштаба осей и параметры их внешнего вида.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутренние поля** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

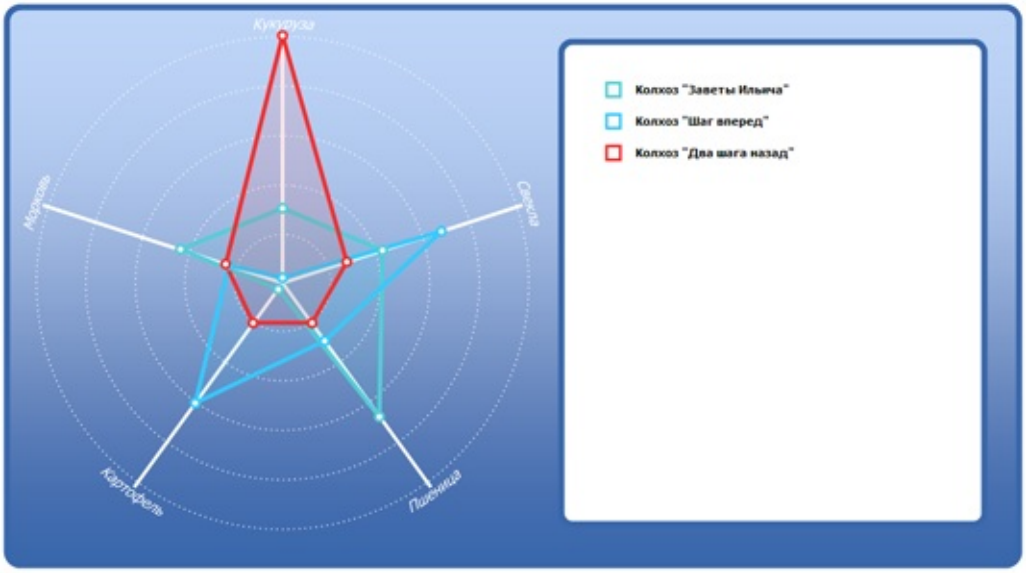
ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

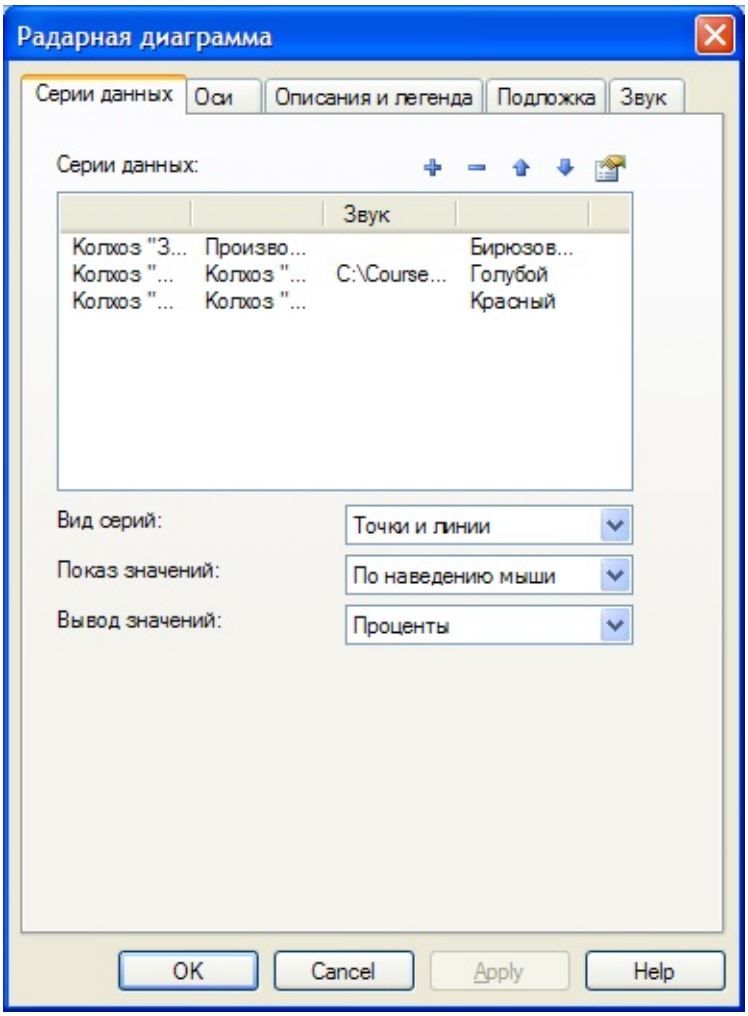
Диаграмма "Радар"

Объекты типа **диаграмма "Радар"** используются для визуализации численных соотношений данных сразу по большому числу осей (параметров).

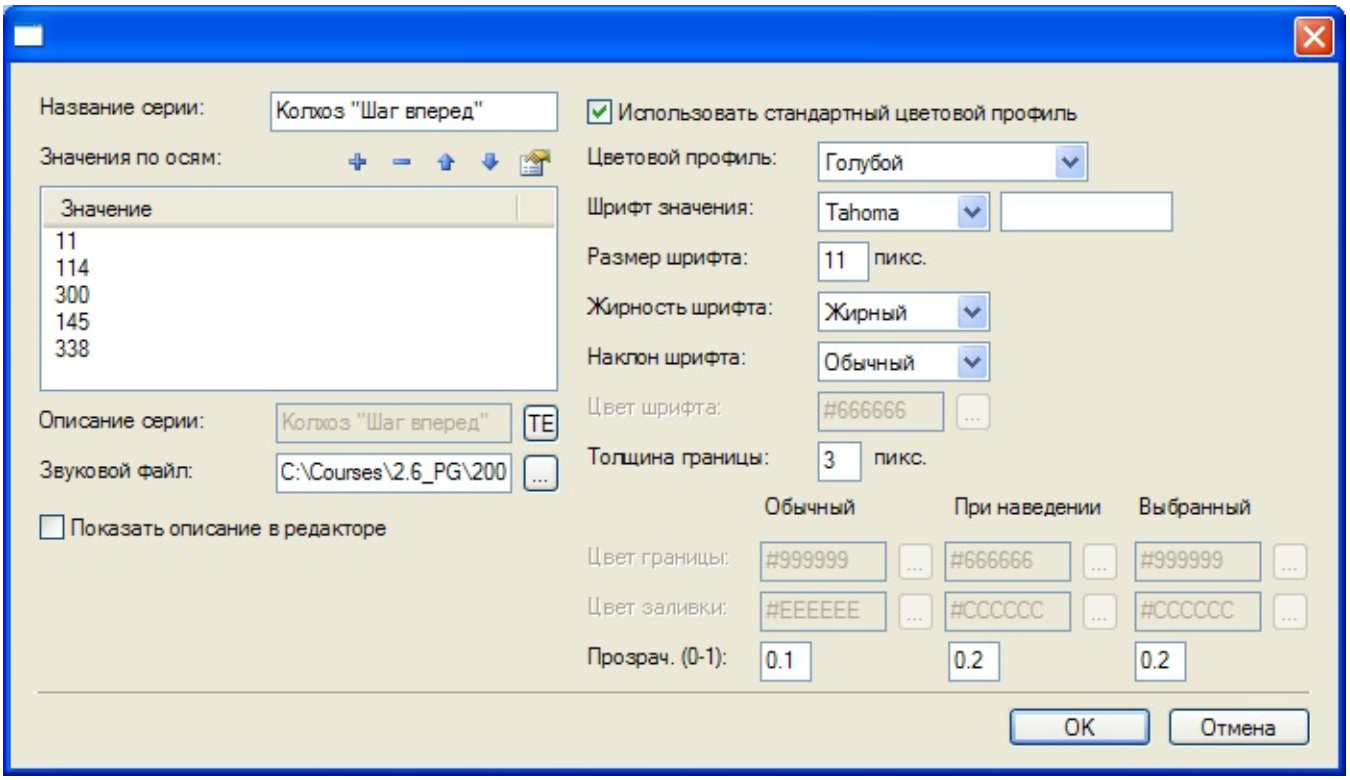
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке "Серии данных" определяется список серий данных и описаний к ним. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новую серию. Откроется диалоговое окно добавления серии.



Назначьте серии одну из стандартных **цветовых схем** или использование

ручного выбора цветов (в этом случае будут использованы значения из полей в правой части окна).

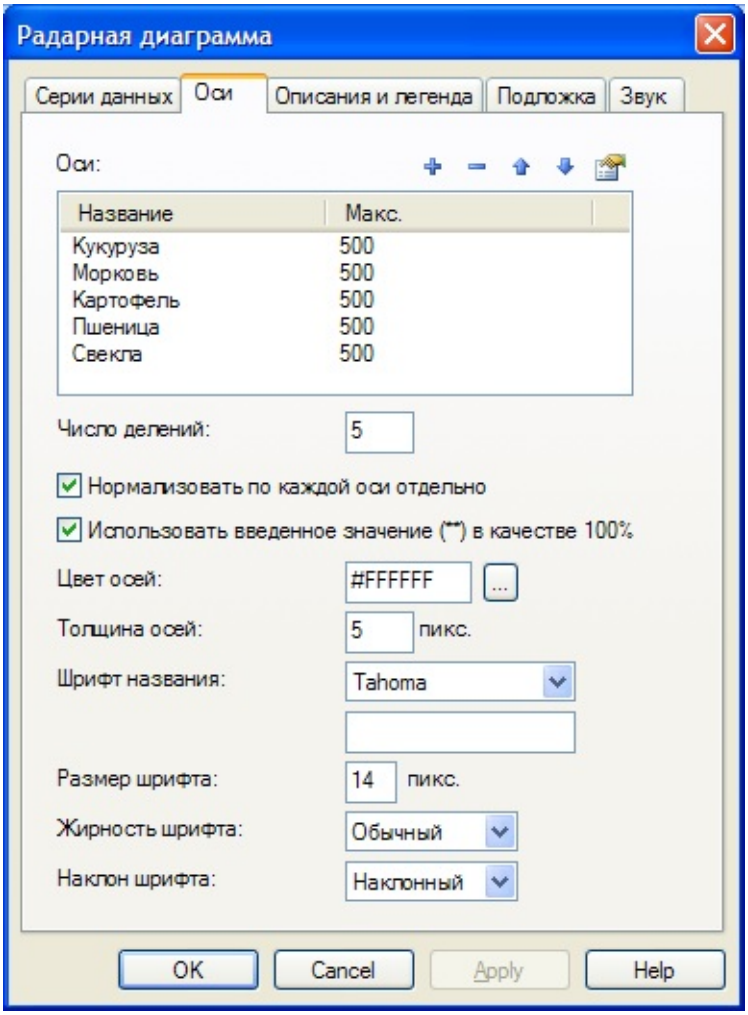
Введите список **значений серии** и ее описание.

Название серии - короткое название, которое используется при показе легенды.

ОГРАНИЧЕНИЕ: длина названия не может быть длинной, поскольку места для его показа очень немного. Будет показана только одна линия текста. Пожалуйста, используйте полное описание для длинного текста.

Описание серии - длинное описание в свободной форме. Если нужно - добавьте звуковой файл описания серии данных.

Маркер **Показывать пояснение в редакторе** включает предварительный показ пояснения к данной серии непосредственно в редакторе. Выбор этого маркера никак не сказывается на показе описания при показе модуля - в модуле не будет показано ни одного описания до выбора обучаемым одной из серий. В случае этот маркер установлен более, чем в одном элементе, будет показано только одно описание (первое из помеченных в списке).

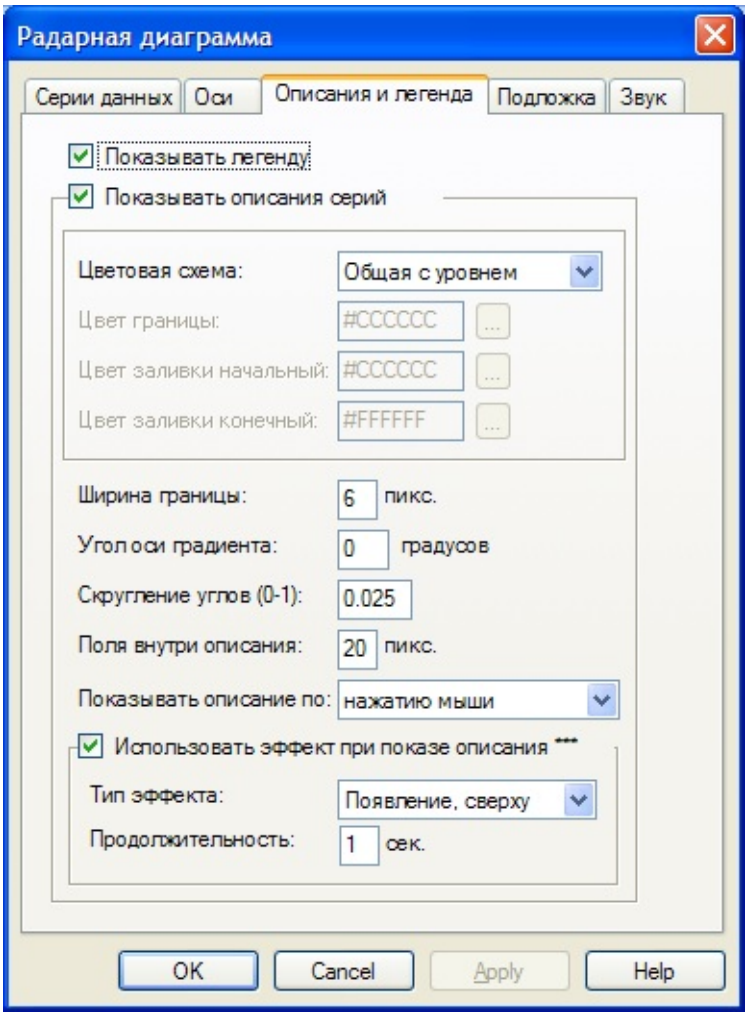


На закладке "Оси" выбираются способы показа осей диаграммы, выбор

масштаба осей и параметры их внешнего вида.

Диаграмма всегда отражает только процентные соотношения. Масштабирование на графиках определяется двумя маркерами (**Нормализовать по каждой оси отдельно** и **Использовать введенное значение для 100%**):

- общим (из серий выбирается максимальное значение по всем осям и принимается за 100%)
- **по каждой оси автоматически** (по каждой оси выбирается свое максимальное значение и принимается за 100%) - при включенном маркере "Нормализовать по каждой оси отдельно"
- **по каждой оси по введенному значению** - при включенном маркере "Использовать введенное значение (**) в качестве 100%"



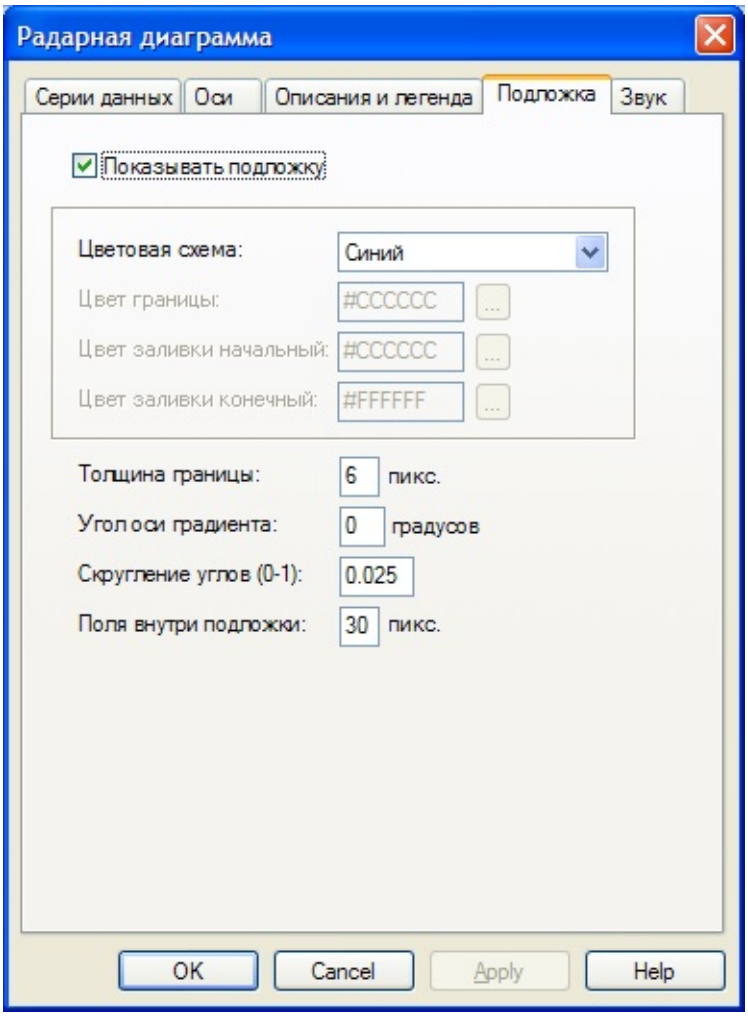
На закладке "Описания и легенда" можно включить или выключить показ описаний серий, а также выбрать параметры их внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** описания (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки описания от 0 (вертикальное направление

снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),

- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутренние поля** от границы описания,
- **событие для показа** описания (нажатие мыши или наведение мыши, в последнем случае параметры внешнего вида для состояния элемента "Выбранный" не используются),
- маркер **Показывать указатель от элемента к описанию** включает показ линии-указателя от элемента к его описанию,
- маркер **Использовать эффект при показе** включает использование одного из эффектов при показе описания.

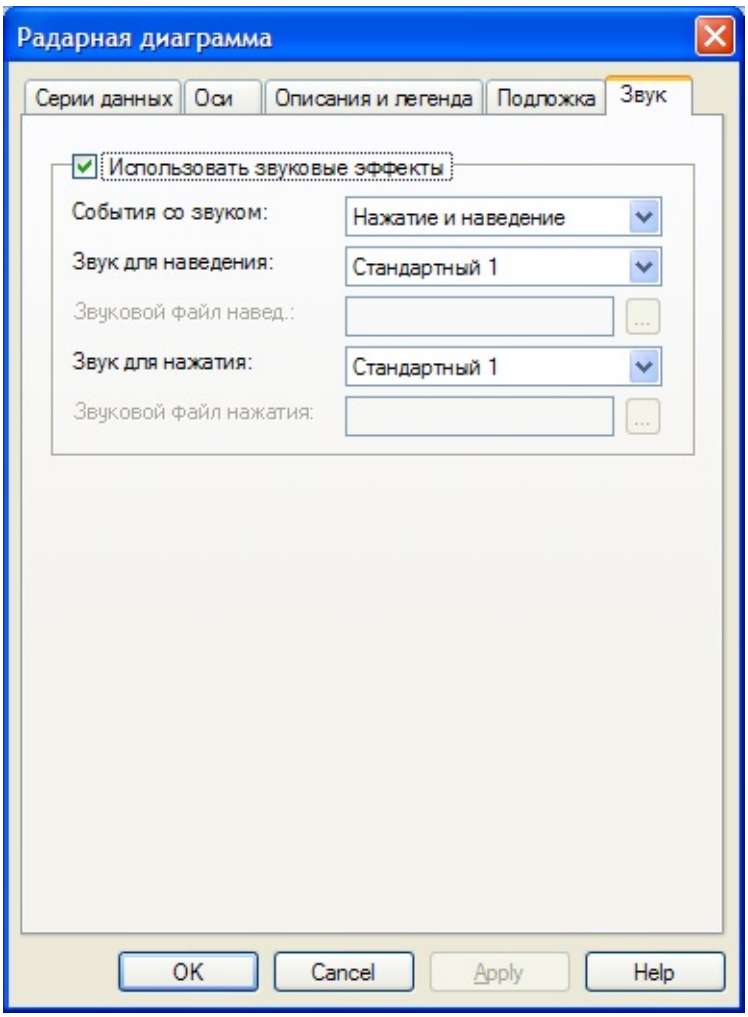
ОГРАНИЧЕНИЕ: Эффекты при показе работают только в браузерах семейства Internet Explorer.



На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),

- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **степень скругления** углов (измеряется в относительных единицах относительно половины ширины или высоты - наименьшей из них - в пределах от 0 до 1, 0 соответствует прямому углу без скругления, 1 - максимально возможному скруглению),
- **внутренние поля** от границы положки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Внешние элементы

- Внешний файл
- Внешний URL
- Встроенное окно
- Дополнительные файлы

© Websoft Ltd. Все права защищены.

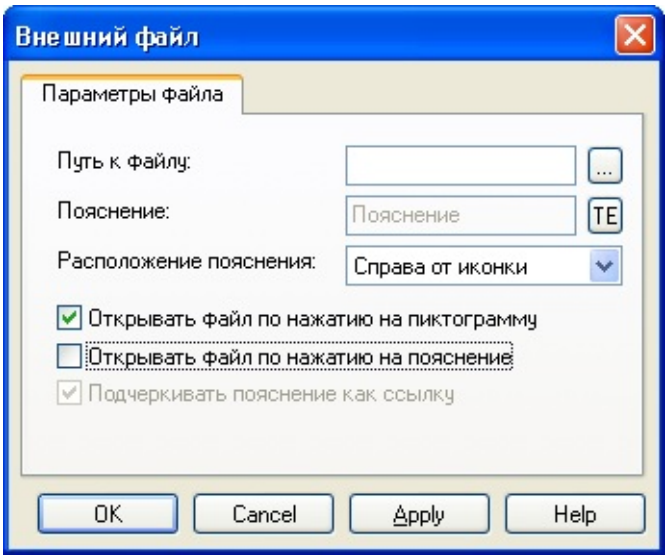
Внешний файл

Объект **Внешний файл** предназначен для открытия в отдельном окне браузера внешнего файла (документа, картинки, ролика и т.п.). Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

Допустимые типы внешних файлов

У объекта нет никаких ограничений на типы файлов - ограничения на открытие файлов есть у браузера. Вы можете открыть в отдельном окне браузера любой файл, который СМОЖЕТ ОТКРЫТЬ БРАУЗЕР. Тем не менее, для некоторых известных типов файлов, объект может подставить в слайд обычно соответствующие этим файлам графические иконки. Например, на рисунке выше показан вид объекта, указывающего на файл в формате PDF. Если тип документа не определен - будет показана иконка текстового документа.

Параметры объекта



После вставки объекта на кадр укажите **путь к файлу**, который Вы хотите открыть. После этого файл будет автоматически скопирован в директорию

images модуля и в дальнейшем автоматически попадет в опубликованную версию модуля.

Введите текст **пояснения** к файлу и выберите расположение пояснения относительно иконки.

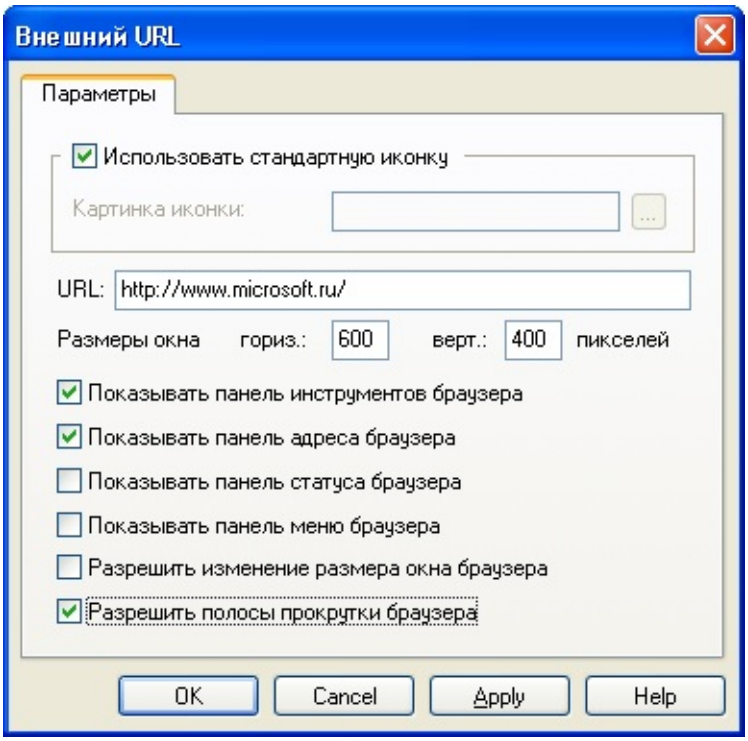
Выберите **способ открытия файла** - он может быть открыт по нажатию мыши только на иконку, или только на текст пояснения, или как на иконку, так и на пояснение. В случае, если для открытия файла используется текст пояснения, текст может быть выделен как Интернет-ссылка.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Внешний URL

Объект **Внешний URL** предназначен для открытия в отдельном окне браузера внешней ссылки. Отличительной особенностью этого объекта является то, что Вы можете полностью управлять параметрами открываемого окна браузера - от его размеров до запрета полос прокрутки (некоторые возможности могут быть ограничены с введением дополнительных настроек безопасности в Windows XP SP2). В модуле этот объект выглядит как небольшая иконка перехода:

Параметры объекта



После вставки объекта на кадр укажите **URL**, который Вы хотите открыть.

Если Вы не хотите использовать **стандартную иконку**, снимите маркер. Поле «Картинка иконки» станет доступным - выберите файл с картинкой, которую Вы хотите использовать - она автоматически скопируется в директорию images модуля.

Выберите **размеры окна**, которое будет открыто.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

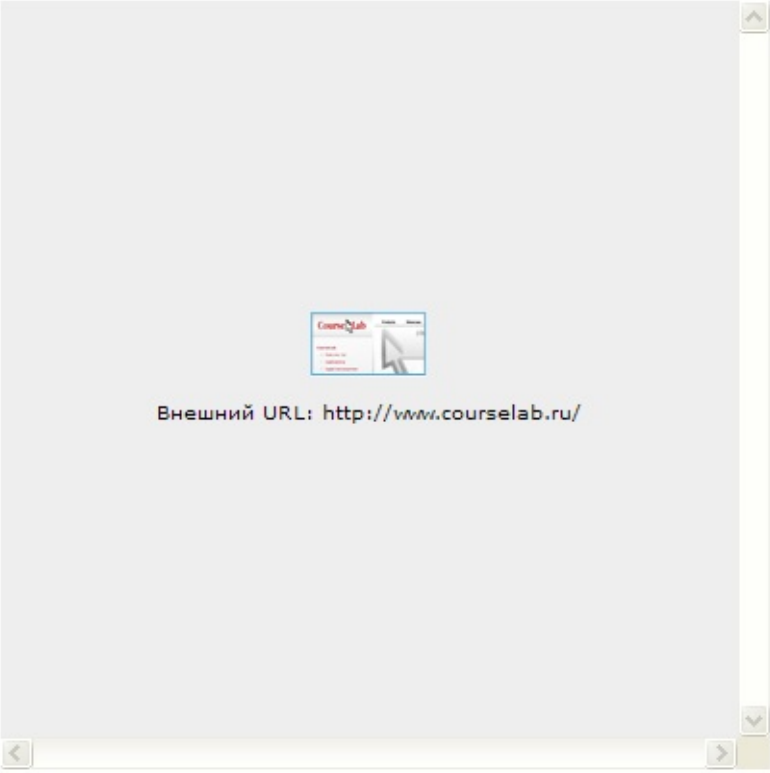
Встроенное окно

Объект **Встроенное окно** предназначен для открытия во встроенном в кадр окне внешней ссылки (внешнего файла или внешнего URL).

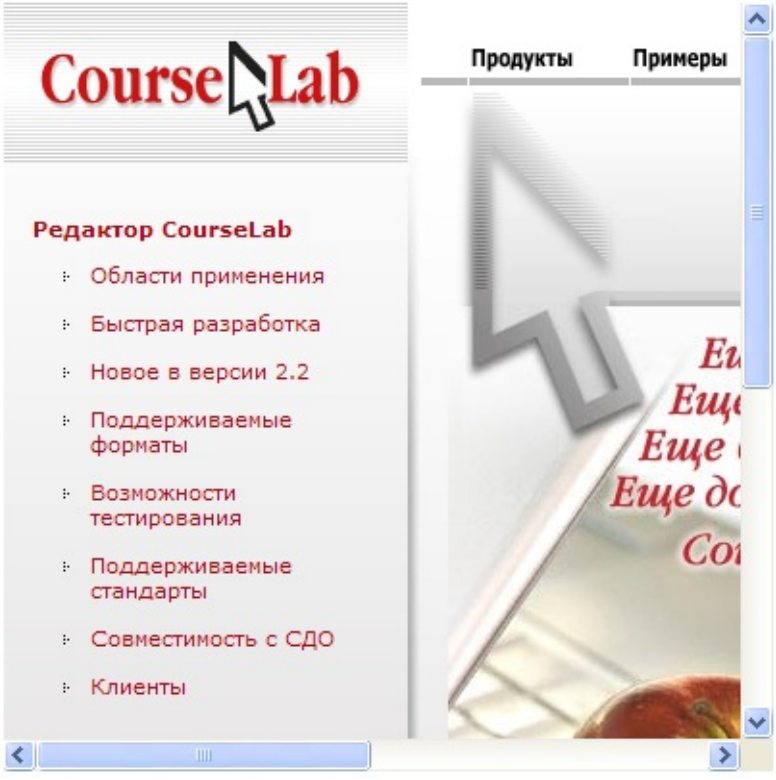
ВНИМАНИЕ! Этот объект должен находиться на кадре ВЫШЕ ВСЕХ других объектов - в противном случае возможны ошибки при показе других объектов из-за специфичности HTML элеманта IFRAME, который используется этим объектом.

Замечание: Этот объект может загружать содержимое со сторонних серверов, следовательно, может подпадать под ограничения безопасности браузера (в части кросс-доменной безопасности).

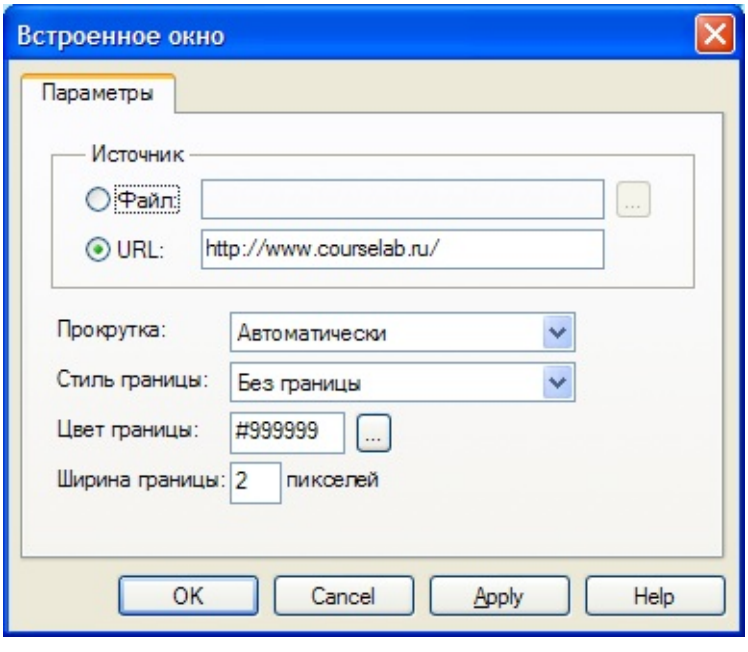
В процессе редактирования показывается только заменитель этого объекта, например:



В процессе просмотра этот же объект будет выглядеть вот так:



Параметры объекта



После вставки объекта на кадр укажите **URL**, который Вы хотите открыть. Укажите параметры внешнего вида.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАМЕНИТЬ ИСТОЧНИК	Заменяет содержимое окна на загруженное с нового

URL.

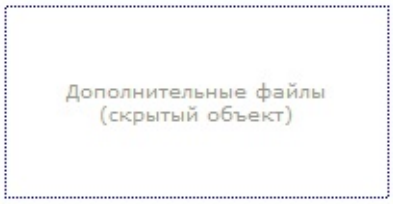
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Дополнительные файлы

Объект предназначен для включения в пакет курса любых дополнительных файлов.

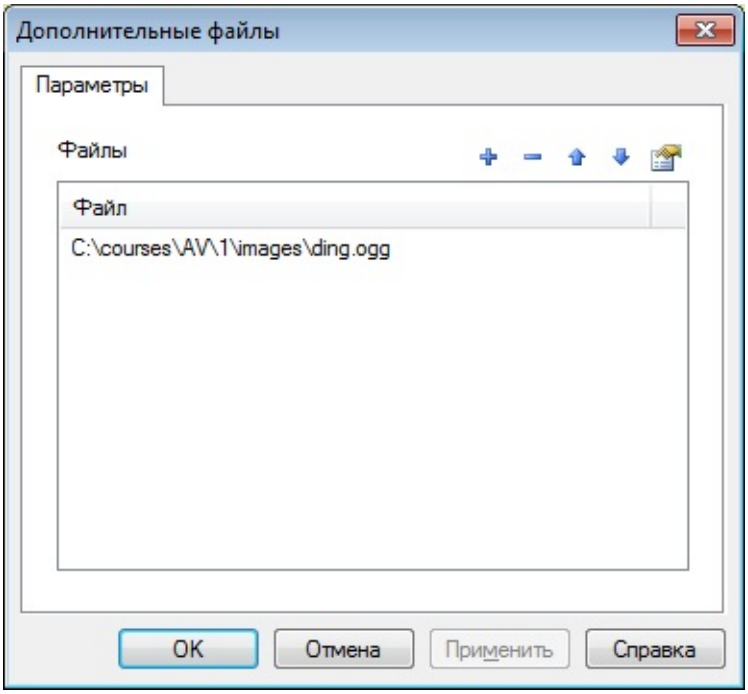
ВАЖНО: Данный объект рекомендуется к размещению НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ.

Объект относится к категории скрытых, в редакторе вместо него показывается его заменитель.



Параметры объекта

Вставьте объект на мастер-слайд. Нажимая "+", добавьте столько файлов сколько вы считаете нужным.



Файлы, включенные в список, будут автоматически скопированы в папку

images курса. Ссылки на эти файлы могут быть использованы в дальнейшем в виде "images/your_file_name".

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопросы

CourseLab поддерживает следующие типы вопросов:

- Вопрос с фиксированным выбором "Да-Нет"
- Вопрос с единственным выбором
- Вопрос с множественным выбором
- Вопрос на упорядочивание вариантов
- Вопрос на числовой ввод
- Вопрос на текстовый ввод
- Вопрос на парное соответствие "один к одному"
- Вопрос на соответствие "один к многим"
- Вопрос на соответствие "многие к многим"

Помимо использования отдельных вопросов, вы можете создать их блок, используя объект Тест.

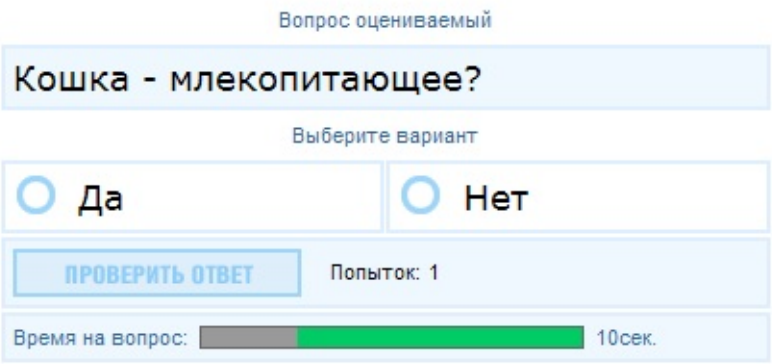
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопрос с фиксированным выбором "Да-Нет"

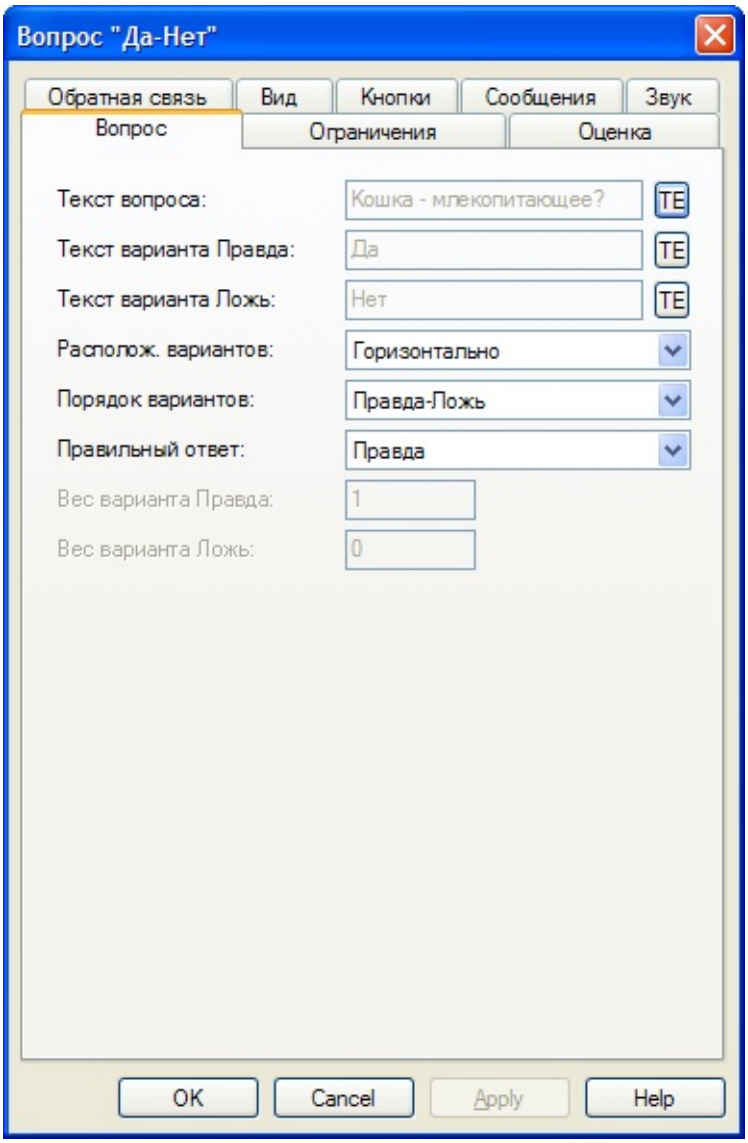
Вопрос с фиксированным выбором (true-false) позволяет обучаемому выбрать в качестве ответа только один из двух предложенных ему вариантов.

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

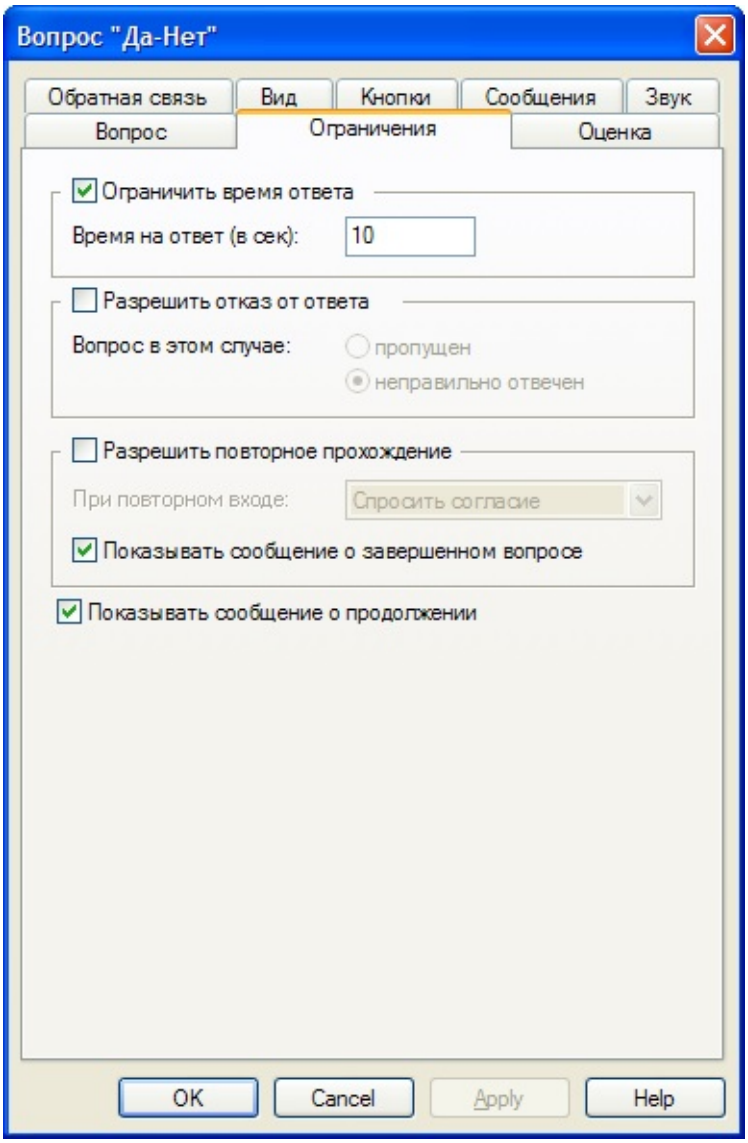


Параметры объекта



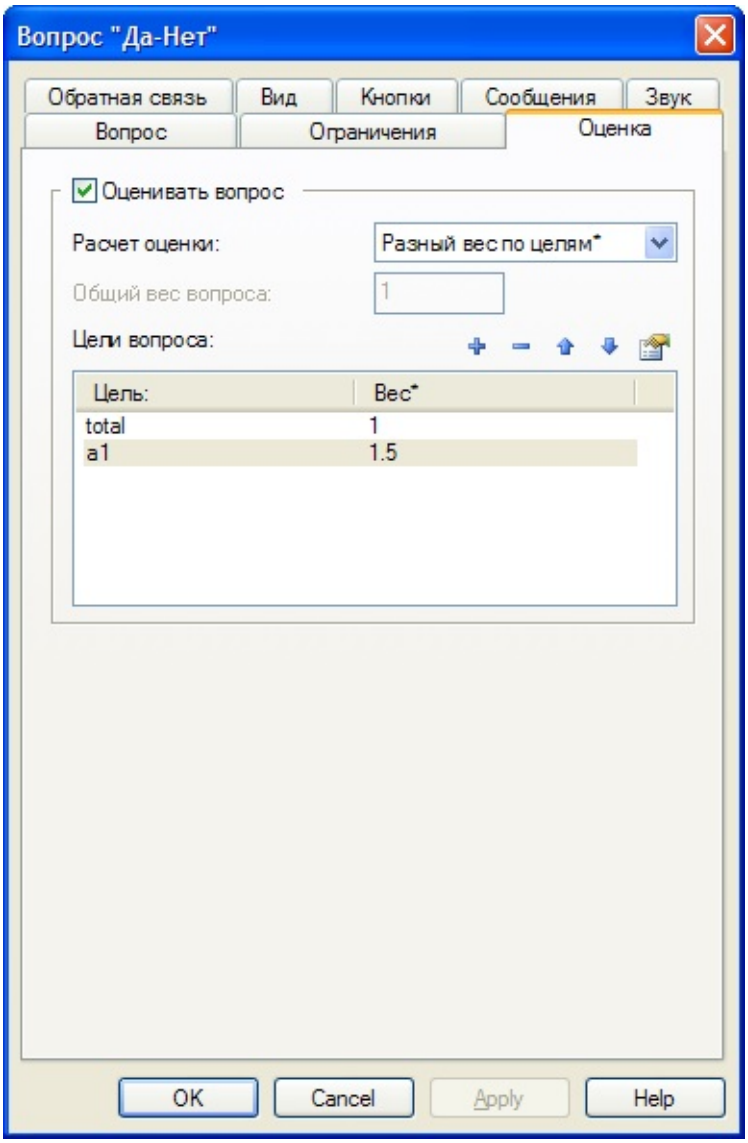
Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите тексты **вариантов ответа** – по умолчанию они равны "Да" и "Нет". Укажите правильный вариант или выберите схему оценки "Без правильного ответа". В последнем случае для каждого из вариантов может быть назначен свой собственный вес, который будет занесен в цели данного вопроса.



На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа для данного типа вопроса всегда равно 1 и не может быть изменено.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.



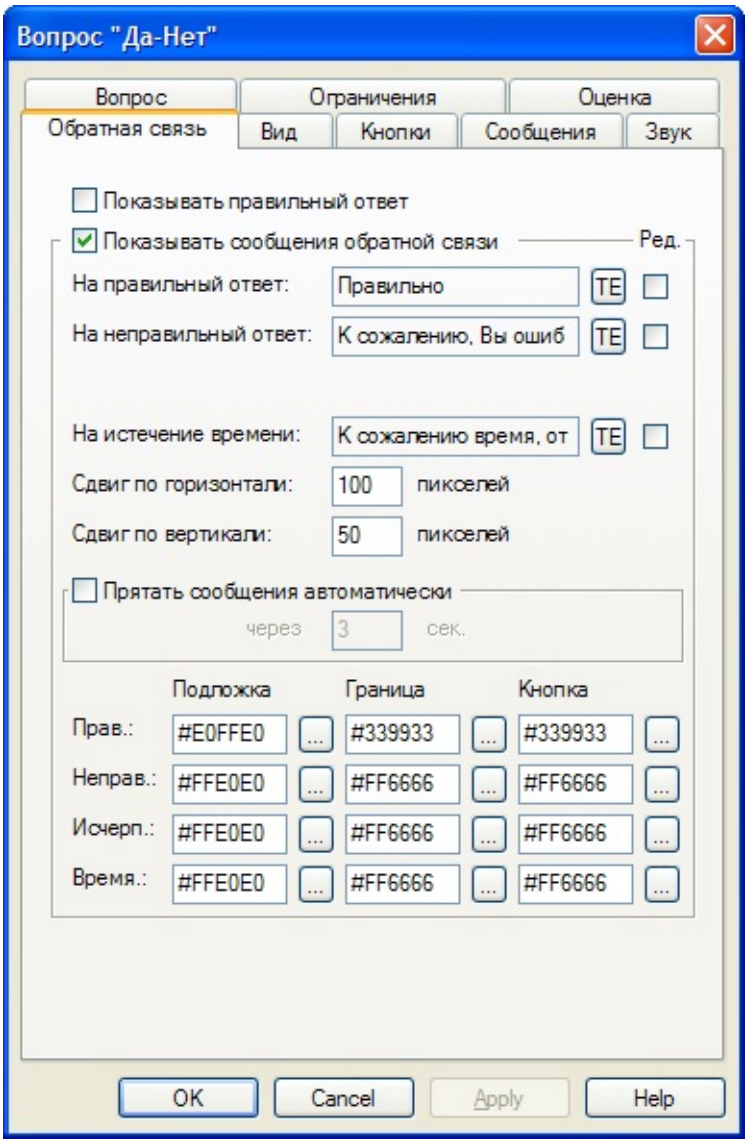
На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно три способа:
    - общий вес вопроса - общий вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
    - вес выбранного варианта - работает только в случае, если для

вопроса не определен правильный ответ, но определены веса каждого из вариантов. Во все цели вопроса будет добавлен вес выбранного варианта.

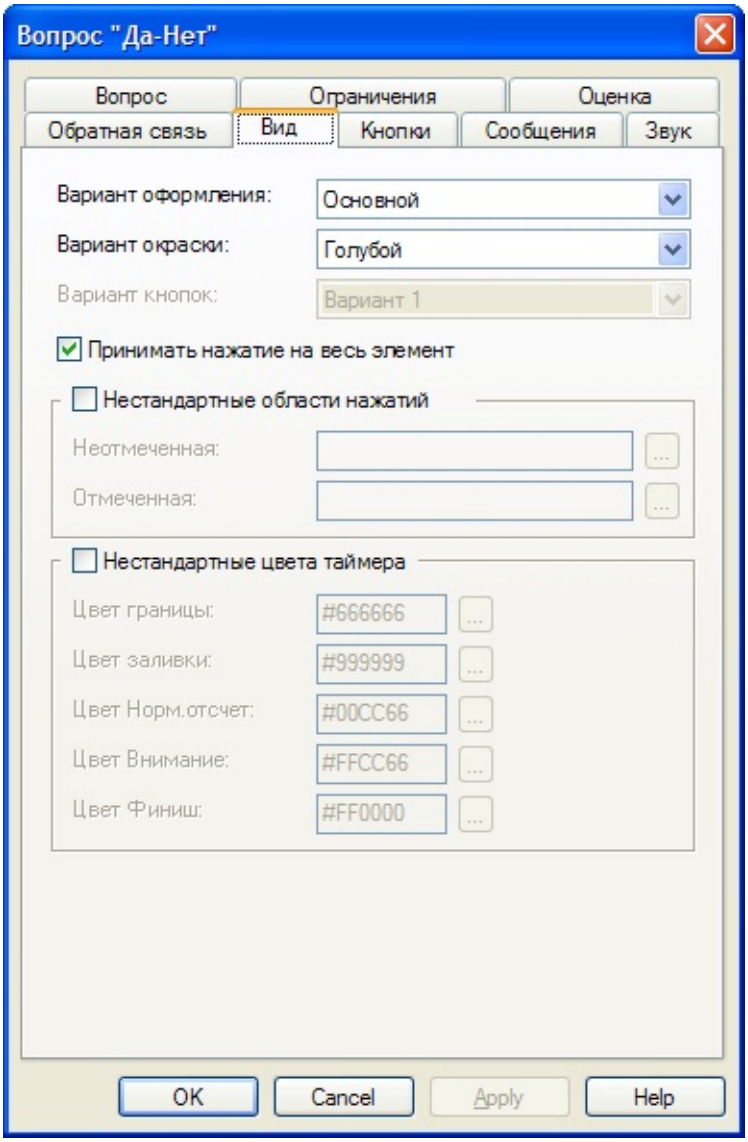
2. **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу для способа расчета оценки "Общий вес вопроса".
3. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).



На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

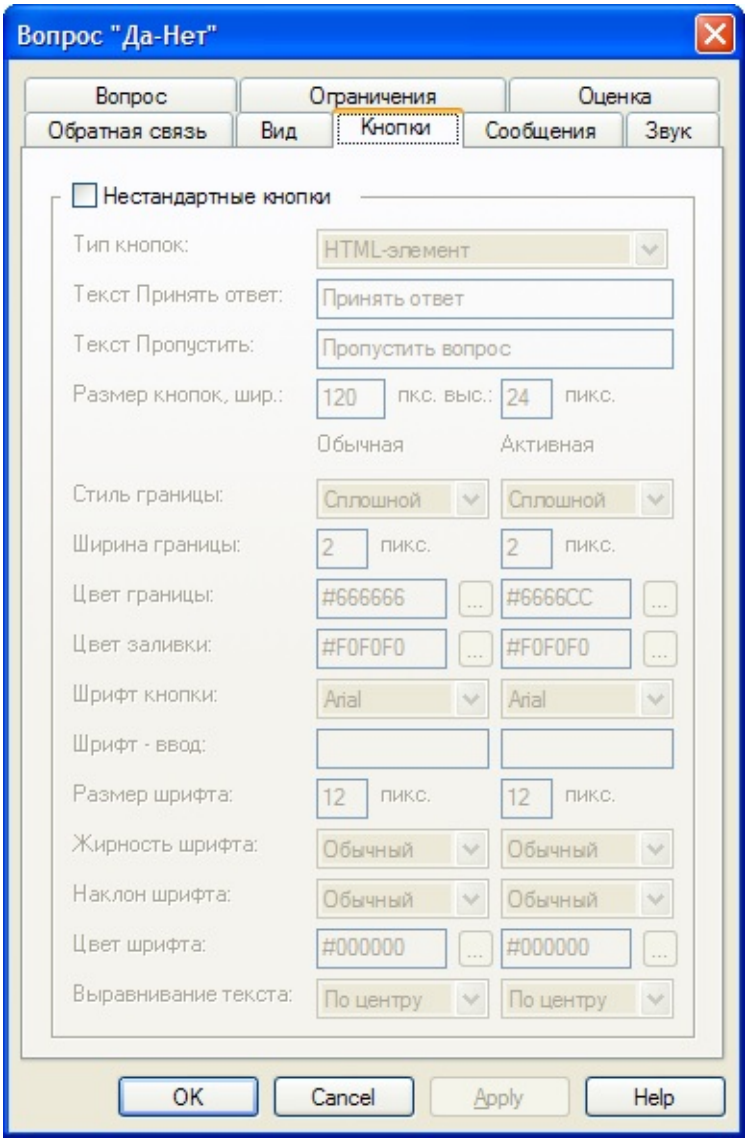
Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями. Обратная связь на исчерпание попыток для этого типа вопроса не предусмотрена.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать

цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.



Вопрос "Да-Нет"

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

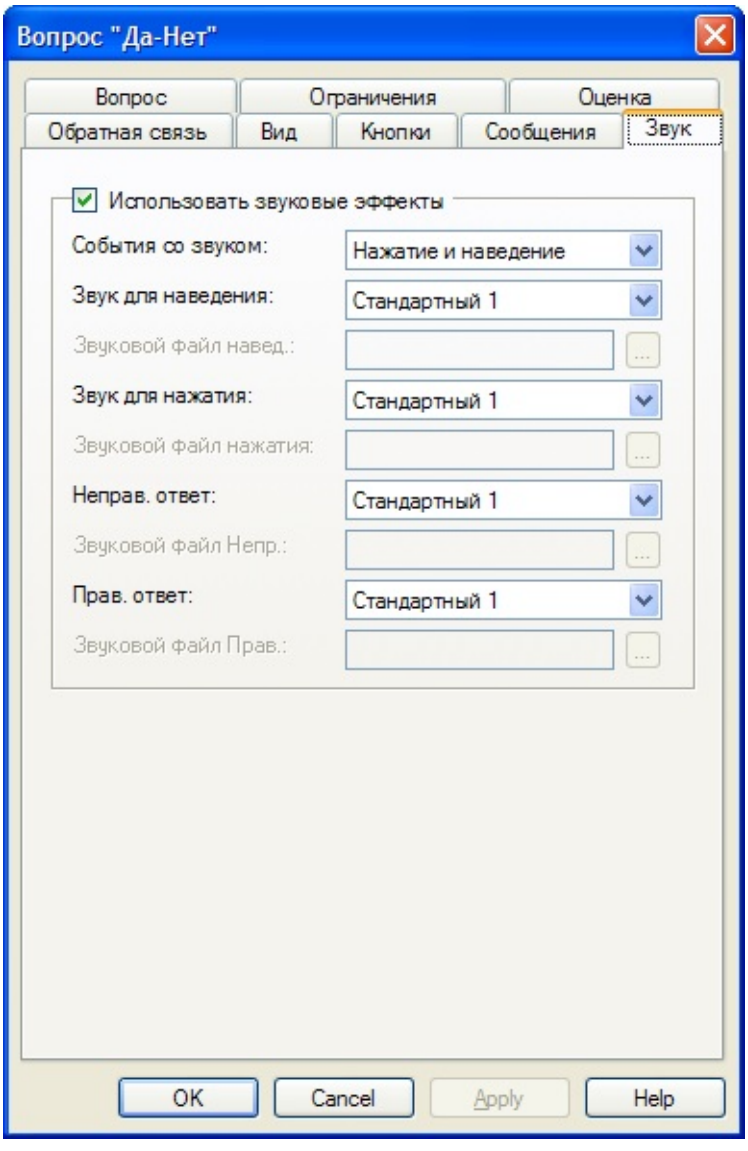
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Выберите вариант
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода.
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**

Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Выбор варианта	В момент выбора пользователем любого из вариантов
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"truefalse"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
questionValue	Строковое значение "true" или "false"	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast

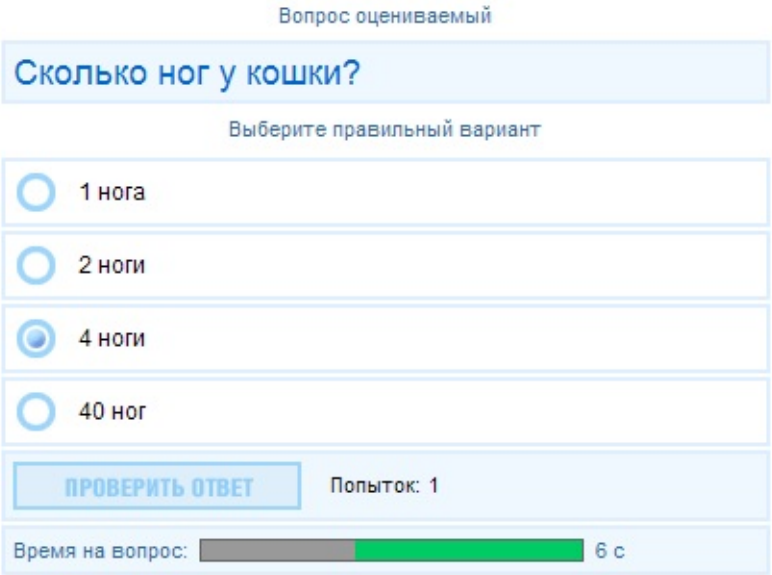
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопрос с единственным выбором

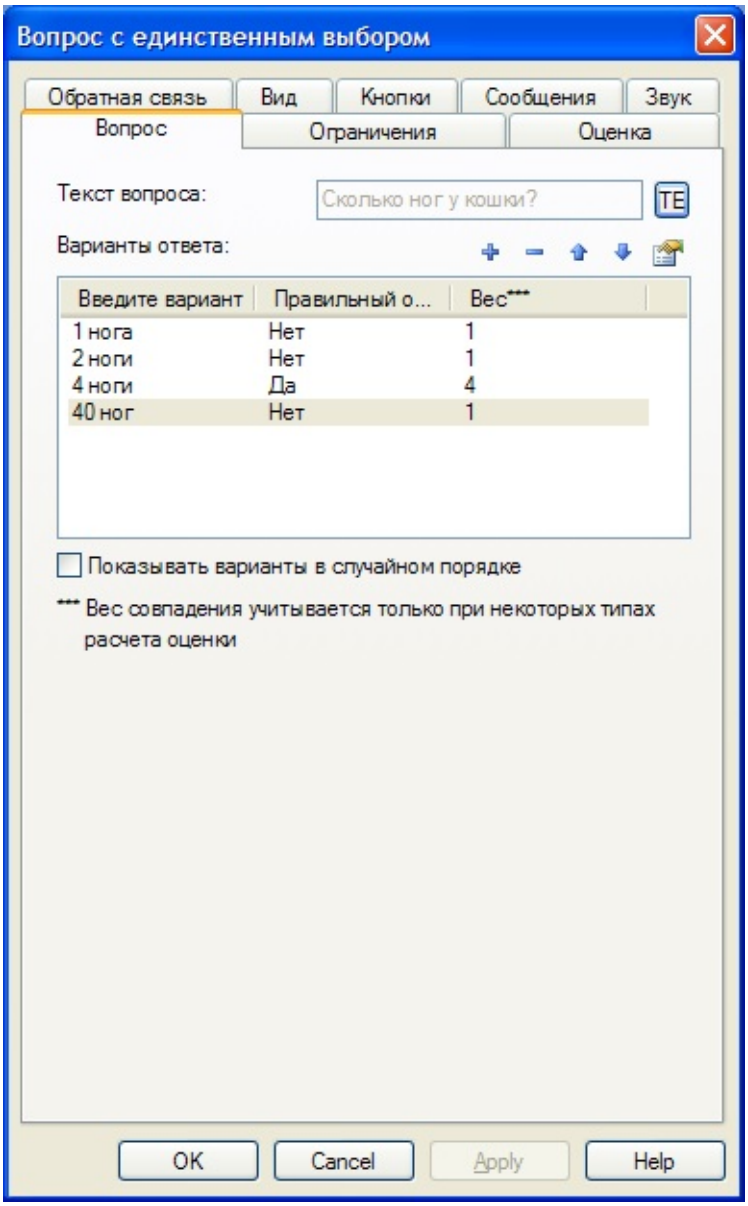
Вопрос с единственным выбором (multiple choice) позволяет обучаемому выбрать в качестве ответа только один из нескольких предложенных ему вариантов.

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!)

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



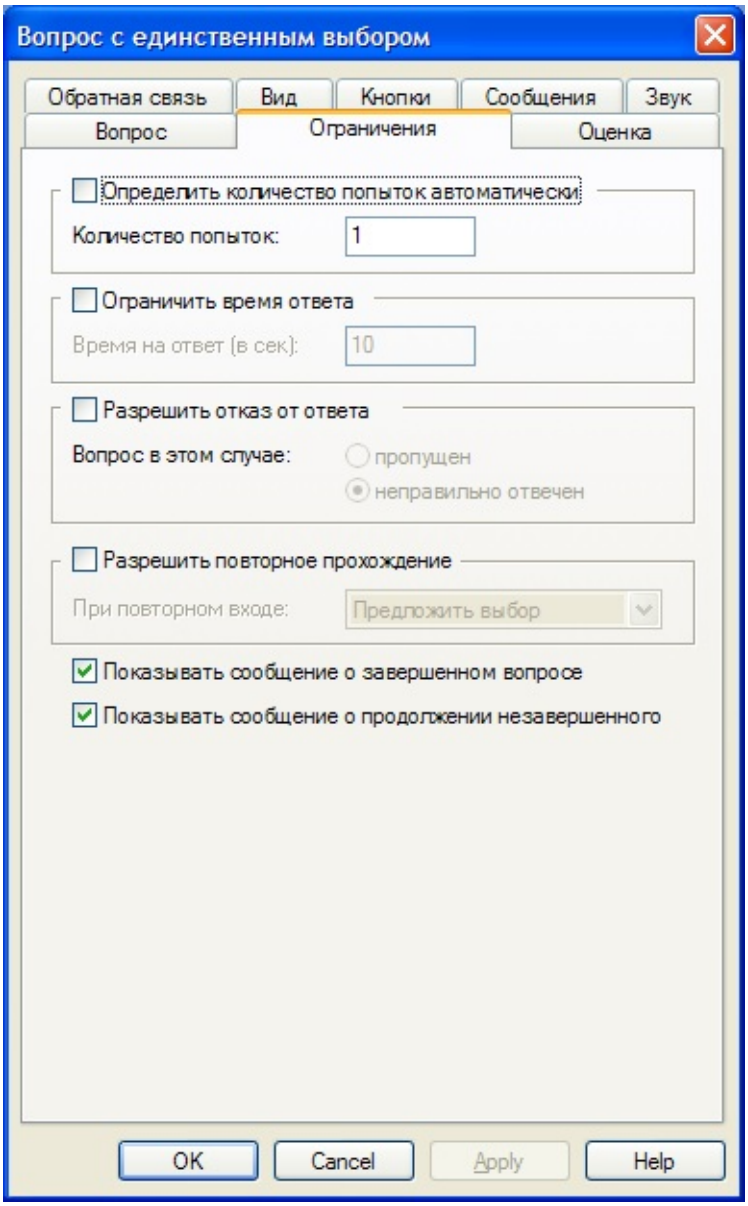
Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите возможные **варианты ответа** – для этого в список ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните RichText поле текста варианта, нажав на кнопку TE и пометьте маркер правильного ответа, если данный вариант правильный. Можно также указать вес для каждого из вариантов ответа - он может быть использован при некоторых вариантах расчета оценки.

ВАЖНО! Для этого типа вопросов не следует помечать более 1 варианта ответа, как правильный – вопрос в этом случае будет показан некорректно.

Если Вы хотите, чтобы варианты при показе вопроса всегда выдавались в **случайном порядке** – поставьте соответствующий маркер «Показывать

варианты в случайном порядке». Если маркер не поставлен – варианты будут показаны точно в том порядке, в котором Вы их ввели.

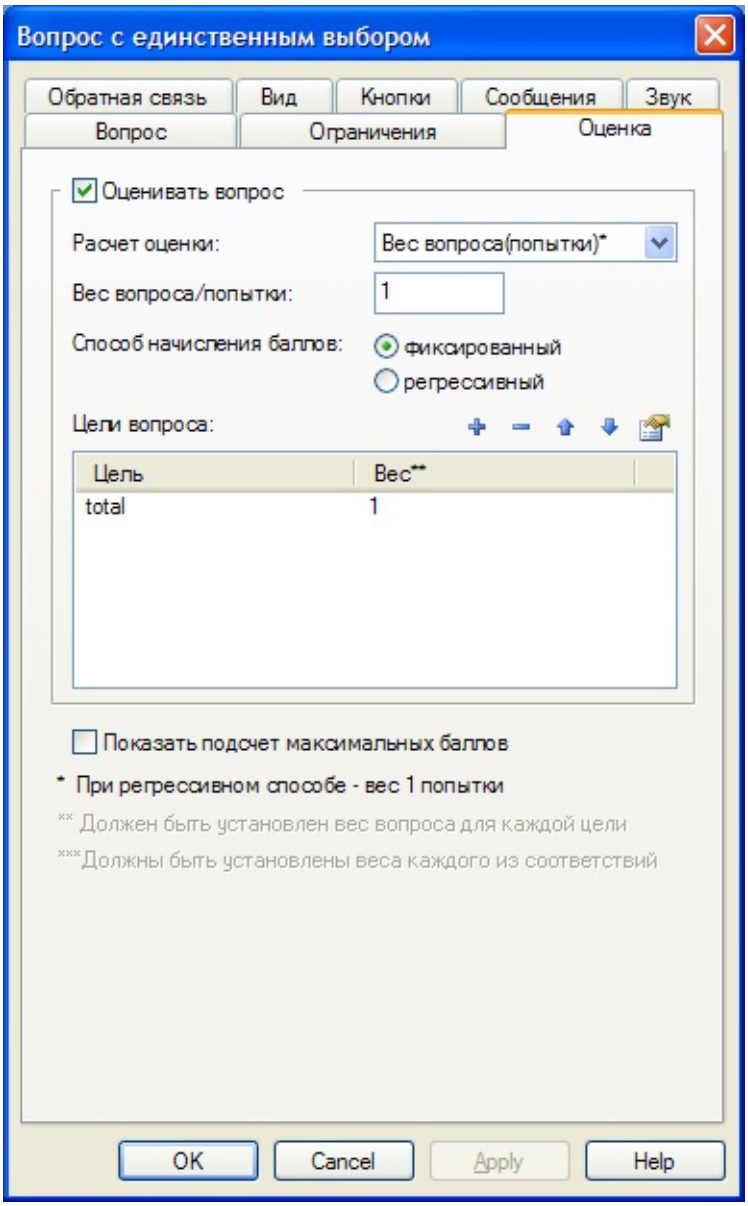


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньшее числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос будет проверен, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени

выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.

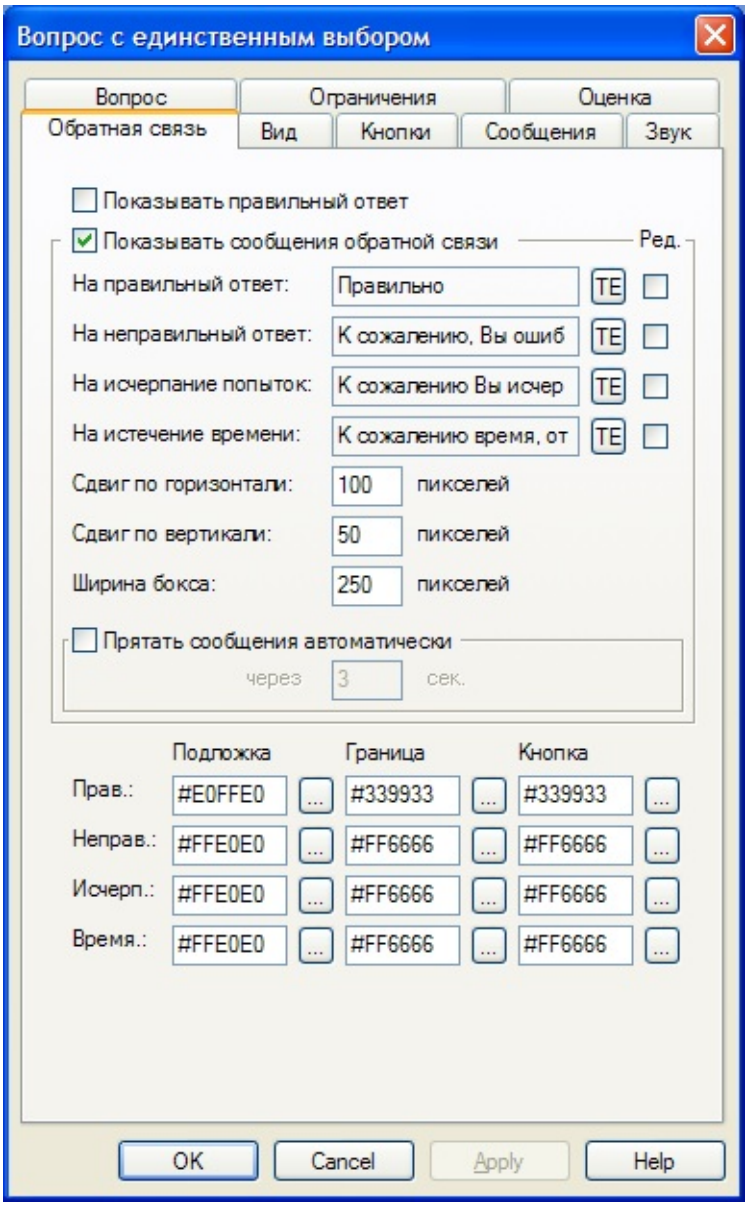
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.



На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно три способа:
    - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
    - вес выбранного варианта - работает только в случае, если для вопроса не определен правильный ответ, но определены веса каждого из вариантов. Во все цели вопроса будет добавлен вес выбранного варианта.
2. **Базовый вес вопроса/попытки** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу.
3. **Способ начисления баллов** для способа расчета оценки "Вес вопроса/ попытки" может быть:
    - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
    - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе не может быть больше, чем определяемое автоматически (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

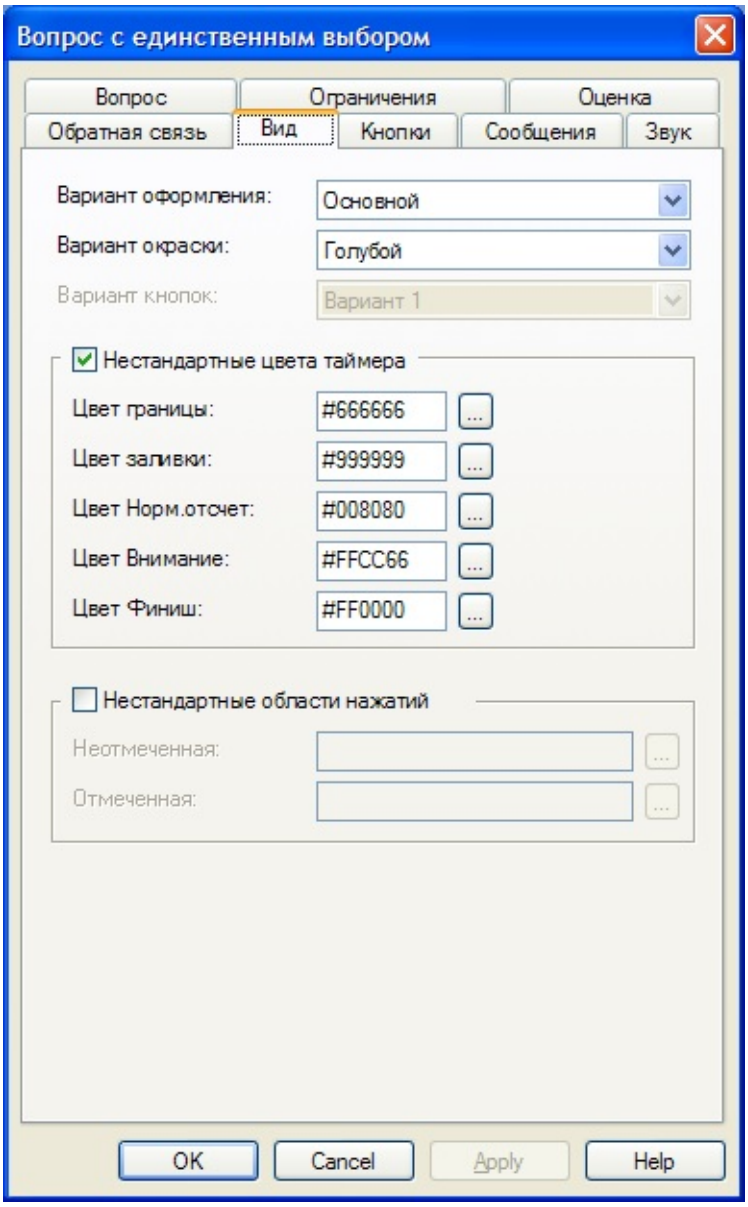


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, координаты появления которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой

маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

Вопрос с единственным выбором

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

☐ Нестандартные кнопки

Тип кнопок:	HTML-элемент	
Текст Принять ответ:	Принять ответ	
Текст Пропустить:	Пропустить вопрос	
Размер кнопок, шир.:	120 пкс. выс.: 24 пикс.	
	Обычная	Активная
Стиль границы:	Сплошной	Сплошной
Ширина границы:	2 пикс.	2 пикс.
Цвет границы:	#666666 ...	#6666CC ...
Цвет заливки:	#F0F0F0 ...	#F0F0F0 ...
Шрифт кнопки:	Arial	Arial
Шрифт - ввод:		
Размер шрифта:	12 пикс.	12 пикс.
Жирность шрифта:	Обычный	Обычный
Наклон шрифта:	Обычный	Обычный
Цвет шрифта:	#000000 ...	#000000 ...
Выравнивание текста:	По центру	По центру

OK | Cancel | Apply | Help

Вопрос с единственным выбором

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

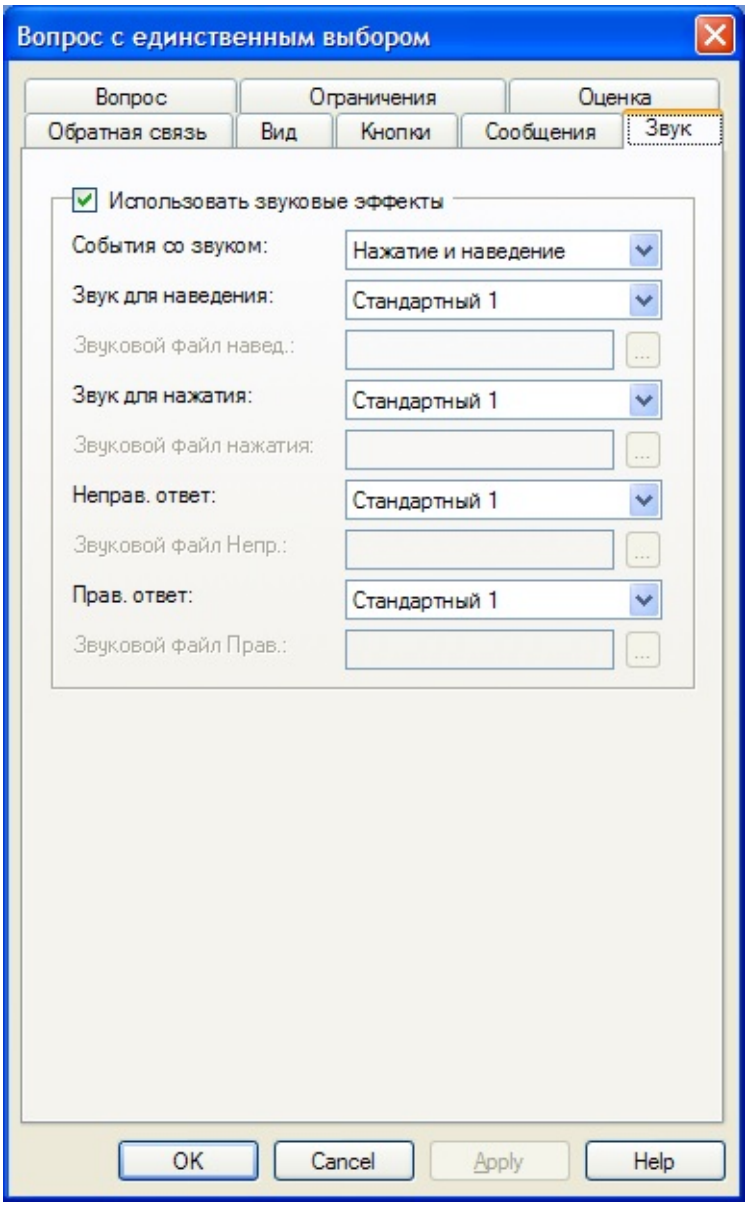
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Выберите правильный вариант
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Выбор варианта	В момент выбора пользователем любого из вариантов
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"choice"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Текущее значение вариантов (в формате двоичных значений (0 или 1), разделенных "~": например, "0~1~0~0" - 1 соответствует выбранному варианту, 0 - невыбранному). Заметьте, что порядок следования вариантов всегда соответствует исходному, вне зависимости от того, выбран ли случайный порядок показа или нет.	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

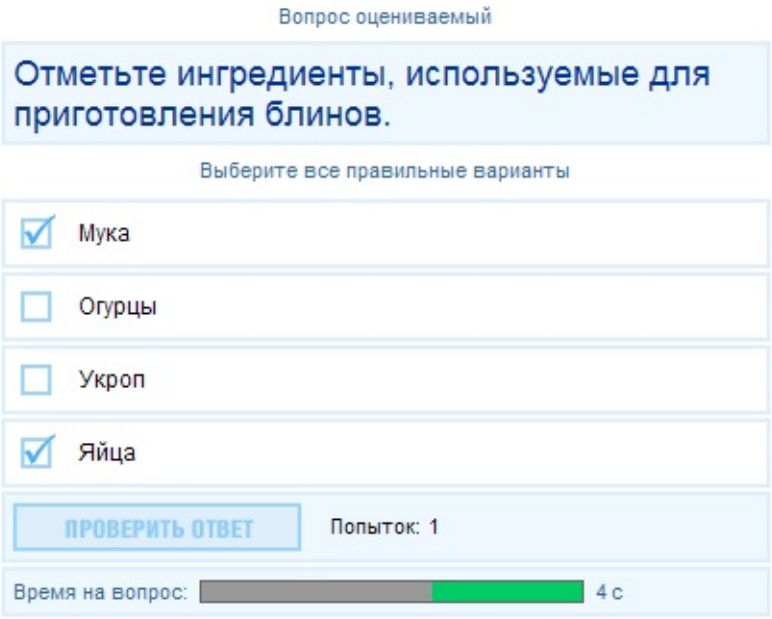
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопрос с множественным выбором

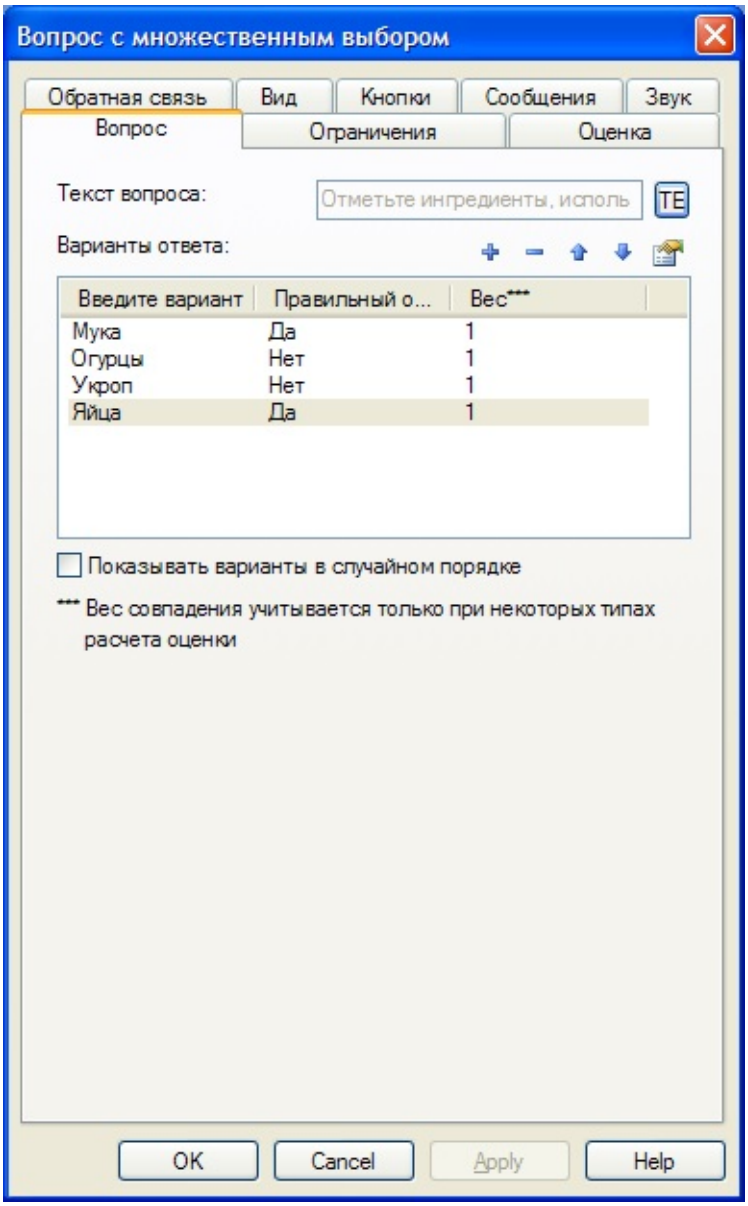
Вопрос с множественным выбором (multiple select) позволяет обучаемому выбрать в качестве ответа один или несколько из предложенных ему вариантов.

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!)

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта

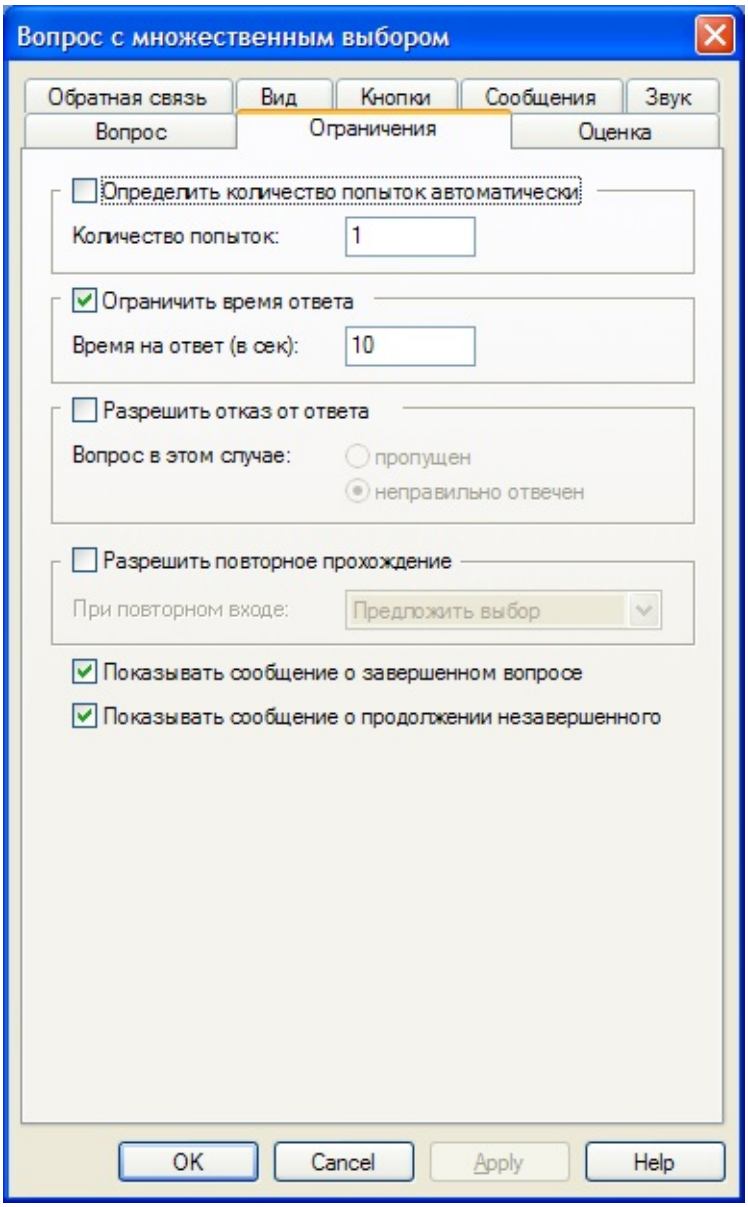


Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите возможные **варианты ответа** – для этого в список ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните RichText поле текста варианта, нажав на кнопку TE и пометьте маркер правильного ответа, если данный вариант правильный. Можно также указать вес для каждого из вариантов ответа - он может быть использован при некоторых вариантах расчета оценки.

Если Вы хотите, чтобы варианты при показе вопроса всегда выдавались в **случайном порядке** – поставьте соответствующий маркер «Показывать варианты в случайном порядке». Если маркер не поставлен – варианты будут показаны точно в том порядке, в котором Вы их ввели. Чтобы изменить порядок следования вариантов в этом случае используйте

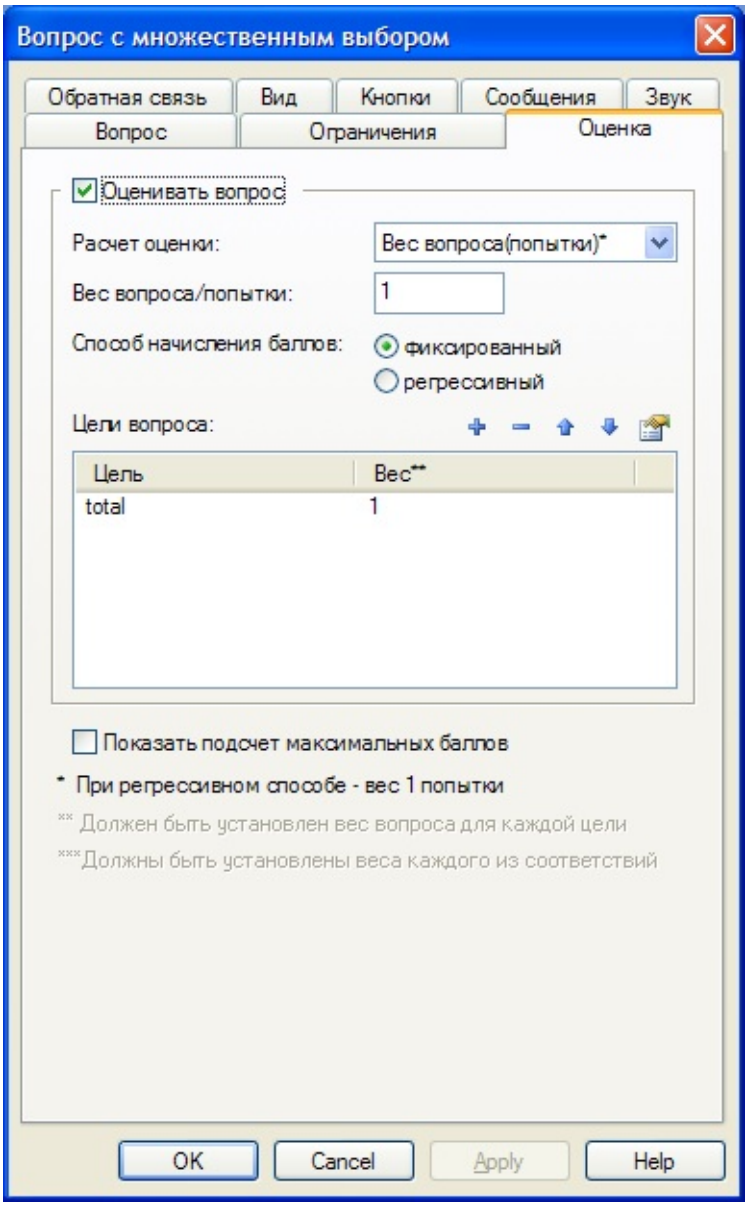
стрелочки «Вверх» и «Вниз» для передвижения элементов списка.



На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньшее числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.

3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.

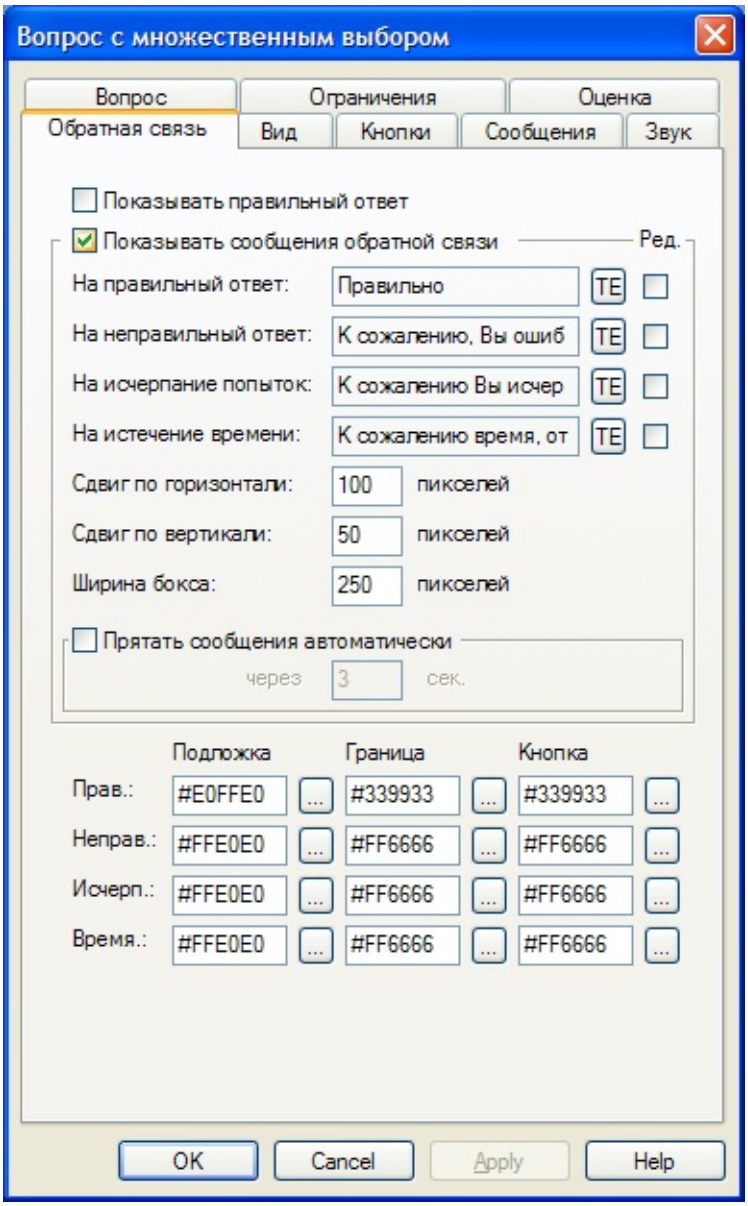


На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно:
    - вес вопроса - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
    - сумма весов правильно выбранных соответствий - будет записана во все цели вопроса
    - максимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с максимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - минимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с минимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес только по правильно выбранным соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на их число и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес по всем соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на число всех соответствий и этот вес будет записан во все цели.
2. **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
3. **Способ начисления баллов** может быть
    - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
    - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или

одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

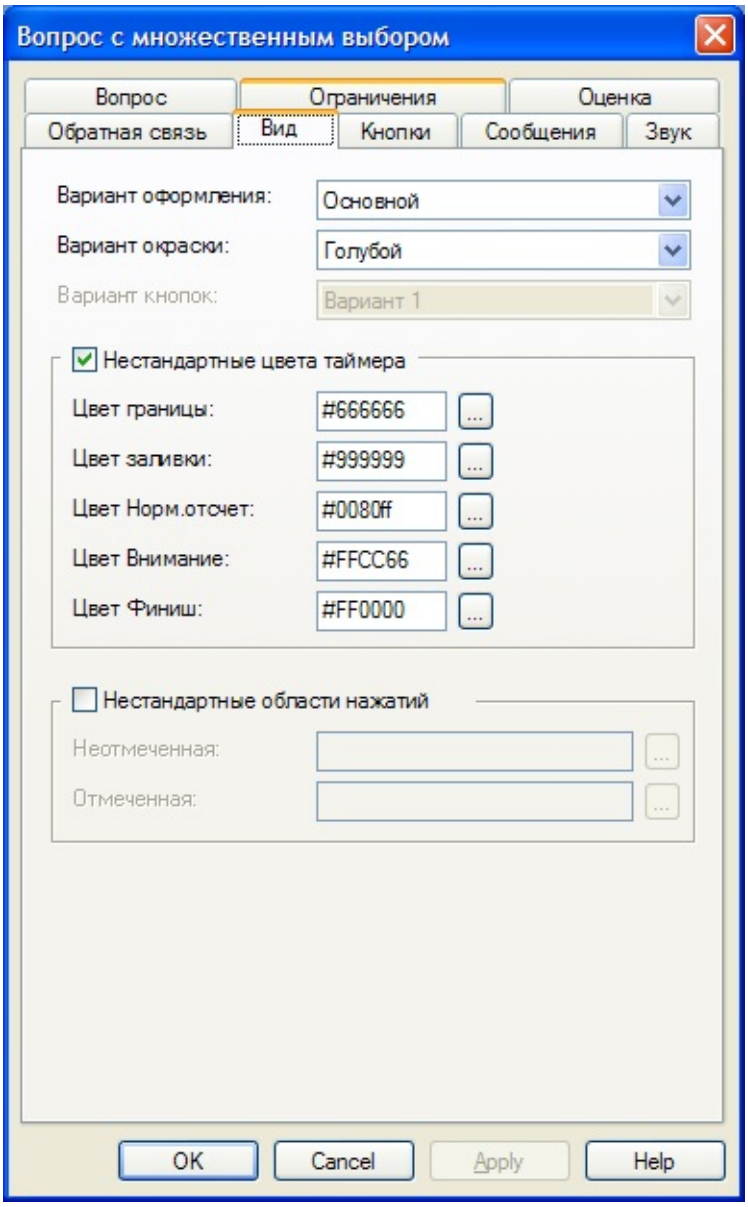


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если

основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

Вопрос с множественным выбором

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

☐ Нестандартные кнопки

Тип кнопок:	HTML-элемент	
Текст Принять ответ:	Принять ответ	
Текст Пропустить:	Пропустить вопрос	
Размер кнопок, шир.:	120 пкс. выс.:	24 пикс.
	Обычная	Активная
Стиль границы:	Сплошной	Сплошной
Ширина границы:	2 пикс.	2 пикс.
Цвет границы:	#666666 ...	#6666CC ...
Цвет заливки:	#F0F0F0 ...	#F0F0F0 ...
Шрифт кнопки:	Arial	Arial
Шрифт - ввод:		
Размер шрифта:	12 пикс.	12 пикс.
Жирность шрифта:	Обычный	Обычный
Наклон шрифта:	Обычный	Обычный
Цвет шрифта:	#000000 ...	#000000 ...
Выравнивание текста:	По центру	По центру

OK | Cancel | Apply | Help

Вопрос с множественным выбором

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

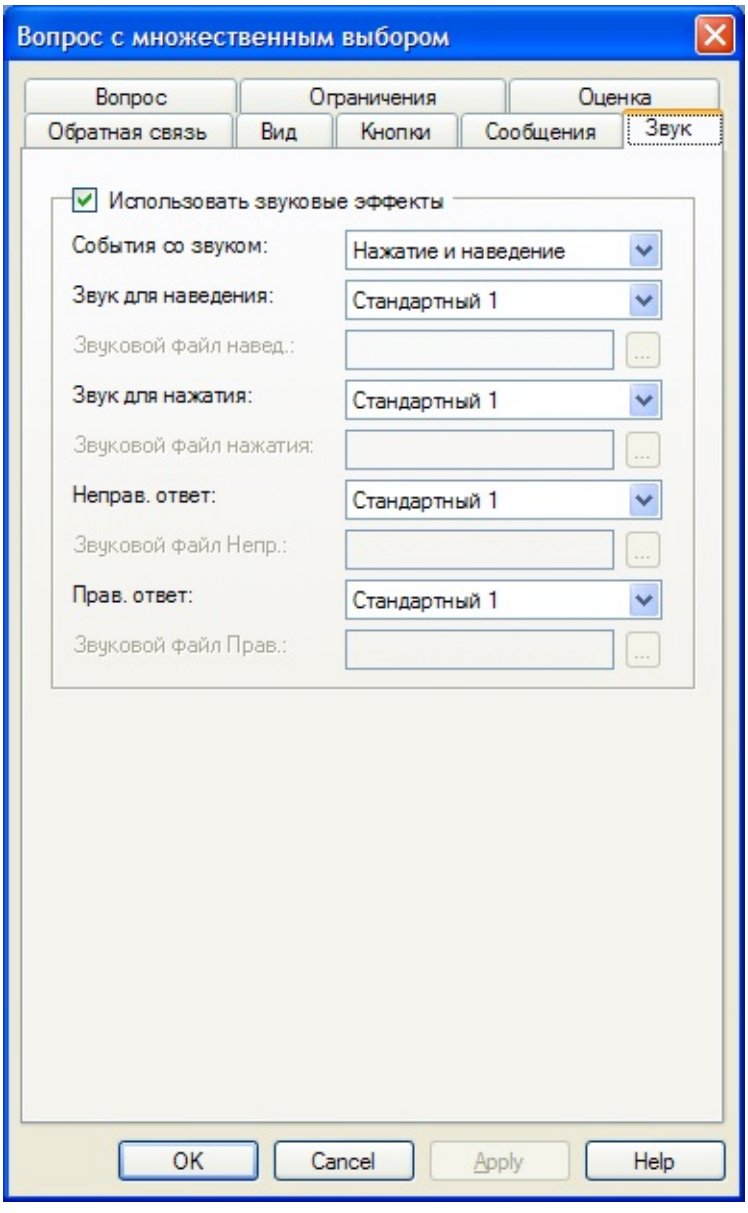
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Выберите все правильные варианты
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Выбор варианта	В момент выбора пользователем любого из вариантов
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Правильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Неправильный ответ	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"select"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Текущее значение вариантов (в формате двоичных значений (0 или 1), разделенных "~": например, "0~1~0~1" - 1 соответствует выбранному варианту, 0 - невыбранному). Заметьте, что порядок следования вариантов всегда соответствует исходному, вне зависимости от того, выбран ли случайный порядок показа или нет.	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

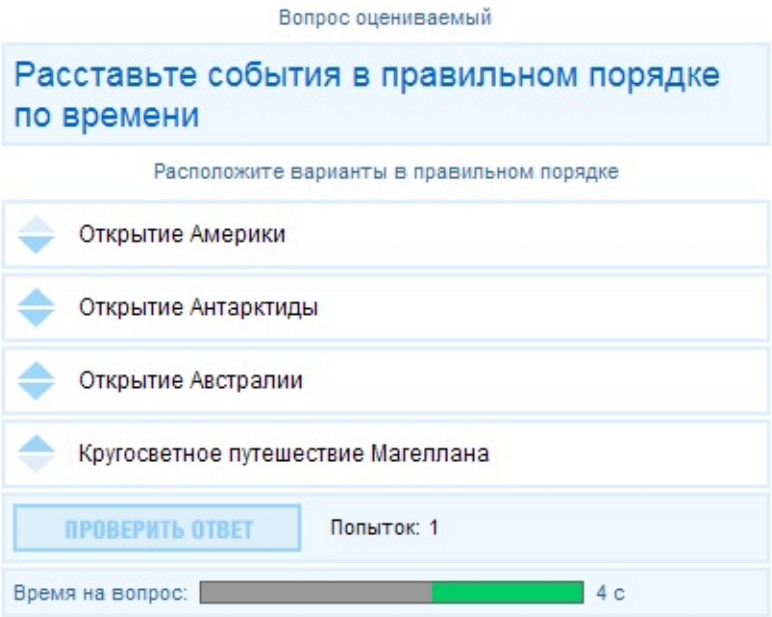
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопрос на упорядочивание вариантов

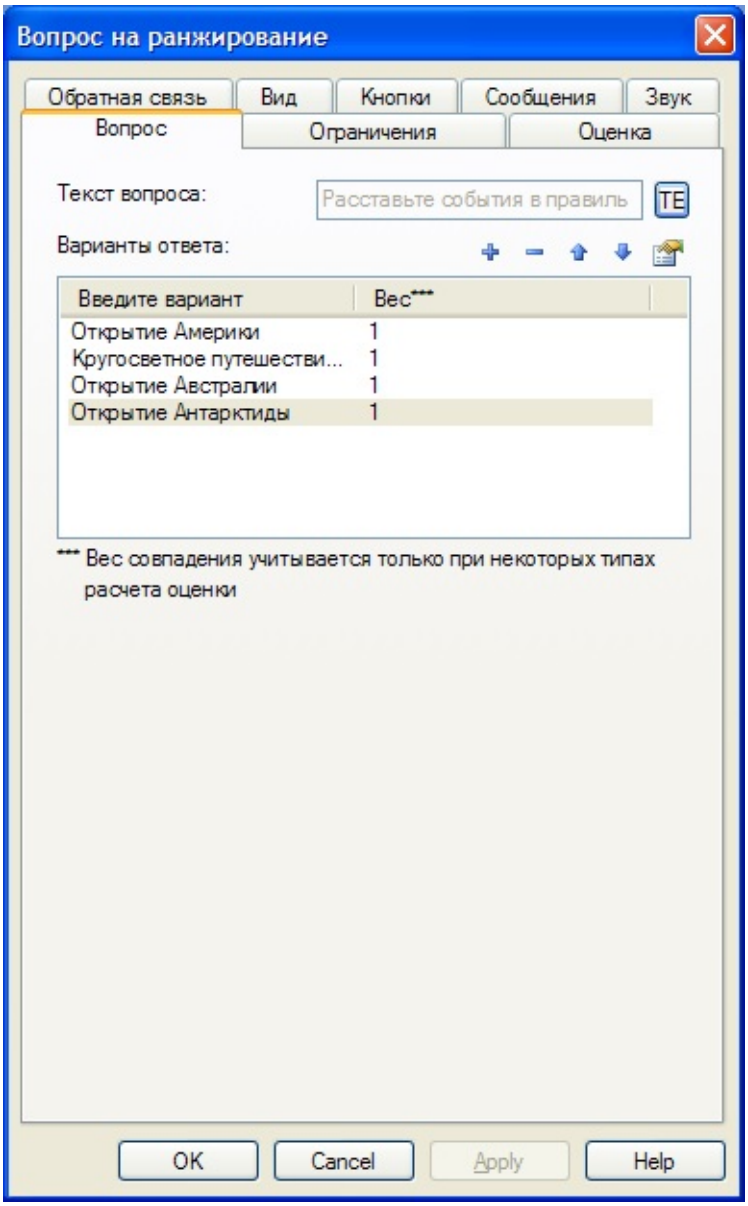
Вопрос на упорядочивание вариантов (ordered items) требует от обучаемого расставить предложенные варианты в правильном порядке.

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



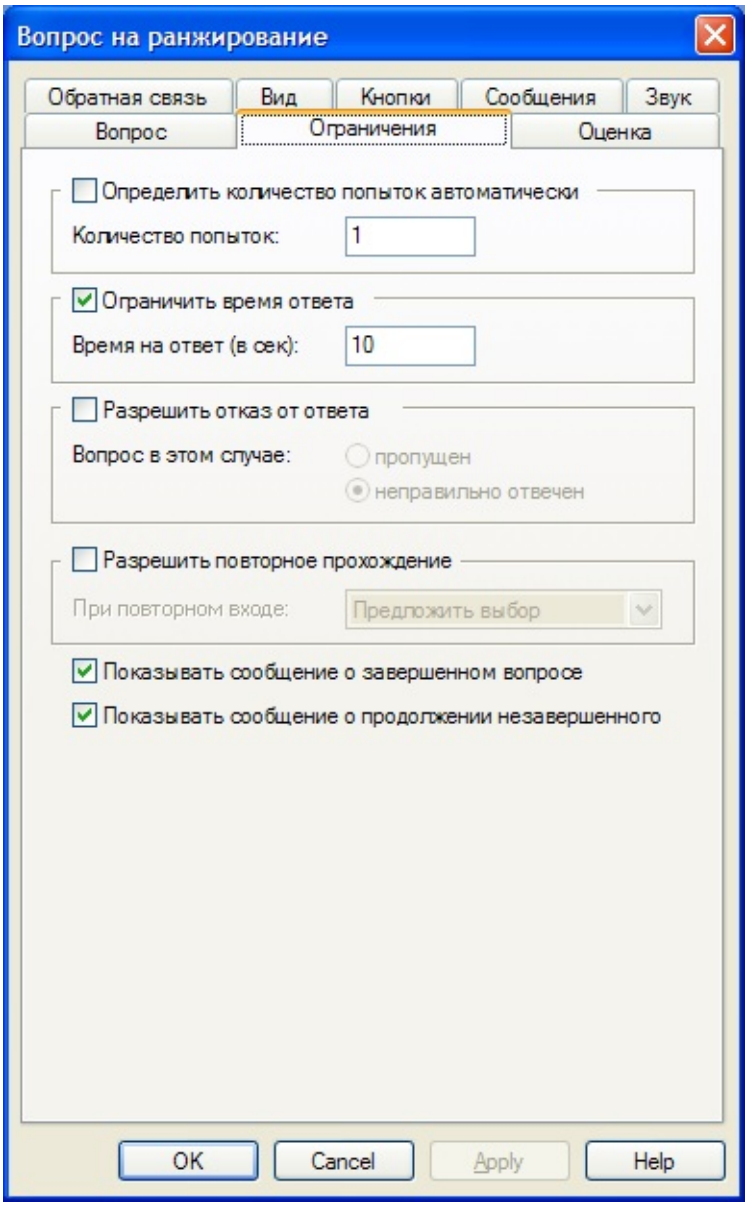
Параметры объекта



Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Введите возможные **варианты ответа** – для этого в список ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню.

Заметьте, что в данном типе вопроса **правильным порядком является введенный вами**. При показе вопроса варианты ВСЕГДА показываются в случайном порядке.

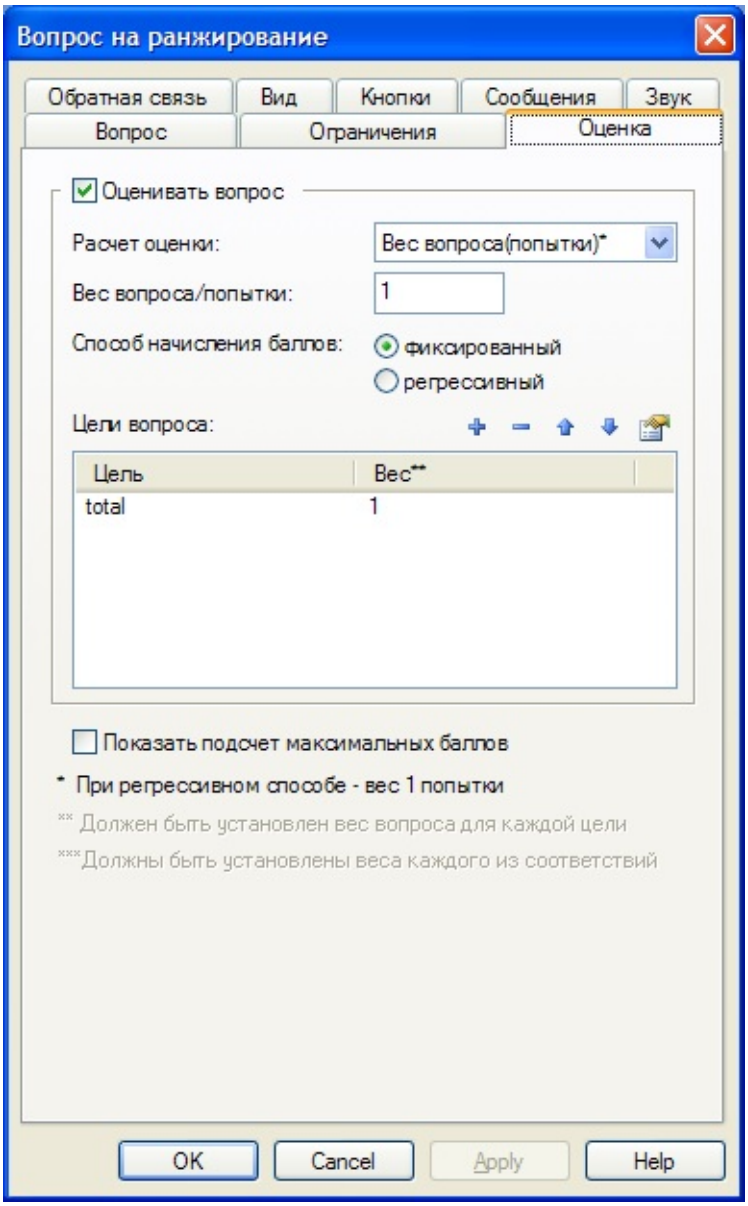


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньшее числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у

обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.

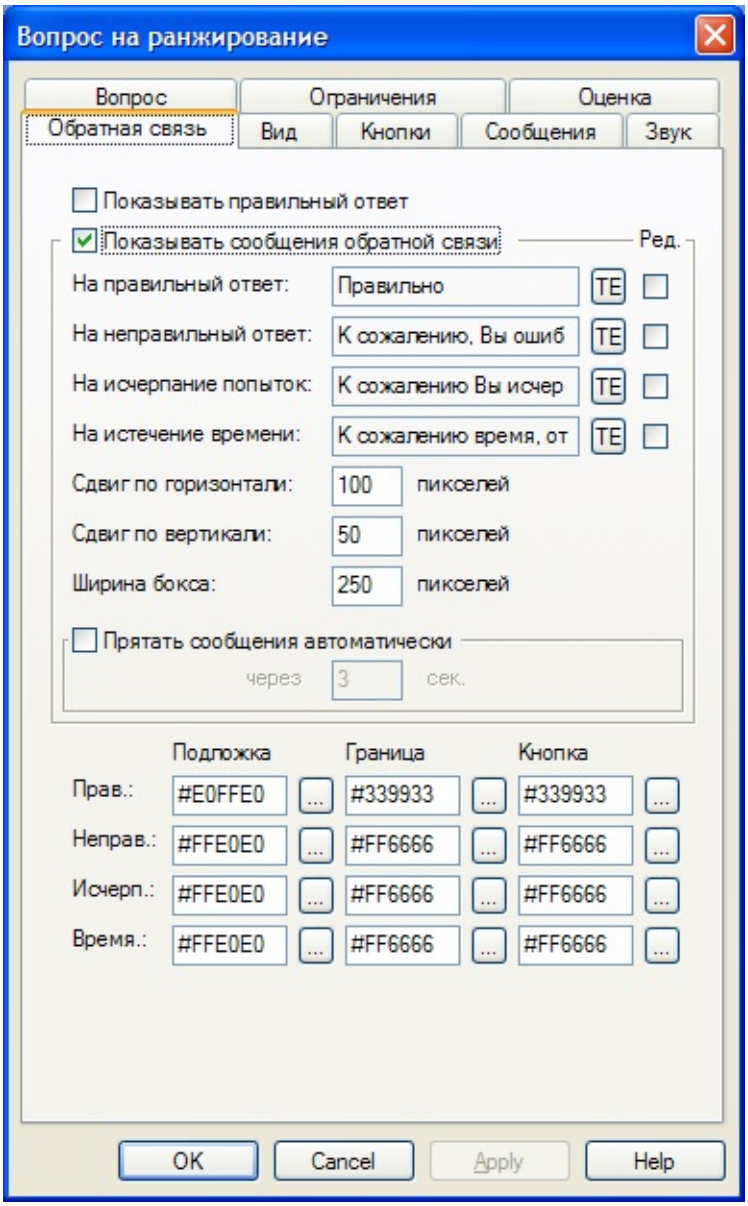


На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно:
    - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
    - сумма весов правильно выбранных соответствий - будет записана во все цели вопроса
    - максимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с максимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - минимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с минимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес только по правильно выбранным соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на их число и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес по всем соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на число всех соответствий и этот вес будет записан во все цели.
2. **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
3. **Способ начисления баллов** может быть
    - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
    - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или

одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

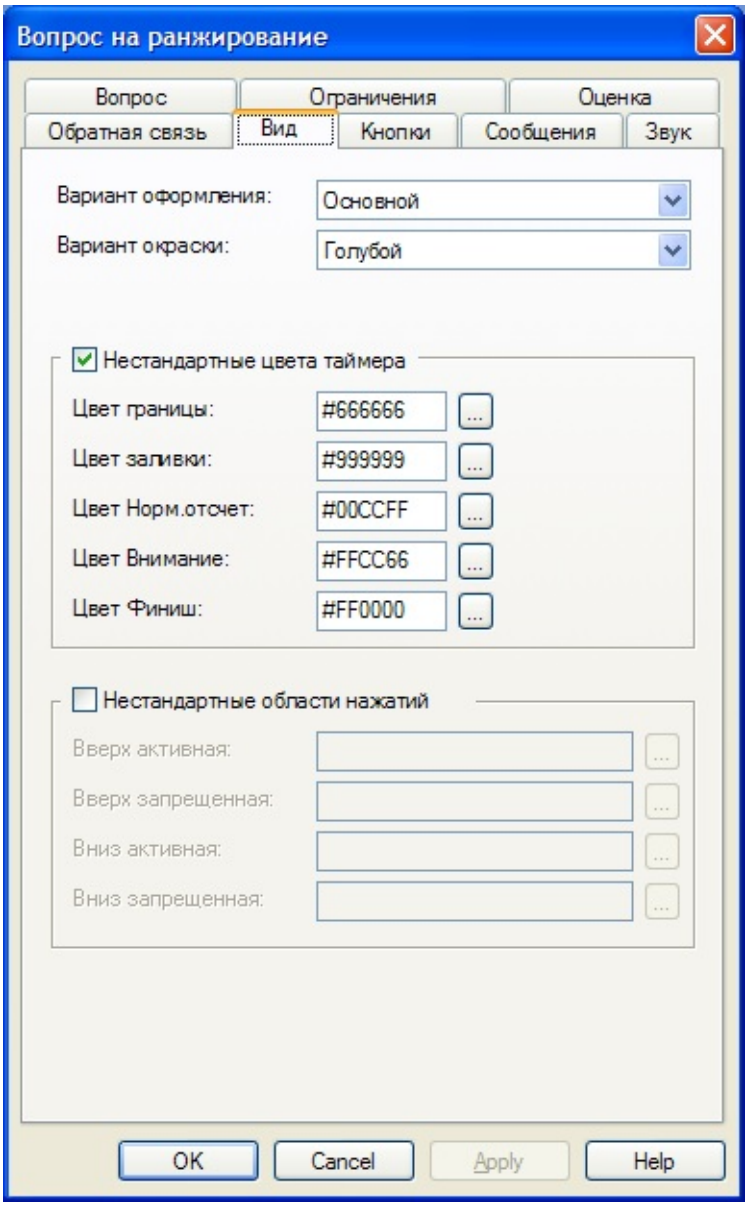


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если

основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

Вопрос на ранжирование

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

☑ Нестандартные кнопки

Тип кнопок:	HTML-элемент	
Текст Принять ответ:	Принять ответ	
Текст Пропустить:	Пропустить вопрос	
Размер кнопок, шир.:	120 пкс. выс.: 24 пикс.	
	Обычная	Активная
Стиль границы:	Сплошной	Сплошной
Ширина границы:	2 пикс.	2 пикс.
Цвет границы:	#666666 ...	#6666ff ...
Цвет заливки:	#F0F0F0 ...	#F0F0F0 ...
Шрифт кнопки:	Arial	Arial
Шрифт - ввод:		
Размер шрифта:	12 пикс.	12 пикс.
Жирность шрифта:	Обычный	Обычный
Наклон шрифта:	Обычный	Обычный
Цвет шрифта:	#000000 ...	#000000 ...
Выравнивание текста:	По центру	По центру

OK | Cancel | Apply | Help

Вопрос на ранжирование

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

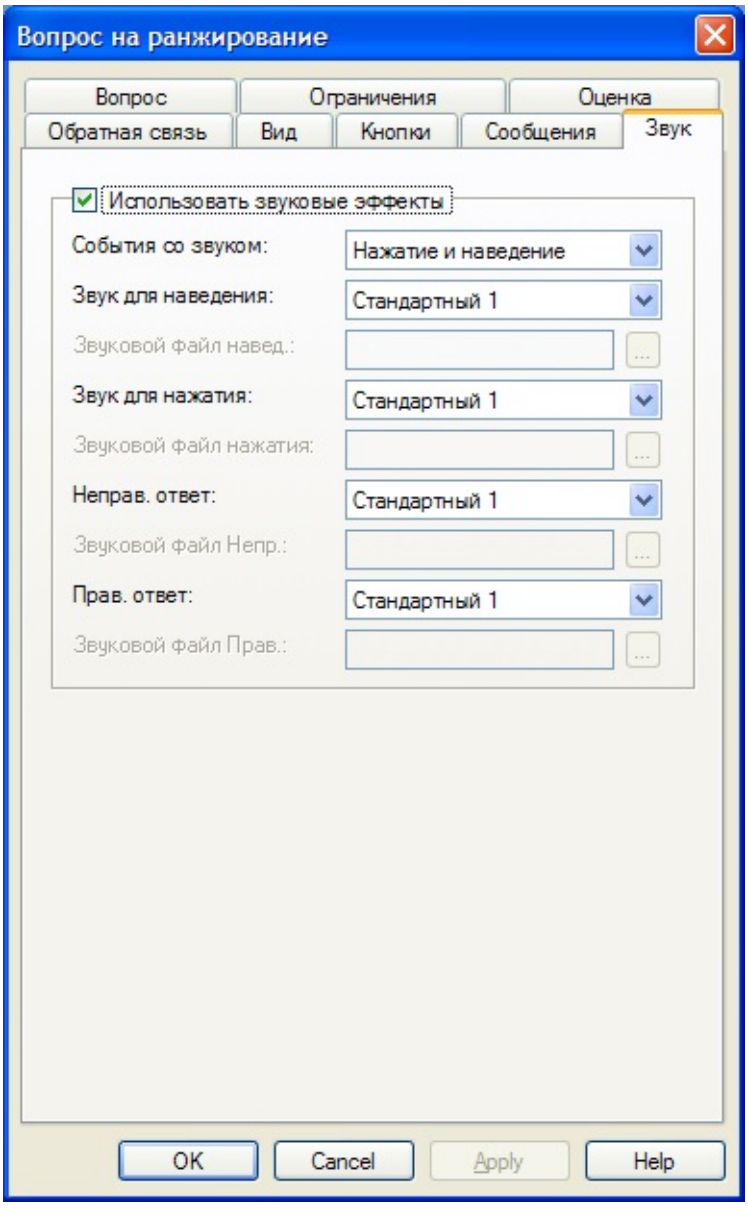
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Расположите варианты в правильно
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Перемещение элемента	В момент перемещения пользователем любого из вариантов
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"range"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Текущий порядок вариантов (последовательность индексов, разделенных "~": например, "0~1~3~2" - первый вариант имеет индекс 0).	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

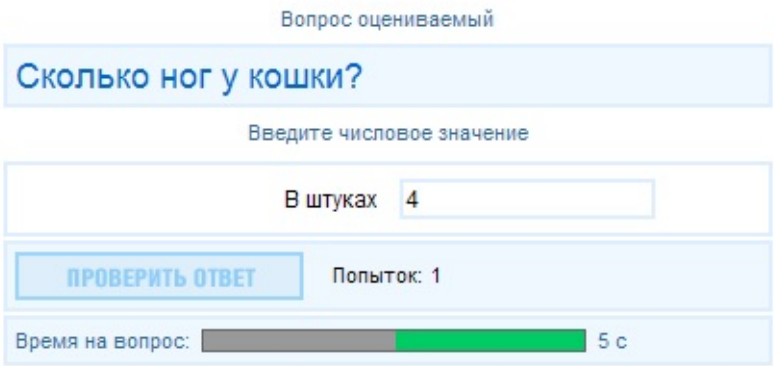
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопрос на числовой ввод

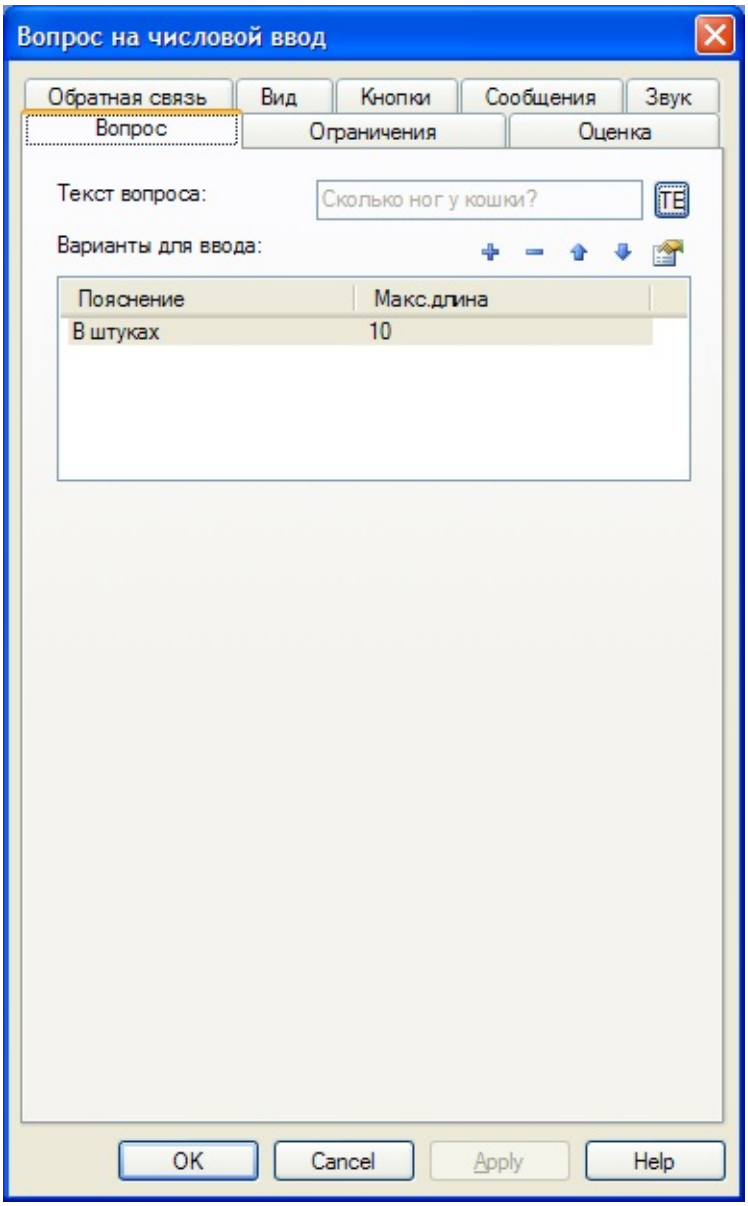
Вопрос на числовой ввод (numerical fill-in-blank) требует от обучаемого ввести в поле ответа искомое число с помощью клавиатуры.

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

Укажите **вероятную длину** поля в символах - лучше сделать это с некоторым запасом. Например, если искомое число равно 3.224, его длина составляет 5 символов (включая десятичный разделитель). Но будет лучше, если Вы укажете длину поля в 2 раза большую (т.е. 10 символов) - таким образом обучаемый не получит косвенной подсказки по длине ответа.

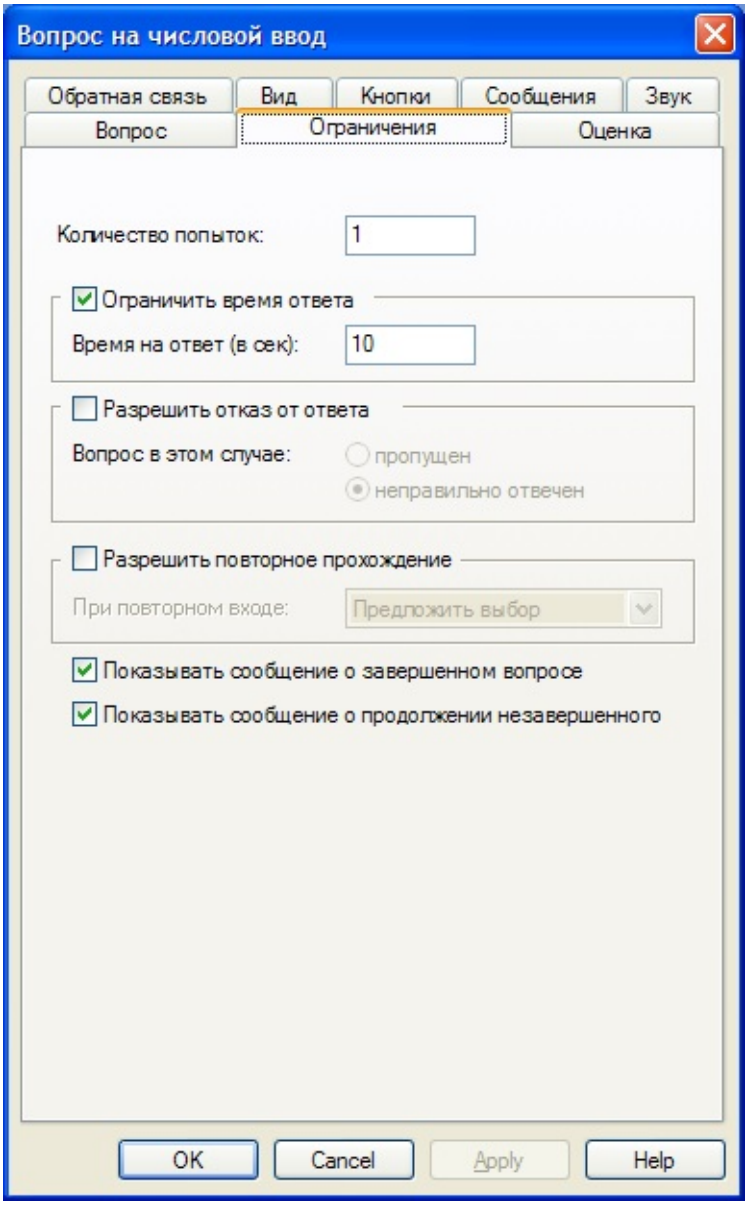
Введите **пояснение** к полю ввода, если оно нужно. Пояснение появляется слева от поля ввода и может содержать, например, указание на единицы, в которых рассчитывается ответ (например, «Ответ в тыс. руб.:»)

Введите **условия на правильный ответ** - для этого в меню списка условий добавьте столько условий, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните список условий проверки ответа. В простом случае условие может быть единственным (например, если

требуется, чтобы введенный ответ был точно равен некоторому числу).

В случае, если Вам нужно задать диапазон значений (например, если ответ должен быть числом в диапазоне от 7 до 8), Вам следует ввести два перекрывающихся условия: а) "больше" 7 б) "меньше" 8. Таким образом, любое число в диапазоне от 7 до 8 (но не включая их самих - иначе нужно было бы использовать условия "больше или равно"/"меньше или равно") будет считаться правильным ответом.

ВАЖНО! При проверке ответа, введенного обучаемым, в данном типе вопросов десятичным знаком может быть как запятая, так и точка. Но при вводе правильного ответа в редакторе лучше использовать десятичную ТОЧКУ, а не запятую.

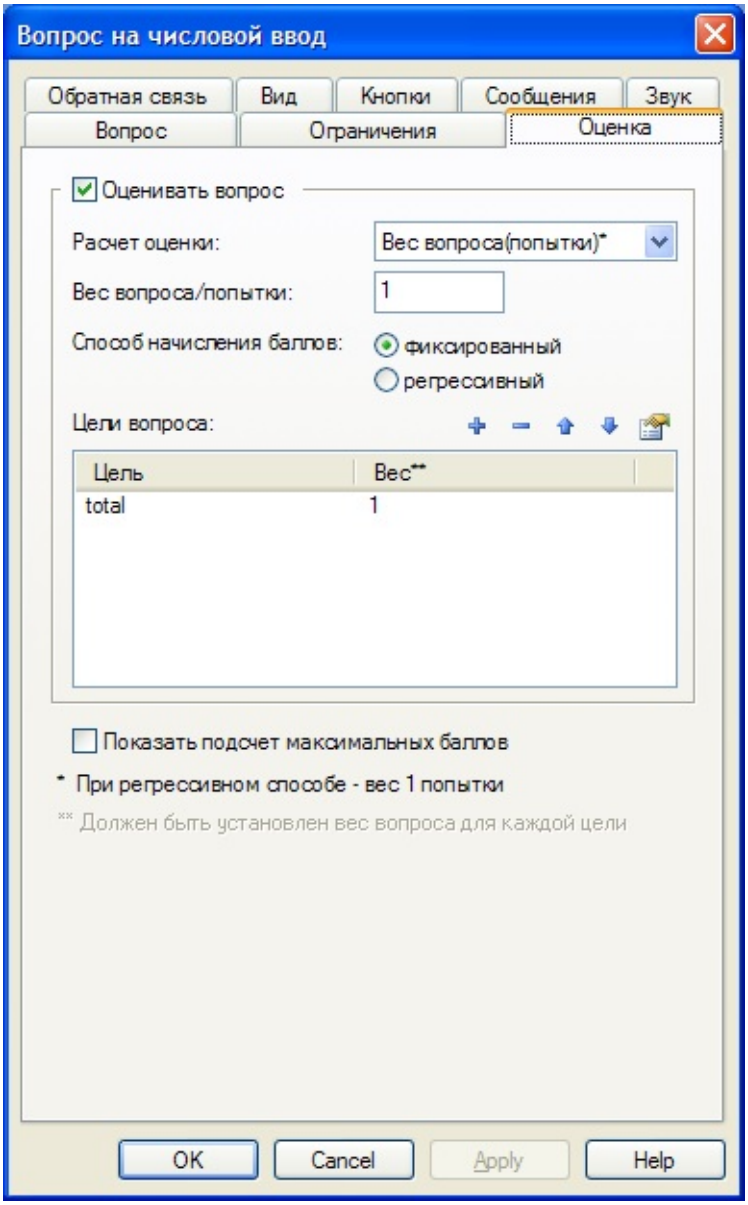


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Поле "Количество попыток" для этого типа вопросов всегда доступно для ввода (автоматического определения количества попыток нет) и вы можете ввести туда то количество

попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования.

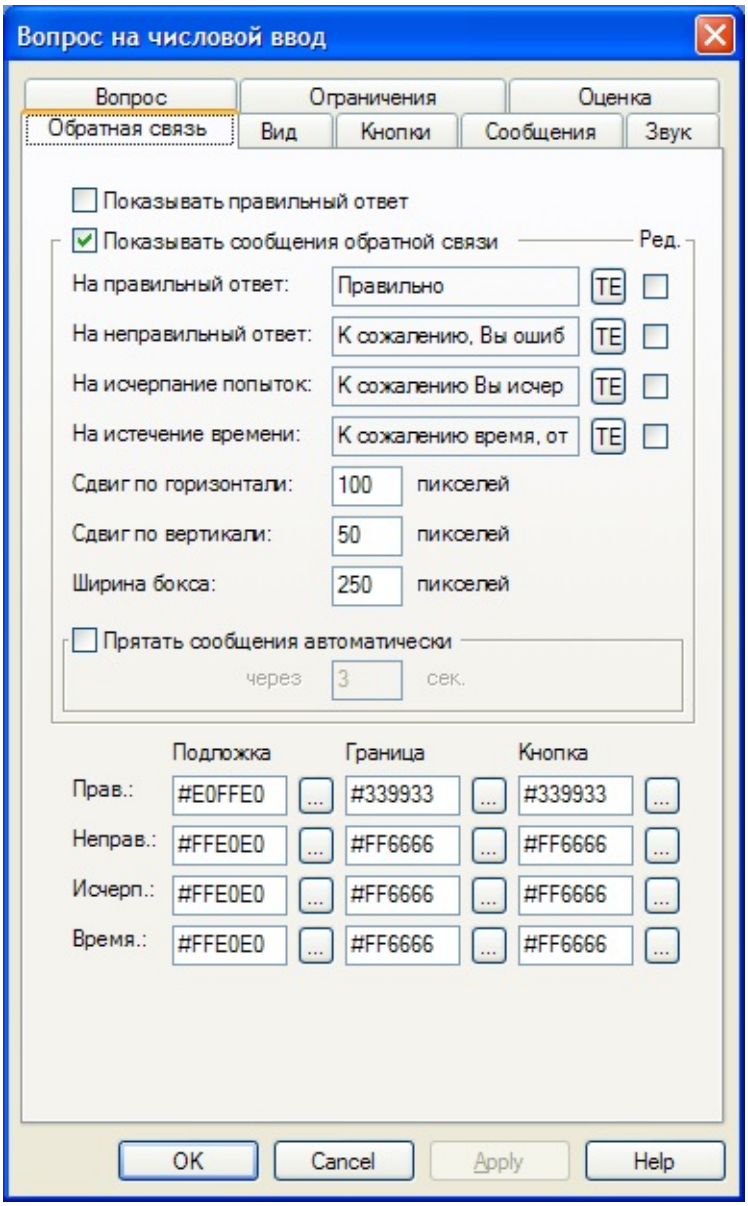
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.



На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым

среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.
В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно:
   - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
   - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
2. **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
3. **Способ начисления баллов** может быть
   - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
   - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

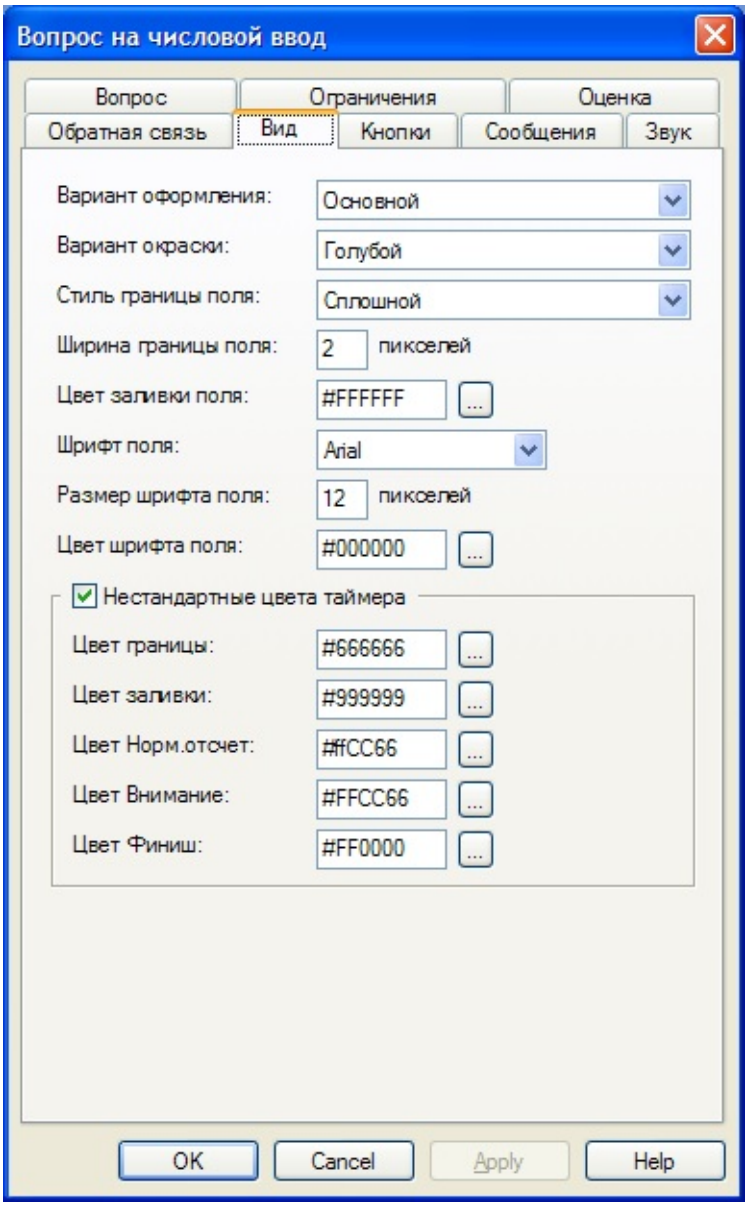


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть

небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

Вопрос на числовой ввод

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

☑ Нестандартные кнопки

Тип кнопок:	HTML-элемент	
Текст Принять ответ:	Принять ответ	
Текст Пропустить:	Пропустить вопрос	
Размер кнопок, шир.:	120 пкс. выс.: 24 пикс.	
	Обычная	Активная
Стиль границы:	Сплошной	Сплошной
Ширина границы:	2 пикс.	2 пикс.
Цвет границы:	#666666 ...	#6666FF ...
Цвет заливки:	#F0F0F0 ...	#F0F0F0 ...
Шрифт кнопки:	Arial	Arial
Шрифт - ввод:		
Размер шрифта:	12 пикс.	12 пикс.
Жирность шрифта:	Обычный	Обычный
Наклон шрифта:	Обычный	Обычный
Цвет шрифта:	#000000 ...	#000000 ...
Выравнивание текста:	По центру	По центру

OK | Cancel | Apply | Help

Вопрос на числовой ввод

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

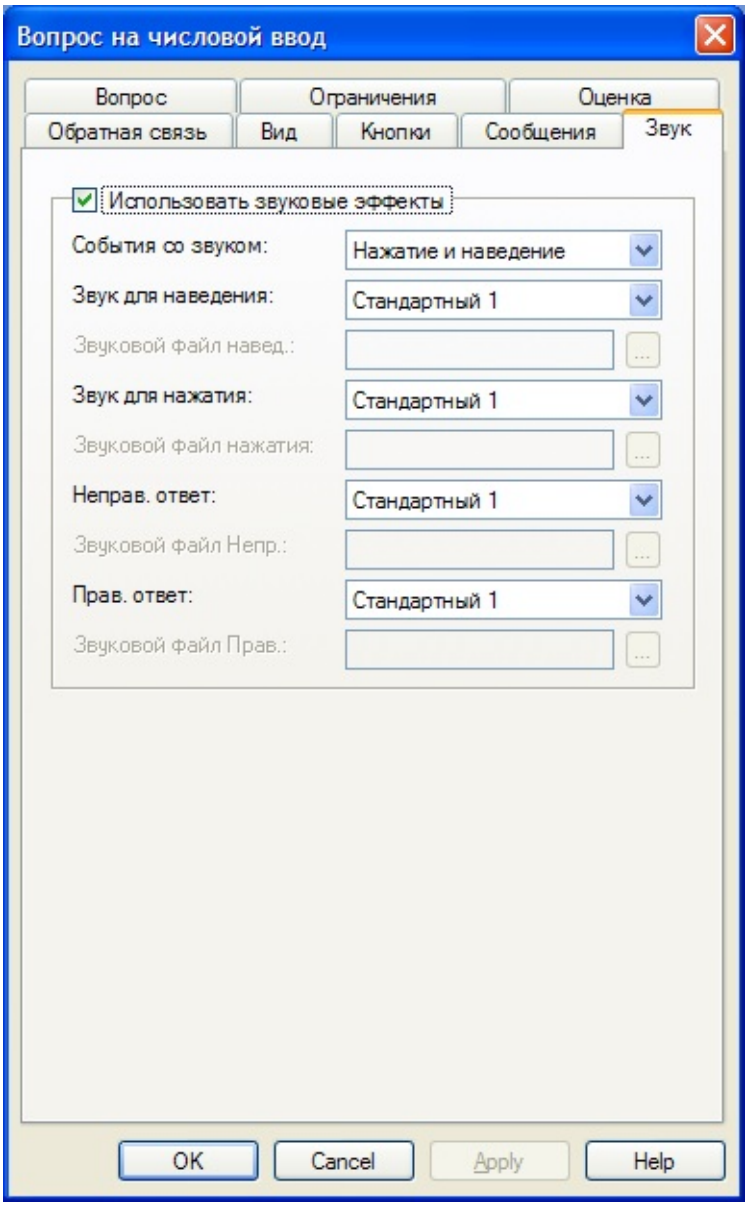
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Введите числовое значение
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита
Только числа:	Пожалуйста, вводите только цифры

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Изменение значения	Значение в поле изменено
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"numeric"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Текущий значение поля ввода (если полей ввода более одного: последовательность значений, разделенных "~").	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

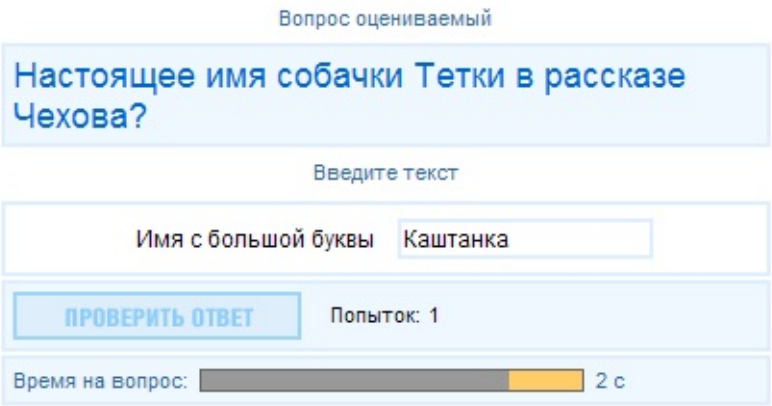
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Вопрос на текстовый ввод

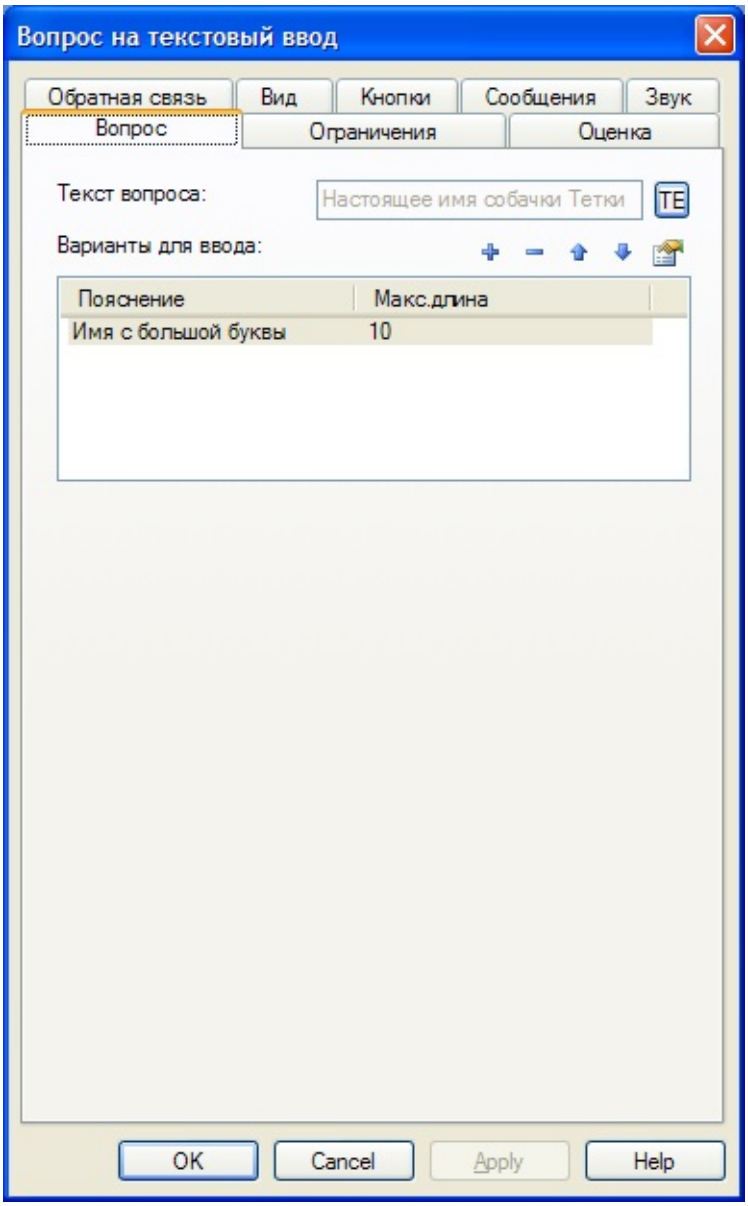
Вопрос на текстовый ввод (text fill-in-blank) требует от обучаемого ввести в поле ответа строку символов с помощью клавиатуры. В общем случае символами могут быть и цифры, но при проверке ответа они интерпретируются как текстовые символы, а не как цифры.

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:



Параметры объекта



Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

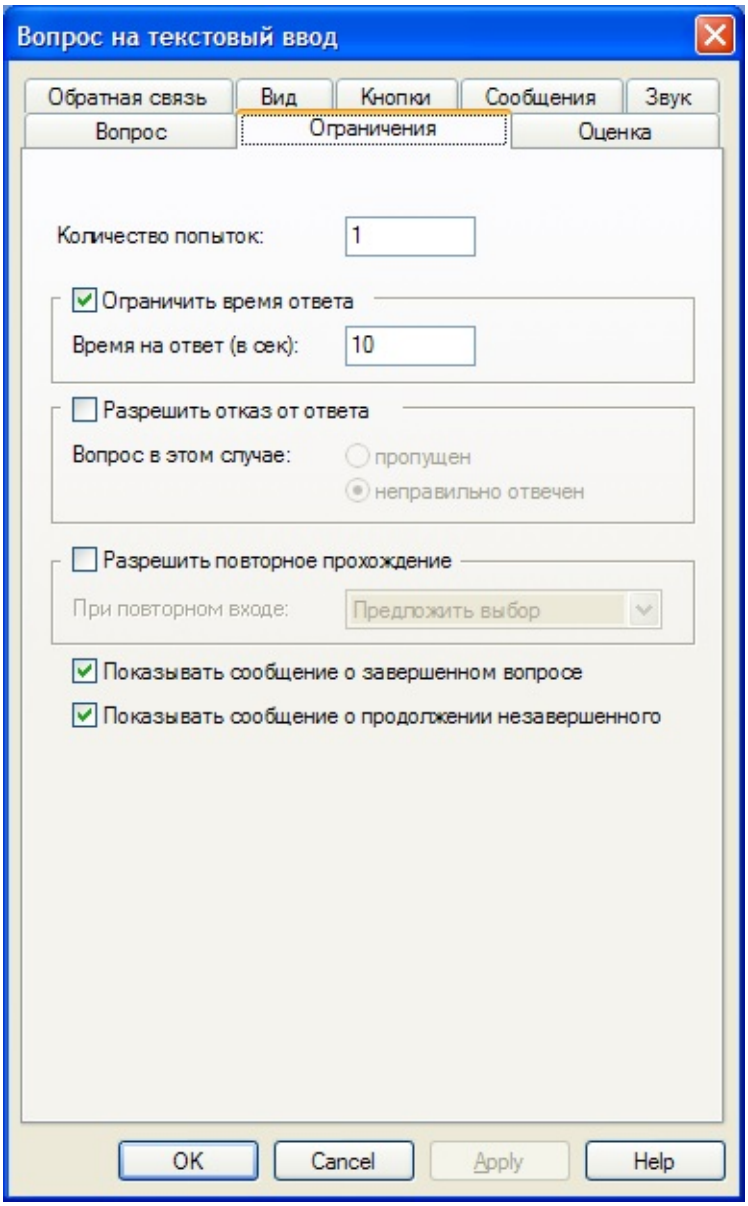
Укажите **вероятную длину** поля в символах - лучше сделать это с некоторым запасом.

Введите **пояснение** к полю ввода, если оно нужно. Пояснение появляется слева от поля ввода и может содержать, например, указание на формат ввода ответа (например, «Ответ с большой буквы:»)

Введите **условия на правильный ответ** - для этого в меню списка условий добавьте столько условий, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге заполните список условий проверки ответа. В простом случае условие может быть единственным (например, если требуется, чтобы введенный ответ был точно равен некоторому слову). Вы можете также ввести условие "содержит". В этом случае введенный обучаемым ответ будет проверен на содержание в нем указанной Вами

строки, Например, в случае условия "содержит" "каштан" правильным ответом будет и "*Каштан*ка", и "*каштан*овый", и "под *каштан*ом".

Наконец, Вы можете строго ограничить регистр при проверке ответа, поставив марке "Строго соблюдать регистр". В этом случае, для приведенного выше примера, написанное с маленькой буквы слово "каштанка" уже не будет засчитано, как правильный ответ.

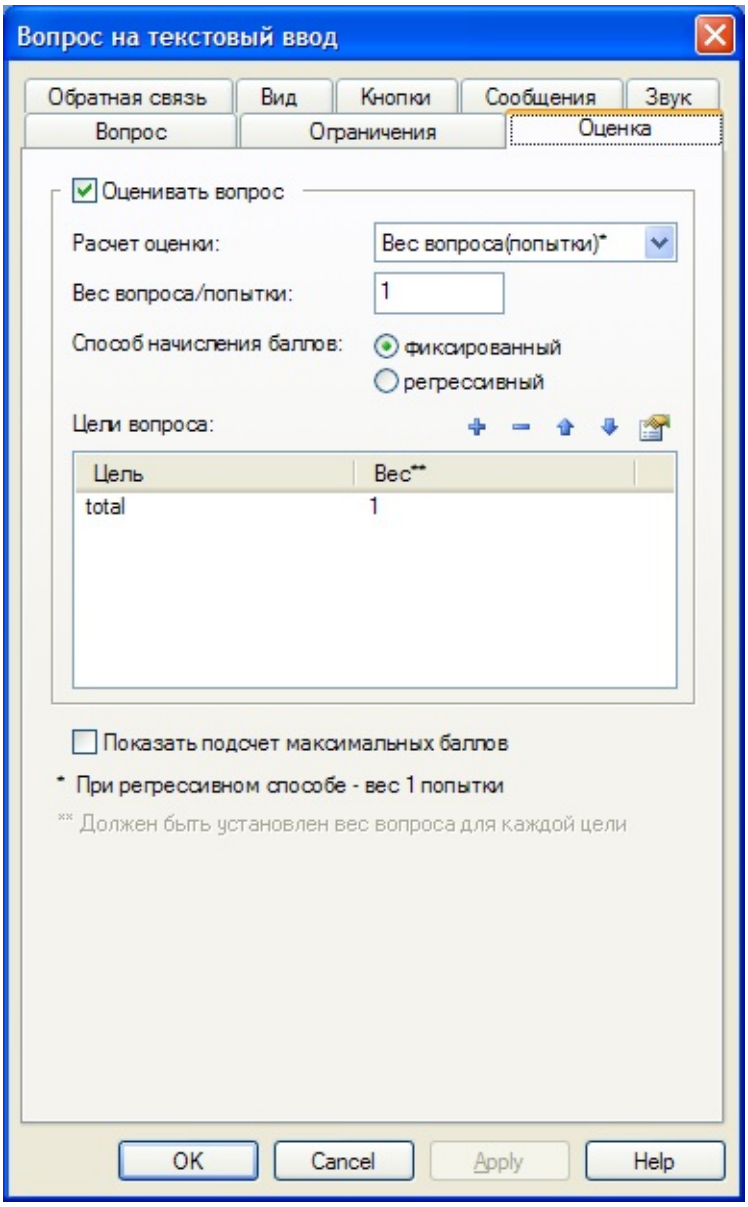


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Поле "Количество попыток" для этого типа вопросов всегда доступно для ввода (автоматического определения количества попыток нет) и вы можете ввести туда то количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку

«Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.

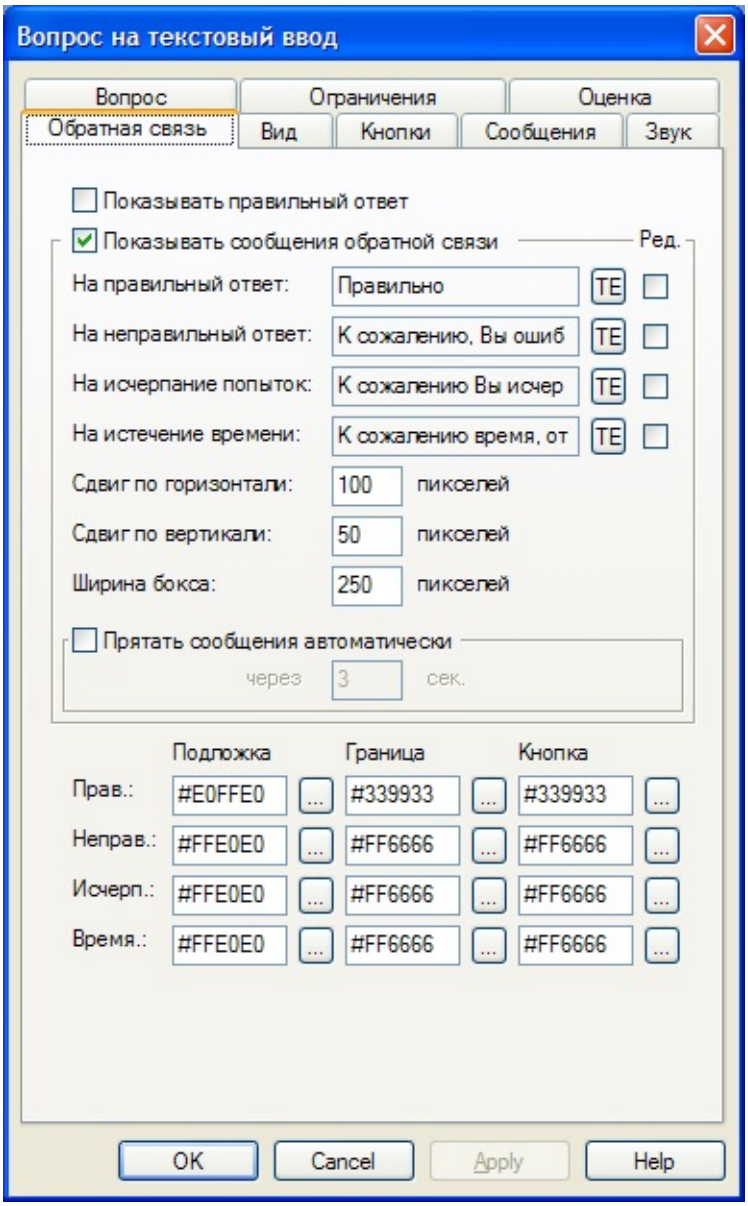
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.



На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования

внимания обучаемого на нужной теме и т.п.
В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно:
   - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
   - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
2. **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
3. **Способ начисления баллов** может быть
   - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
   - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.
4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

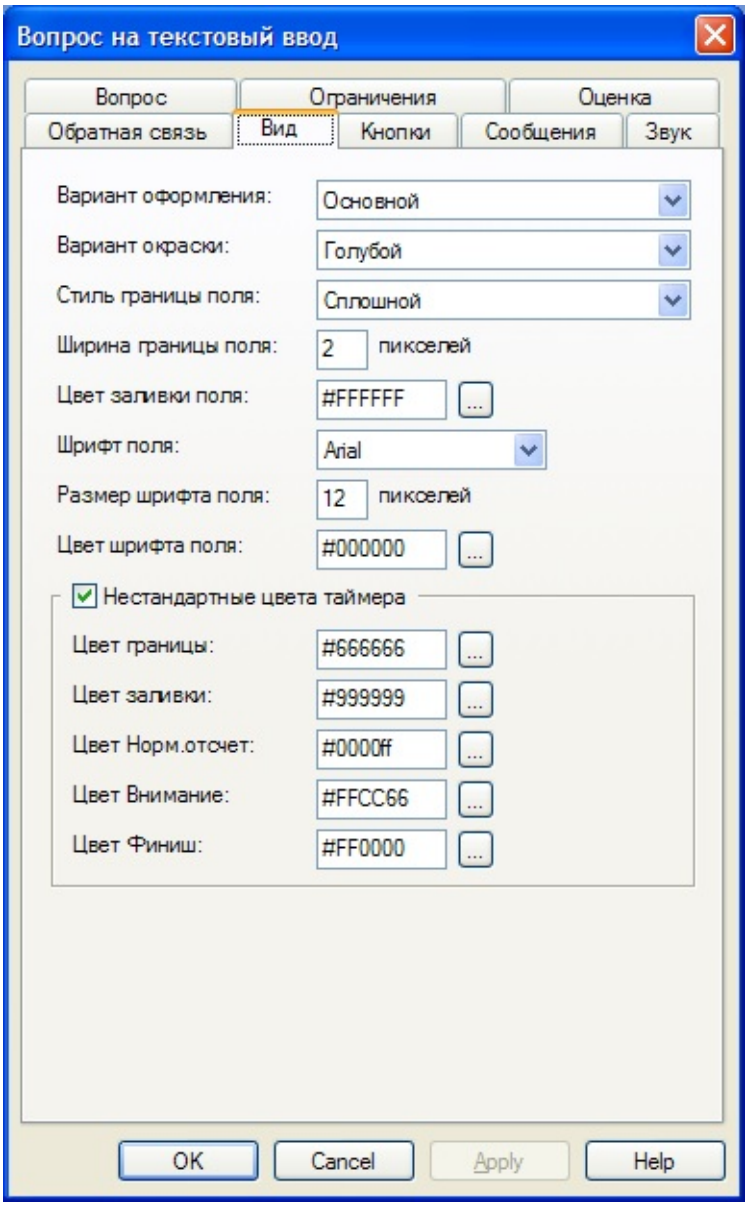


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть

небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

Вопрос на текстовый ввод

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

☐ Нестандартные кнопки

Тип кнопок:	HTML-элемент	
Текст Принять ответ:	Принять ответ	
Текст Пропустить:	Пропустить вопрос	
Размер кнопок, шир.:	120 пкс. выс.: 24 пикс.	
	Обычная	Активная
Стиль границы:	Сплошной	Сплошной
Ширина границы:	2 пикс.	2 пикс.
Цвет границы:	#666666 ...	#6666CC ...
Цвет заливки:	#F0F0F0 ...	#F0F0F0 ...
Шрифт кнопки:	Arial	Arial
Шрифт - ввод:		
Размер шрифта:	12 пикс.	12 пикс.
Жирность шрифта:	Обычный	Обычный
Наклон шрифта:	Обычный	Обычный
Цвет шрифта:	#000000 ...	#000000 ...
Выравнивание текста:	По центру	По центру

OK | Cancel | Apply | Help

Вопрос на текстовый ввод

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

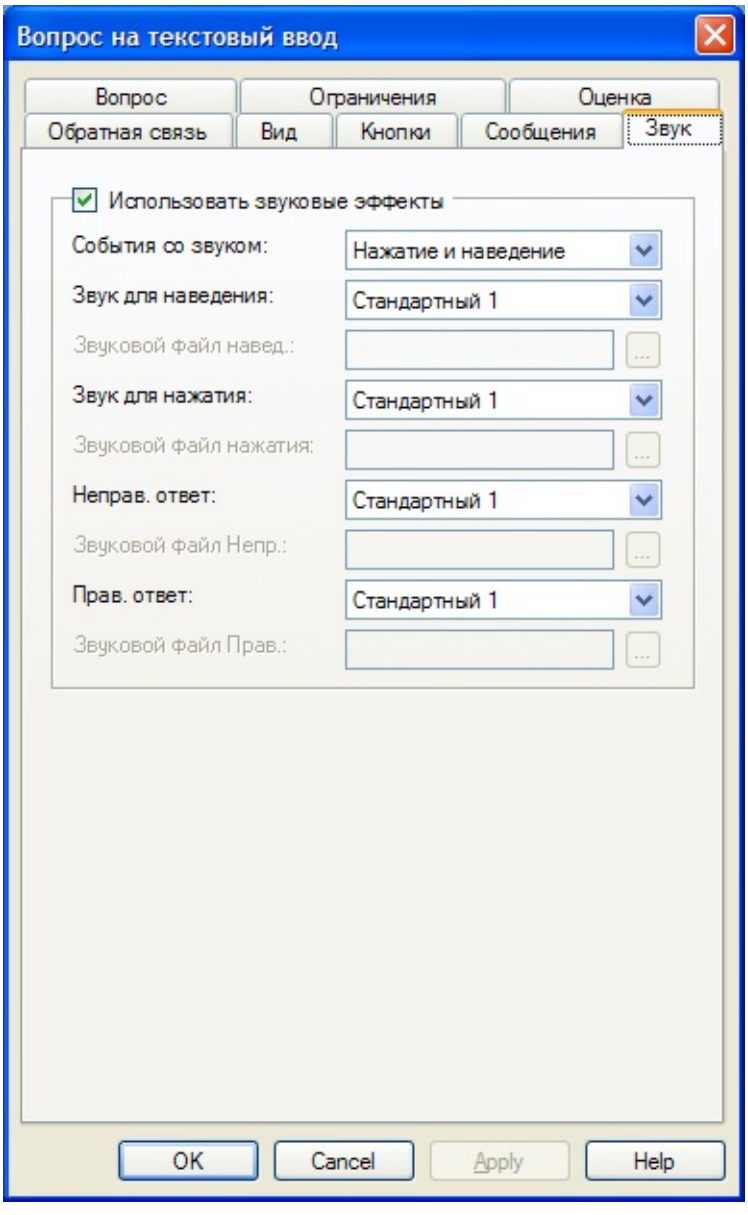
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Введите текст
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Изменение значения	Значение в поле изменено
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"text"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Текущий значение поля ввода (если полей ввода более одного: последовательность значений, разделенных "~").	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

© Websoft Ltd. Все права защищены.

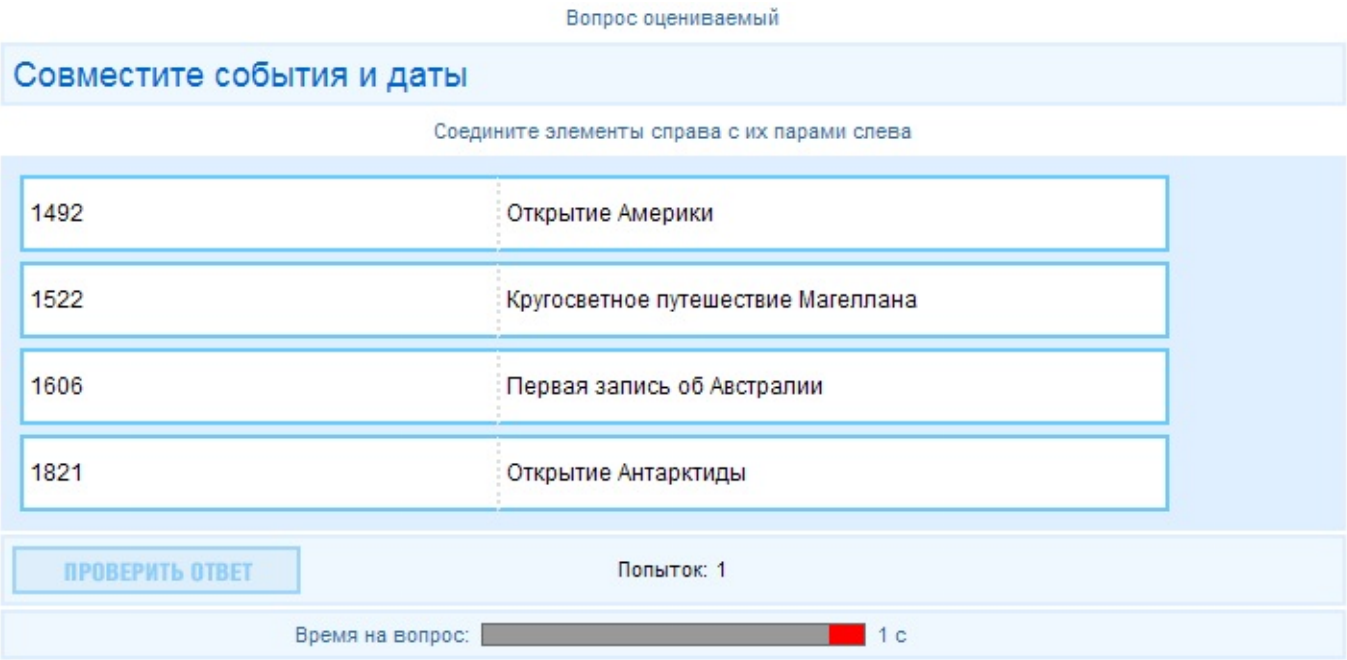
Вопрос на парное соответствие "один к одному"

Вопрос на парное соответствие (matching pairs) требует от обучаемого найти в предложенных вариантах соответствующие друг другу пары.

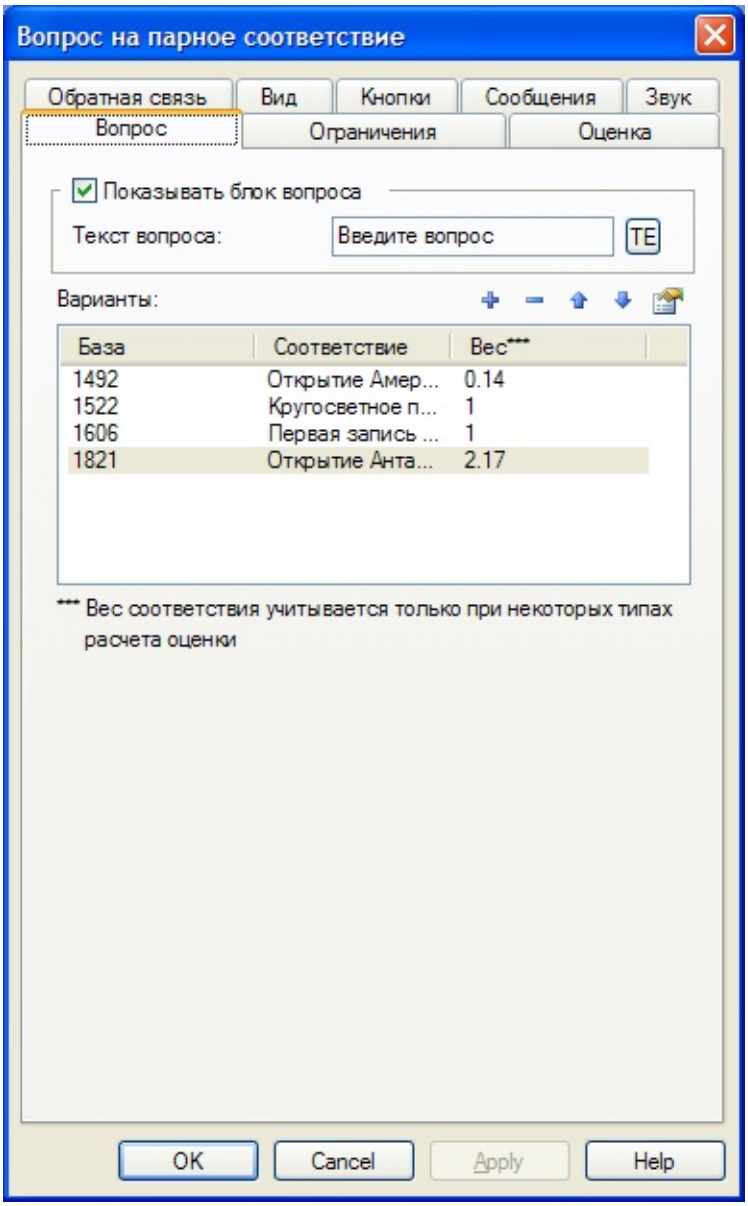
ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже.

ВАЖНО: Вопрос этого типа использует на кадре достаточно большое пространство - желательно не делать ширину объекта менее 700 пикселей.



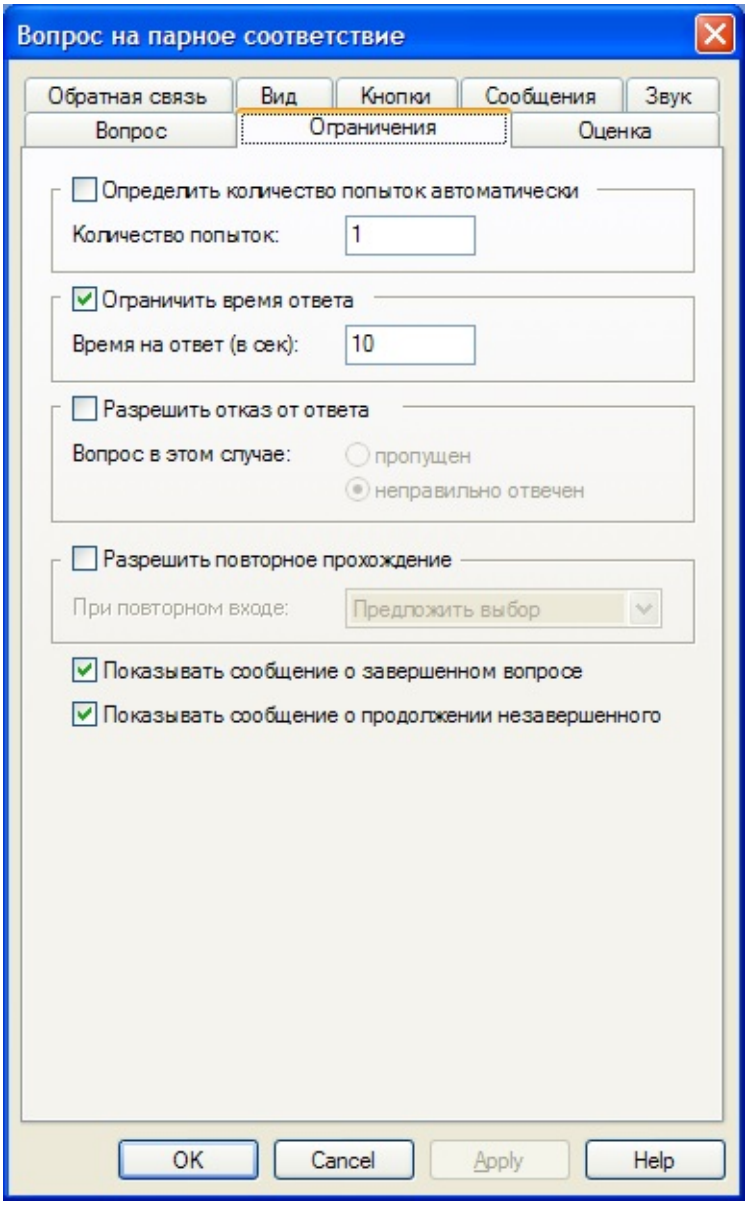
Параметры объекта



Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе. В связи со спецификой вопроса не всегда потребуется показывать какой-либо его текст (на слайде всегда будет присутствовать инструкция объекта). Для того, чтобы не показывать текст вопроса - снимите соответствующий маркер.

Введите **варианты пар** - для этого в меню списка ответов добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню. В открывшемся поддиалоге редактирования пар заполните RichText поле текстов базы и ее соответствия, нажав на кнопку TE. Пожалуйста, помните, что размеры элементов базы и соответствия ограничены - старайтесь использовать короткие тексты и небольшие шрифты. После ввода вариантов они появляются в списке вариантов. Можно также указать вес для каждого из вариантов ответа - он может быть использован при некоторых вариантах расчета оценки.

Заметьте, что в данном типе вопроса **правильными парами являются введенные вами**. При показе вопроса варианты базы всегда показываются в том порядке, в каком вы их ввели, а их соответствия ВСЕГДА показываются в случайном порядке.

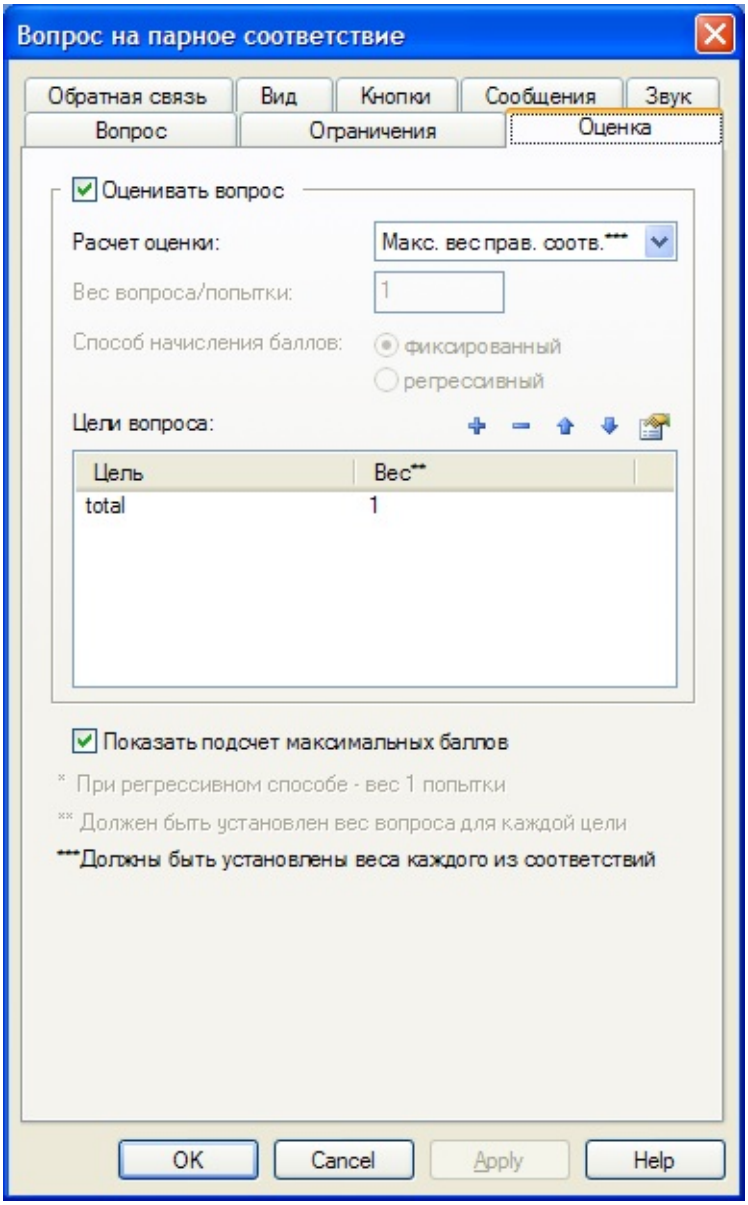


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньшее числа вариантов ответа (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос

будет проверен, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.

3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.



На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для

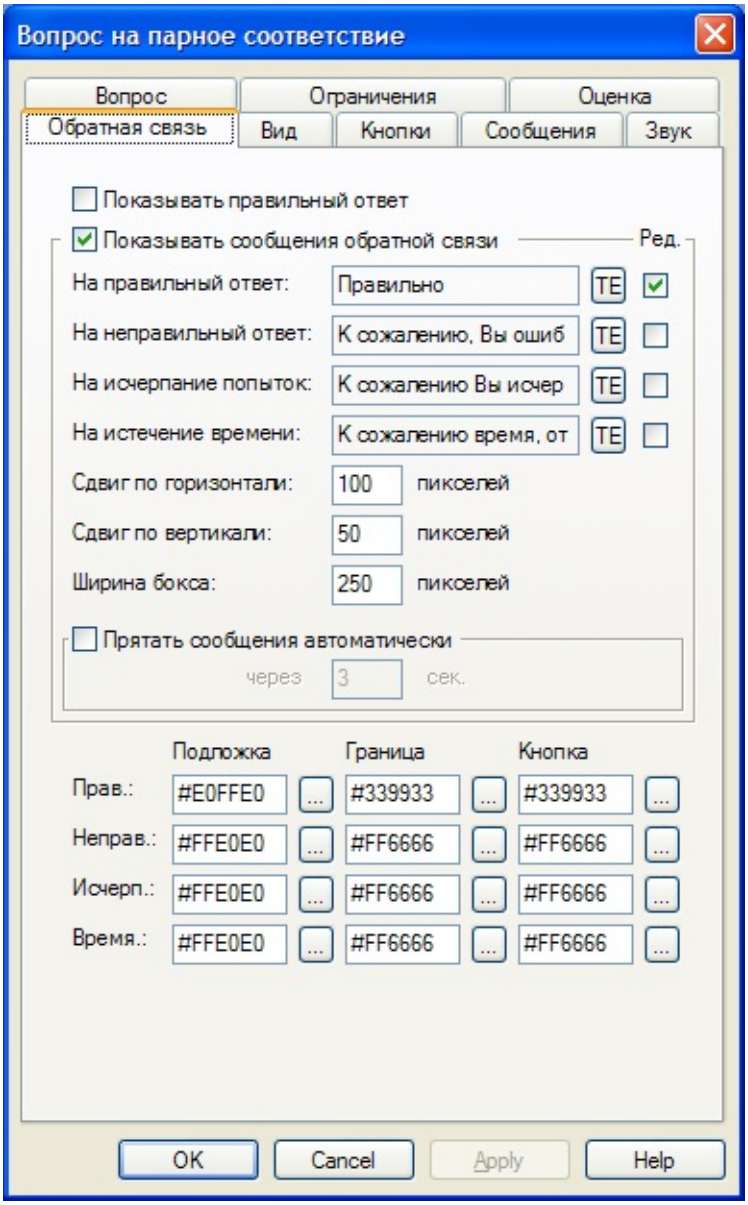
подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно три способа:
    - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждjй цели в списке целей)
    - сумма весов правильно выбранных соответствий - будет записана во все цели вопроса
    - максимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с максимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - минимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с минимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес только по правильно выбранным соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на их число и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес по всем соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на число всех соответствий и этот вес будет записан во все цели.
2. **Базовый вес вопроса** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу. В простом варианте оценки базовый вес просто равен итоговому баллу.
3. **Способ начисления баллов** может быть
    - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
    - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования

на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.

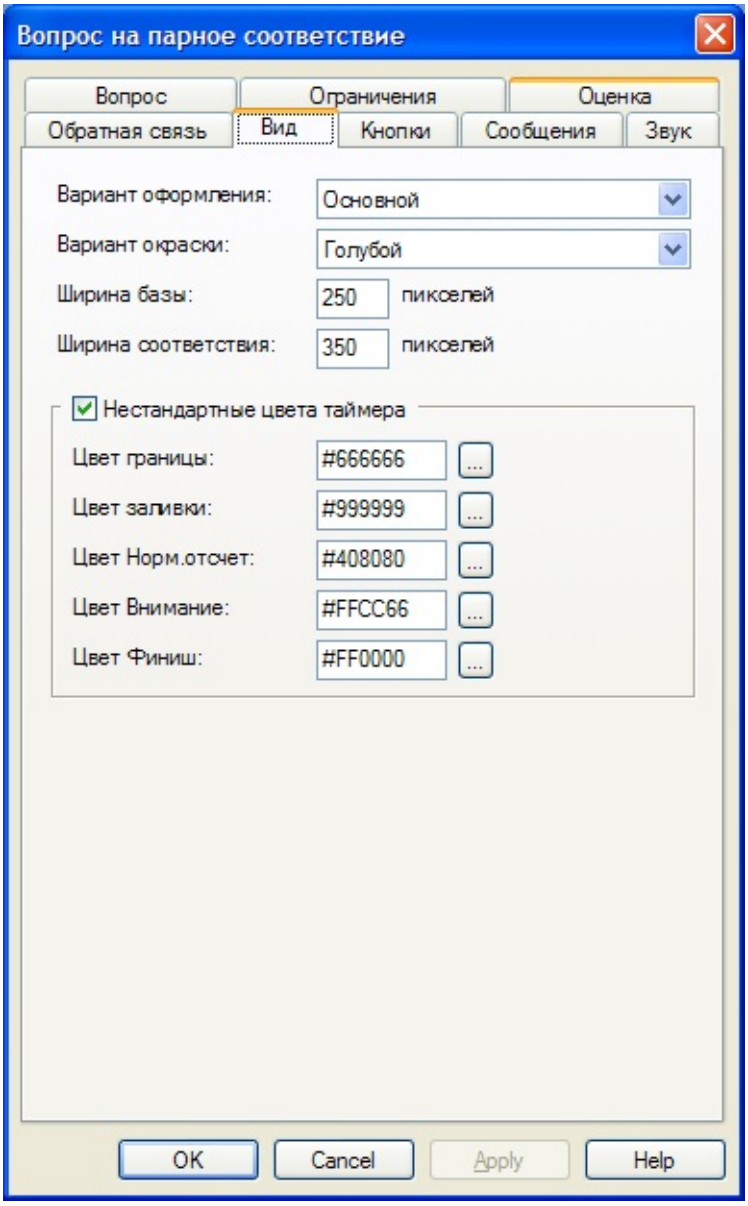
4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).



На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

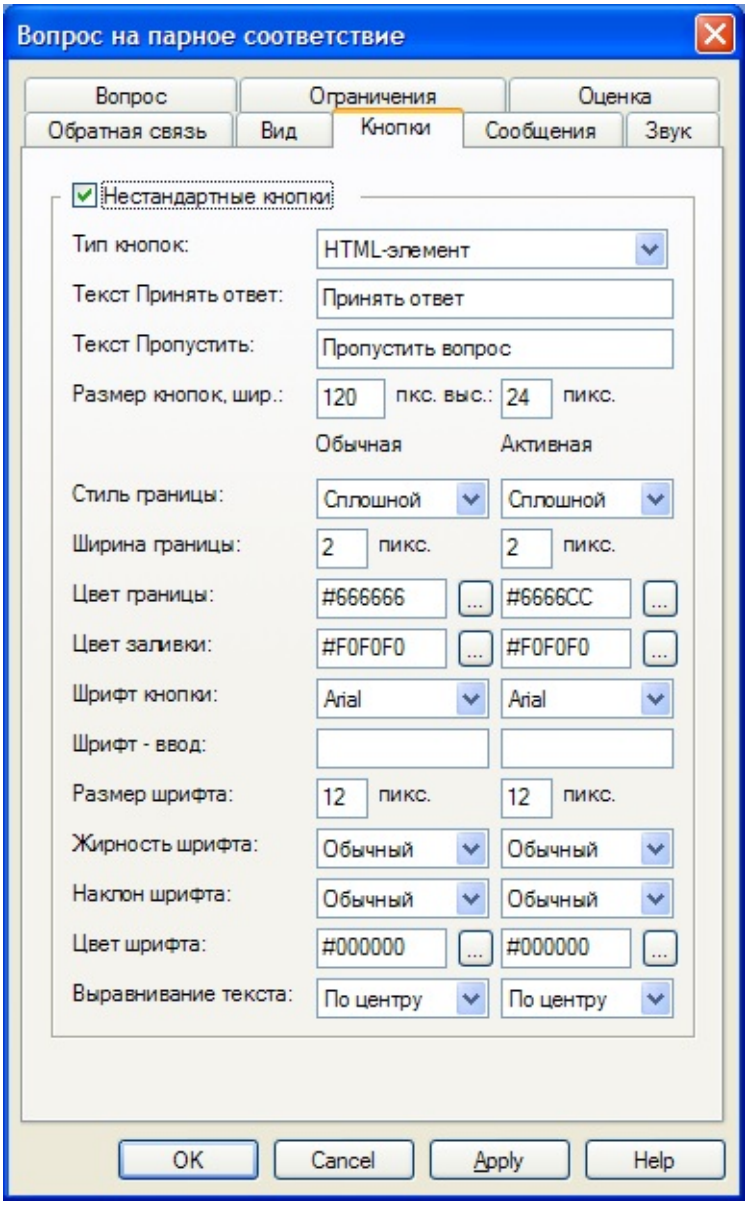
Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать

цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.



Вопрос на парное соответствие

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

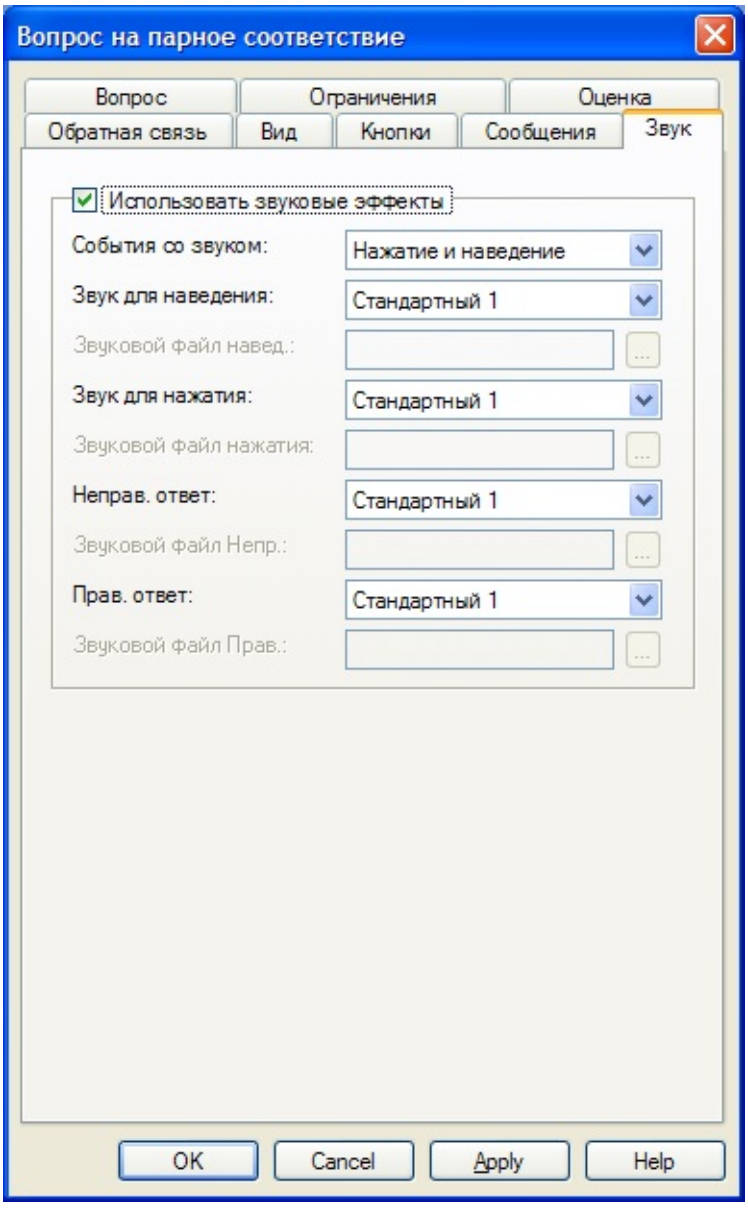
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Перемещение элемента	В момент перемещения пользователем любого из вариантов
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"oto"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Текущий порядок вариантов соответствий (последовательность индексов, разделенных "~": например, "0~1~3~2" - первый вариант имеет индекс 0). Отсутствие присоединенных соответствий обозначается пустой строкой, например "~1~~2" означает, что к первой и третьей базам ничего не присоединено.	$OBJ_ID.questionValue
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

© Websoft Ltd. Все права защищены.

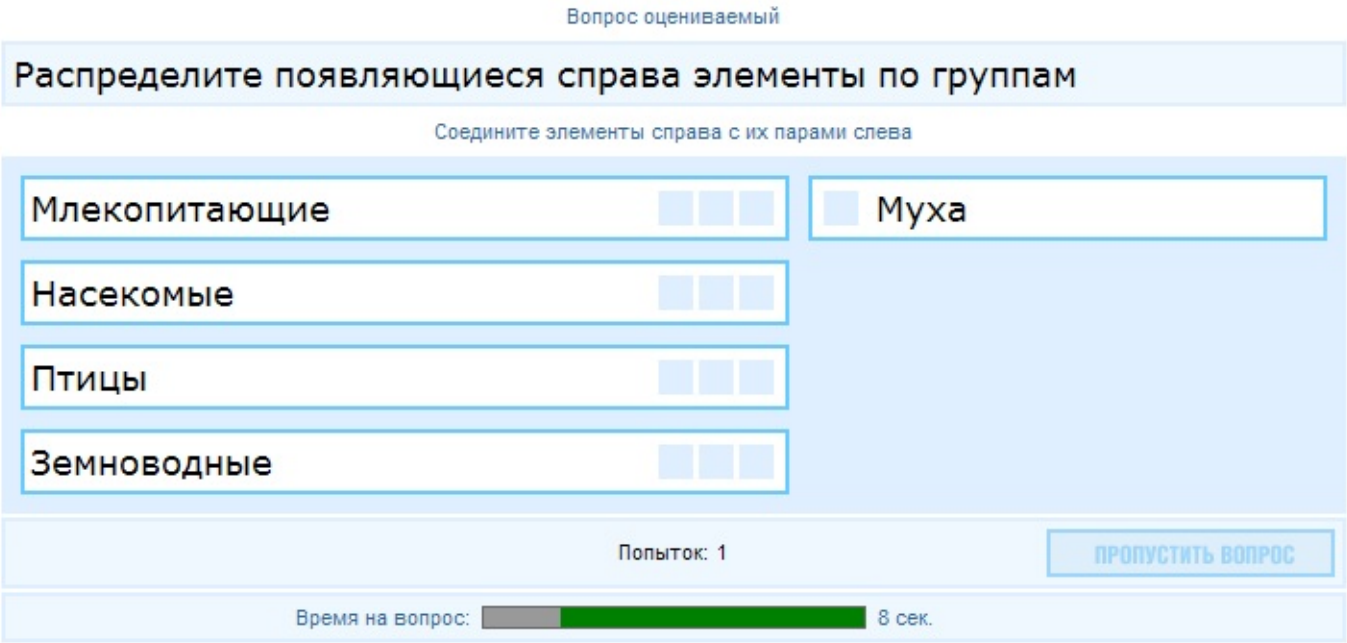
Вопрос на соответствие "один к многим"

Вопрос на соответствие "один к многим" (one-to-many) позволяет обучаемому распределять предлагаемые по очереди в случайном порядке варианты по группам.

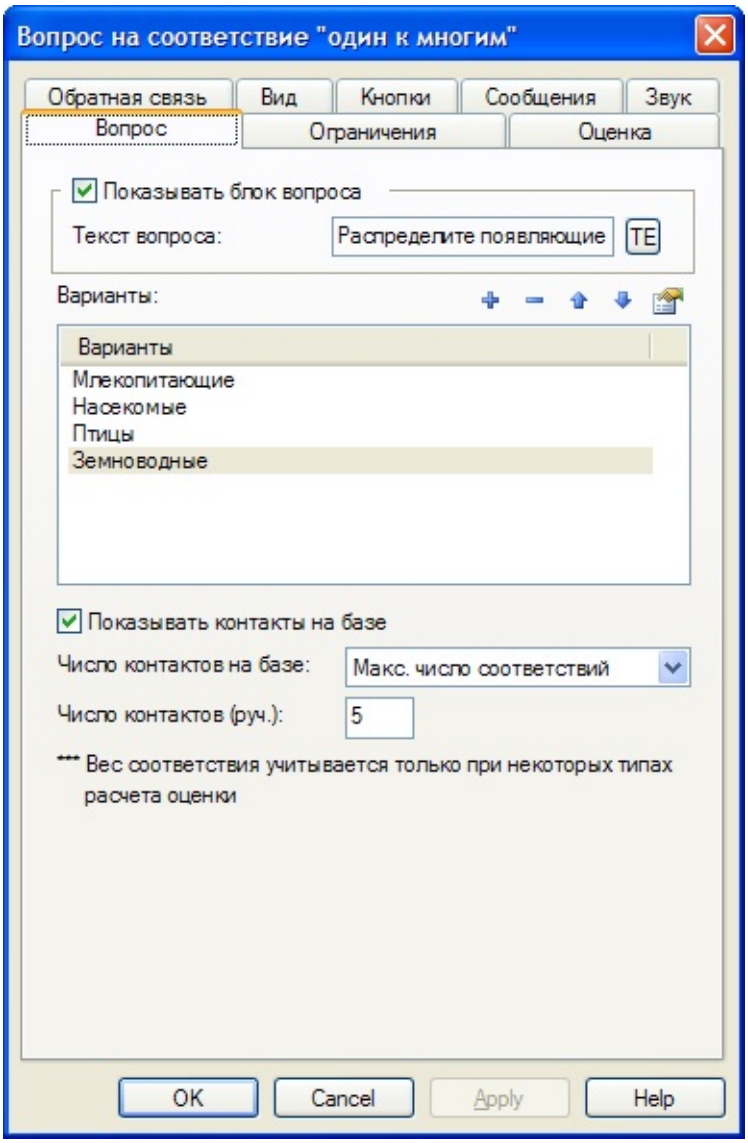
ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!)

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже.

ВАЖНО: Вопрос этого типа использует на кадре достаточно большое пространство - желательно не делать ширину объекта менее 700 пикселей.

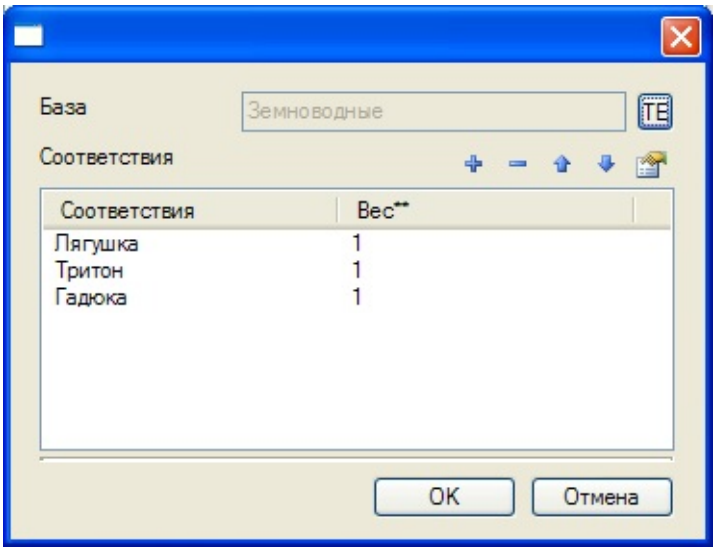


Параметры объекта



Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

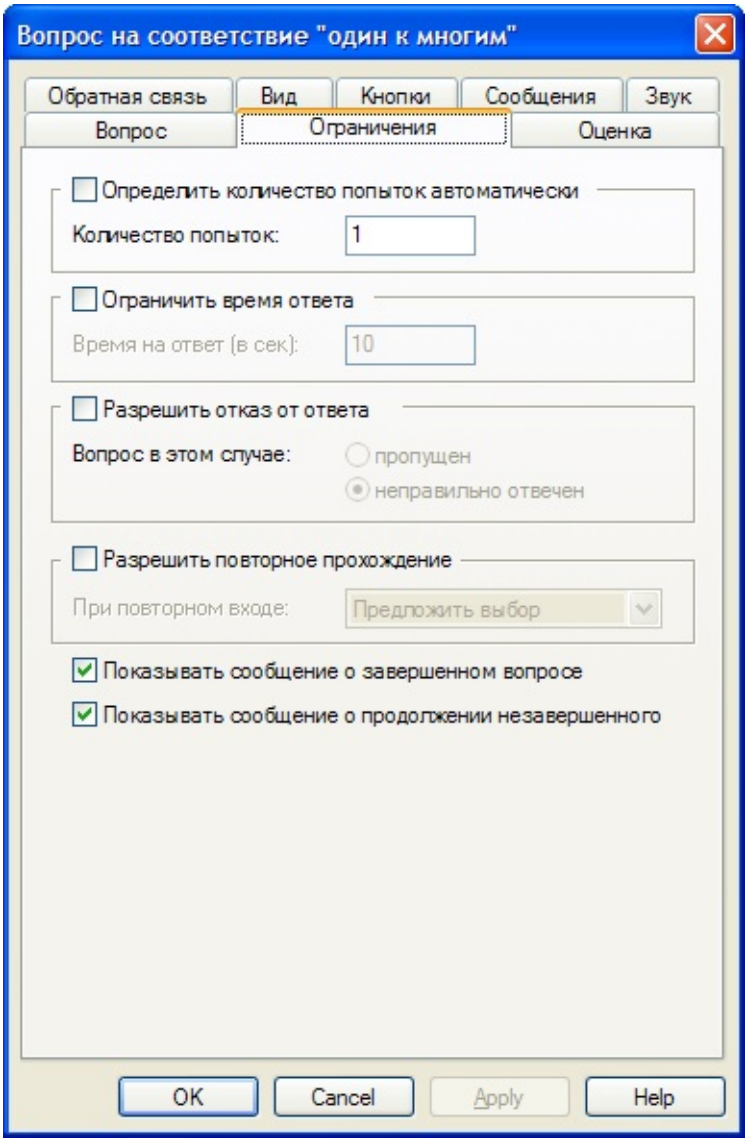
Введите возможные **варианты групп** – для этого в список добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню.



Внутри каждого из вариантов укажите правильные соответствия. Можно также указать вес для каждого из соответствий - он может быть использован при некоторых вариантах расчета оценки.

Базы (группы) всегда показываются в том порядке, в котором они введены, соответствия всегда появляются в случайном порядке.

Число контактов, показываемых на элементе группы, может быть равно 0, точному числу соответствий для данной группы (это, фактически, подсказка), максимальному числу соответствий по всем группам, или выбрано вручную. Помимо этого, если число контактов больше 0, то по достижению этого числа пользователем ему будет выдано предупреждение о том, что более мест для присоединения нет.

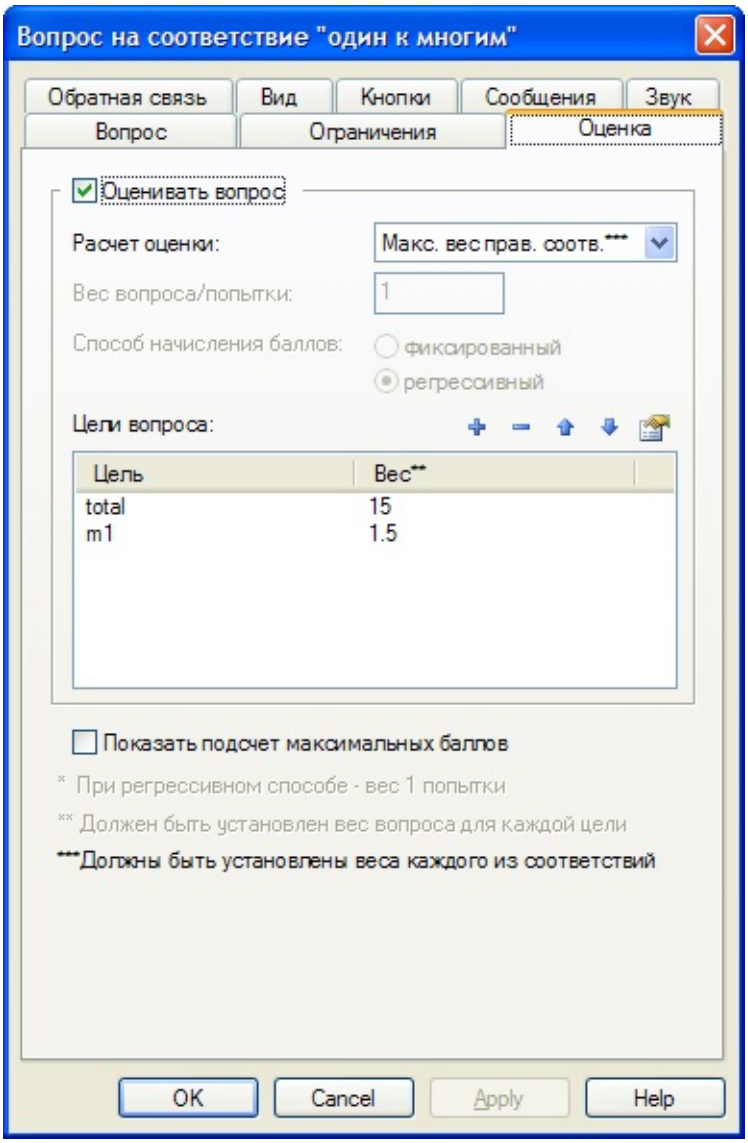


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике

тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньшее числа вариантов групп (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.

2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).
4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.

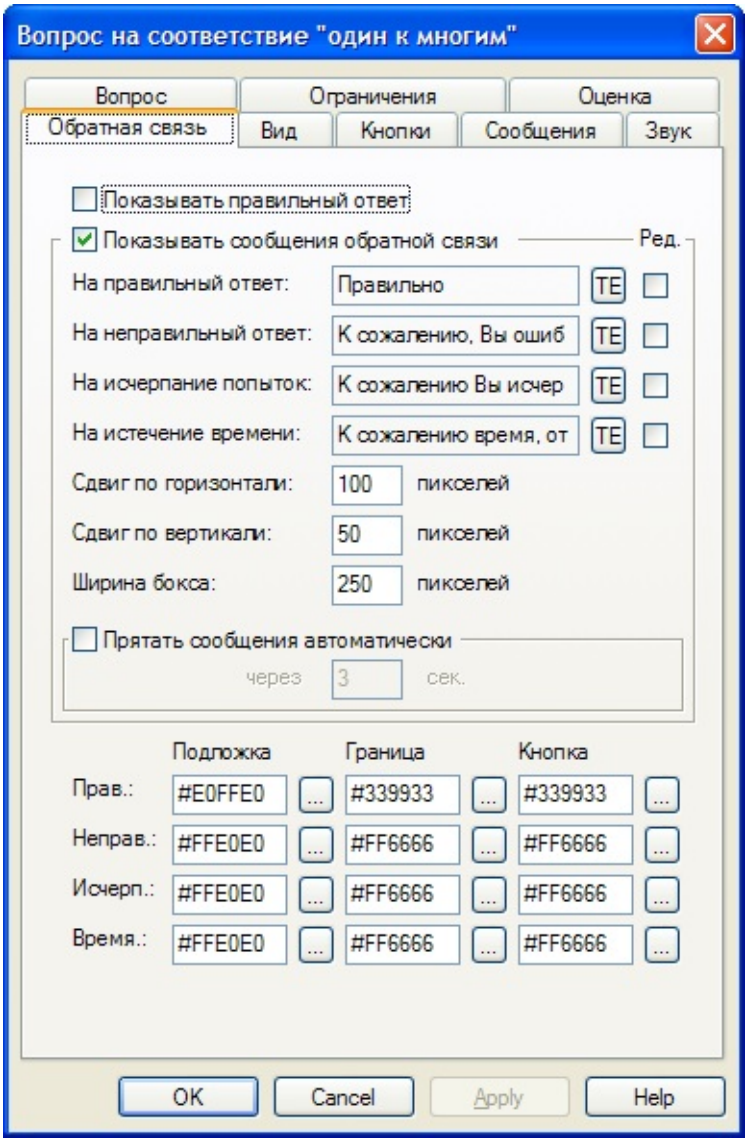


На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.
В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно три способа:
    - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждjй цели в списке целей)
    - сумма весов правильно выбранных соответствий - будет записана во все цели вопроса
    - максимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с максимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - минимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с минимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес только по правильно выбранным соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на их число и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес по всем соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на число всех соответствий и этот вес будет записан во все цели.
2. **Базовый вес вопроса/попытки** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу.
3. **Способ начисления баллов** для способа расчета оценки "Вес вопроса/ попытки" может быть:
    - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
    - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый

получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в противном случае метод теряет смысл.

4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

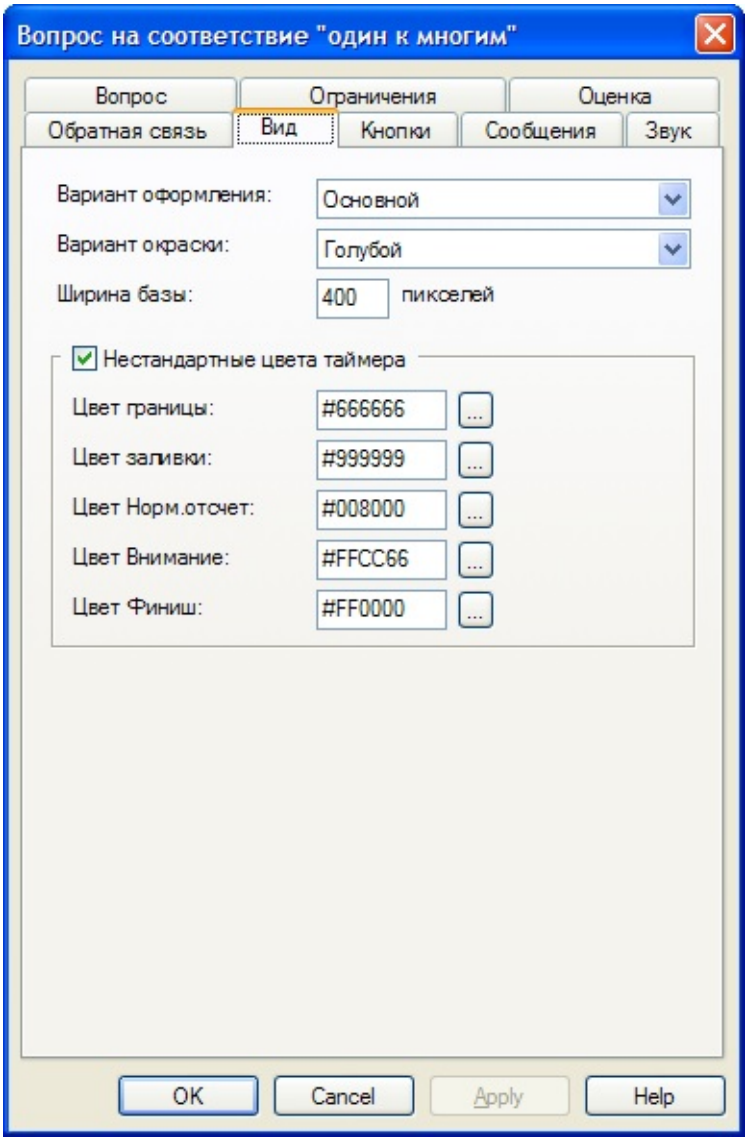


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые

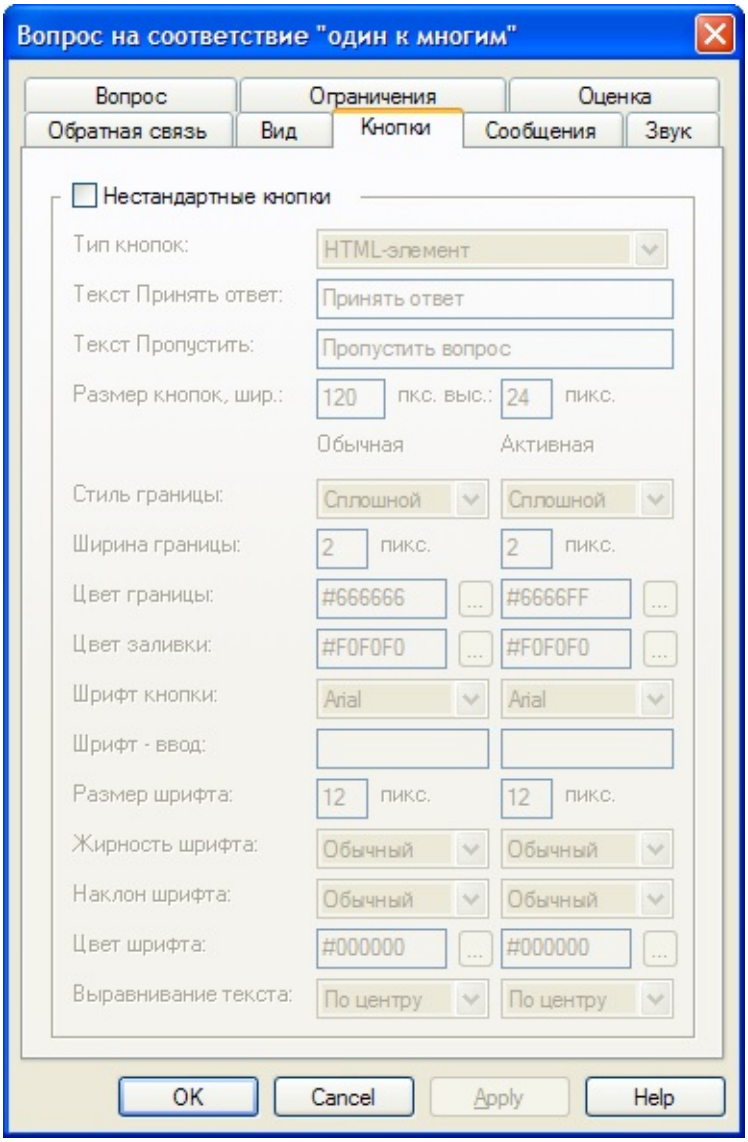
определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.



Вопрос на соответствие "один к многим"

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

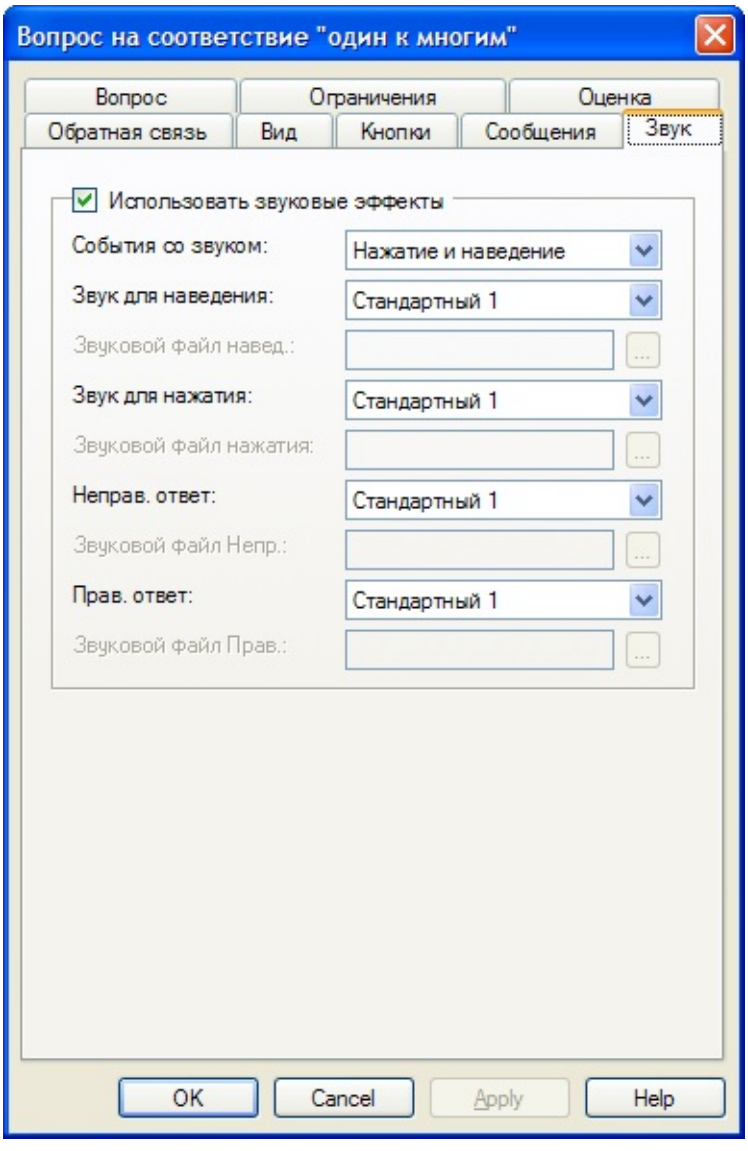
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Методом натаскивания присоединит
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН
Подсказка Отсоединить:	Нажмите мышкой, чтобы отсоединит

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита
Нет свободных мест:	Нет свободных мест для присоедине

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**

Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Перемещение элемента	В момент окончания движения соответствия, но до его присоединения
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"otm"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
itemQuantity	Количество вариантов в вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity

attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

© Websoft Ltd. Все права защищены.

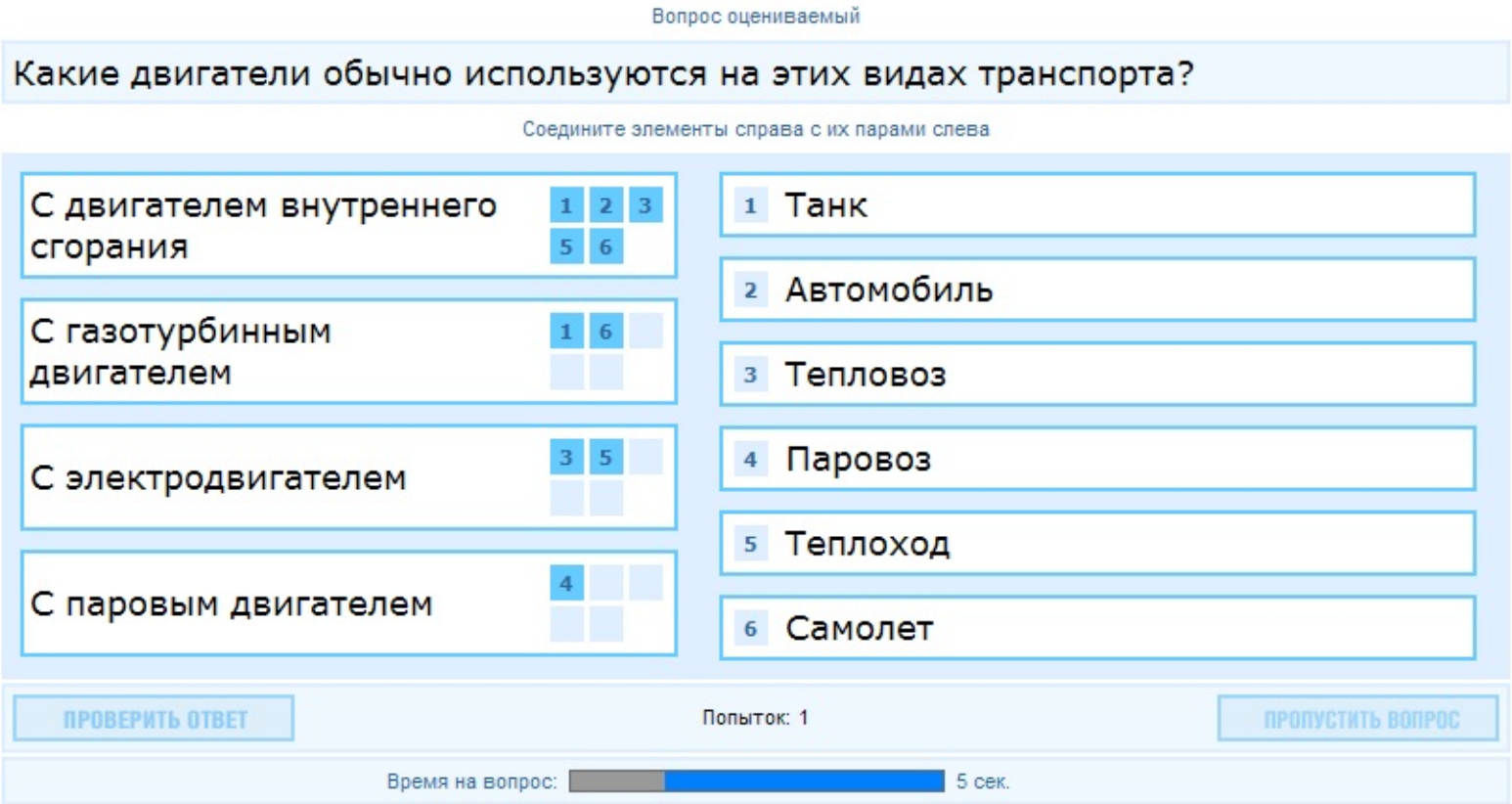
Вопрос на соответствие "многие к многим"

Вопрос на соответствие "многие к многим" (many-to-many) позволяет обучаемому распределять представленные варианты по группам, причем каждый из вариантов может входить более, чем в одну группу.

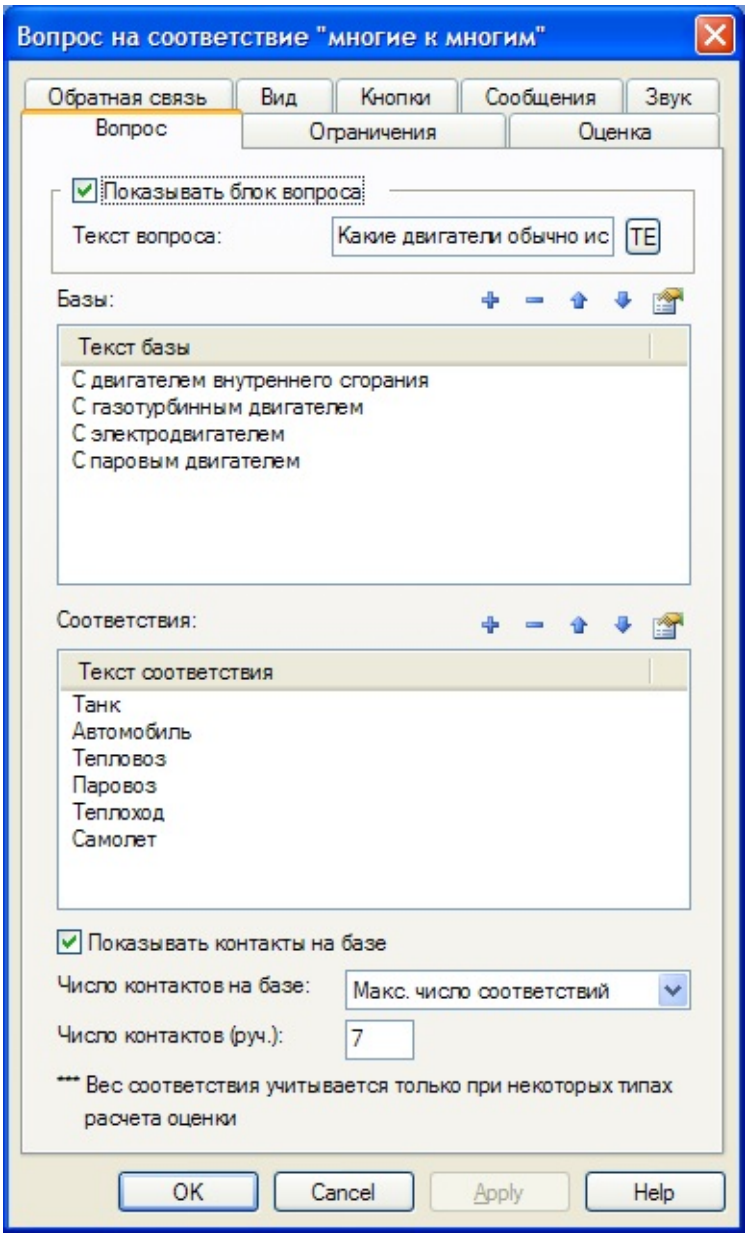
ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле, приведен ниже:

ВАЖНО: Вопрос этого типа использует на кадре достаточно большое пространство - желательно не делать ширину объекта менее 700 пикселей.

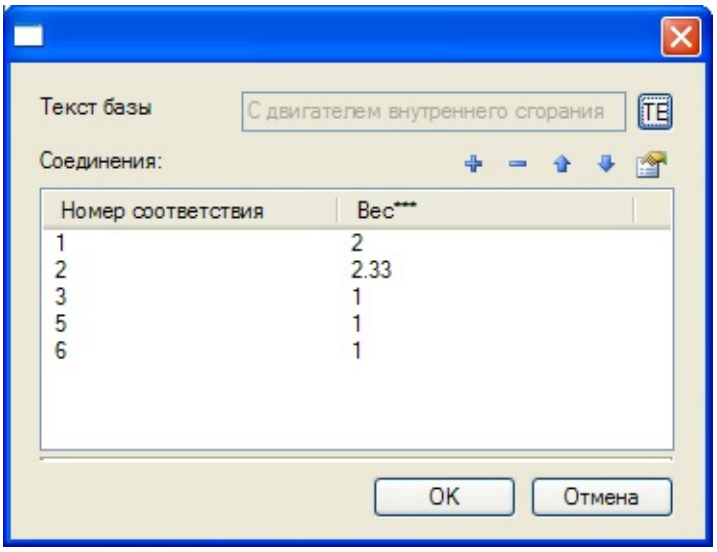


Параметры объекта



Введите **текст вопроса** – для этого нажмите кнопку TE этого поля. Текст вопроса – поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены при показе.

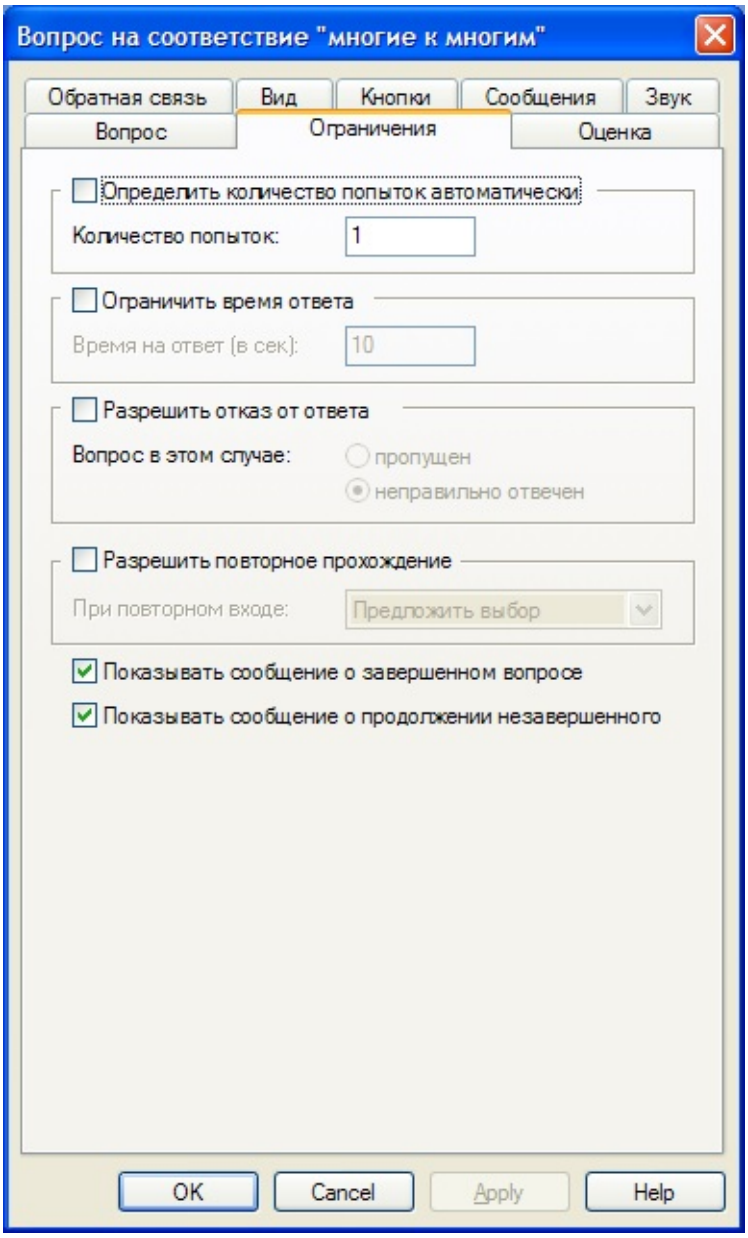
Введите возможные **варианты баз** и возможные соответствия – для этого в список добавьте столько вариантов, сколько необходимо, нажимая кнопку "+" меню.



Внутри каждого из вариантов укажите номера правильных соответствий (в соответствии со списком соответствий). Можно также указать вес для каждого из соответствий - он может быть использован при некоторых вариантах расчета оценки.

Базы (группы) всегда показываются в том порядке, в котором они введены, соответствия всегда появляются в случайном порядке.

Число контактов, показываемых на элементе группы, может быть равно 0, точному числу соответствий для данной группы (это, фактически, подсказка), максимальному числу соответствий по всем группам, или выбрано вручную. Помимо этого, если число контактов больше 0, то по достижению этого числа пользователем ему будет выдано предупреждение о том, что более мест для присоединения нет.

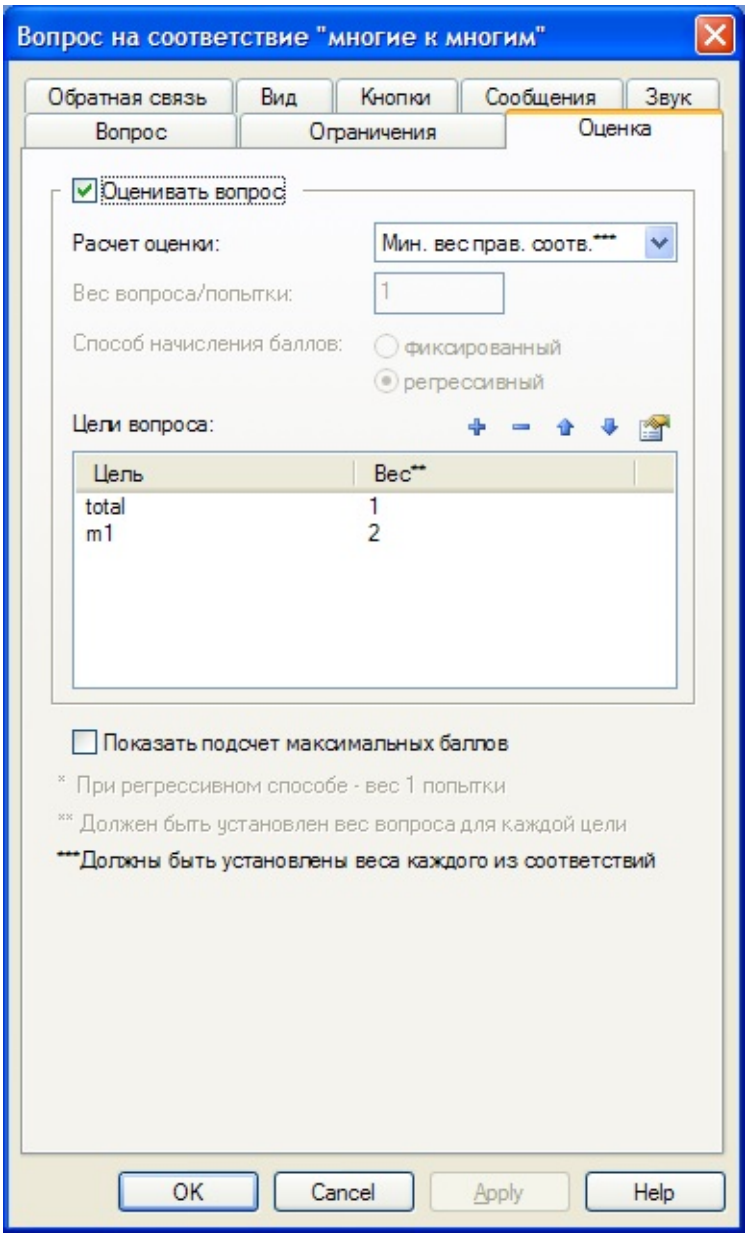


На закладке «Ограничения» вы можете ограничить для обучаемого:

1. **Число попыток** ответа. Если количество попыток не определяется автоматически, поле "Количество попыток" доступно для ввода и вы можете ввести туда то, количество попыток, которое Вы считаете соответствующим сложности вопроса или применяемой Вами методике тестирования. **Автоматическое определение** рассчитывает число попыток как число на единицу меньшее числа вариантов групп (например, для 4 вариантов это будет 3 попытки, для 5 вариантов – 4 попытки и т.д.). В случае выбора автоматического определения число, введенное в поле "Количество попыток" игнорируется.
2. **Время, отведенное на ответ**. По истечению заданного вами времени возможность выбора вариантов обучаемым будет запрещена и вопрос **будет проверен**, независимо от того, нажал ли обучаемый кнопку «Проверить ответ». Если обучаемый к моменту окончания времени выбрал правильный вариант, ему будет зачтен правильный ответ.
3. Возможность **отказа от ответа**. В случае выбора этой опции у

обучаемого появится возможность не отвечать на вопрос (появится кнопка «Пропустить ответ»). Вы определяете будет ли вопрос в этом случае **пропущен** (с возможностью для обучаемого ответить на вопрос позже), либо **засчитан как отвеченный неправильно** (без возможности повторного ответа).

4. Возможность повторного прохождения вопроса и действия при повторном входе в вопрос.



На закладке «Оценка» размещены параметры оценки вопроса. Ключевым среди этих параметров является маркер «Оценивать вопрос» – если он не установлен, все прочие параметры оценки становятся недоступны для ввода и игнорируются при показе вопроса обучаемому. Вопрос переходит в разряд **неоцениваемых**. Неоцениваемые вопросы часто используются для подводки обучаемого к теме следующего слайда, для акцентирования внимания обучаемого на нужной теме и т.п.

В случае, если вопрос **оцениваемый**, Вы можете задать для него:

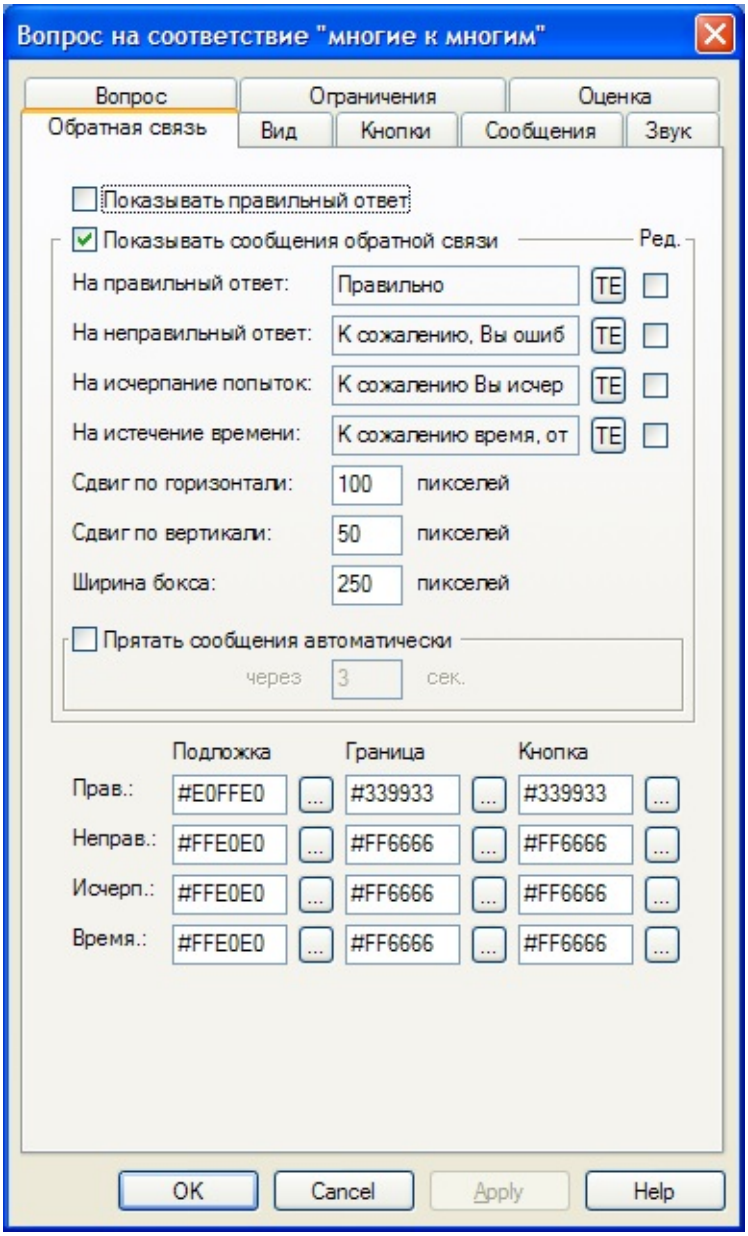
1. **Способ расчета оценки**. Для данного типа вопросов доступно три способа:

    - вес вопроса/попытки - общий (или рассчитанный по попыткам при регрессивном способе начисления) вес вопроса в случае правильного ответа будет добавлен во все цели вопроса
    - разный вес по целям - в случае правильного ответа в цели вопроса будет занесен разный вес (установленный для каждой цели в списке целей)
    - сумма весов правильно выбранных соответствий - будет записана во все цели вопроса
    - максимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с максимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - минимальный вес правильно выбранного соответствия - среди правильно выбранных соответствий будет найдено соответствие с минимальным весом и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес только по правильно выбранным соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на их число и этот вес будет записан во все цели.
    - средний вес по всем соответствиям - сумма весов правильно выбранных соответствий будет поделена на число всех соответствий и этот вес будет записан во все цели.
2. **Базовый вес вопроса/попытки** – базовое количество баллов, с помощью которого рассчитывается итоговый балл обучаемого по данному вопросу.
3. **Способ начисления баллов** для способа расчета оценки "Вес вопроса/ попытки" может быть:

    - **фиксированным** (при правильном ответе обучаемый получит один и тот же балл независимо от количества затраченных попыток – и этот балл в данном случае равен базовому весу)
    - **регрессивным** (в этом случае за ответ с первой попытки обучаемый получит максимально возможное число баллов, со второй – уже меньшее и т.д. до окончания попыток). Максимальное количество баллов при этом методе равно **произведению базового веса на разрешенное число попыток**. Этот метод позволяет точнее оценить знания обучаемого, но налагает дополнительные требования на параметры вопроса. Важно понимать, что количество попыток при этом методе **не может быть больше, чем определяемое автоматически** (т.е. на единицу меньшее количества вариантов), в

противном случае метод теряет смысл.

4. **Цели**. Баллы, полученные обучаемым могут быть направлены в одну или одновременно в несколько целей. Следует помнить, что только цель «total» существует всегда (и вставлена в список по умолчанию) – в нее попадают итоговые баллы ВСЕХ оцениваемых вопросов, определяющих финальный результат прохождения учебного модуля. Если вы хотите направить баллы данного вопроса в дополнительные цели – убедитесь, что эти цели созданы в редактируемом модуле (команда меню Модуль – Параметры выполнения модуля – закладка «Цели»).

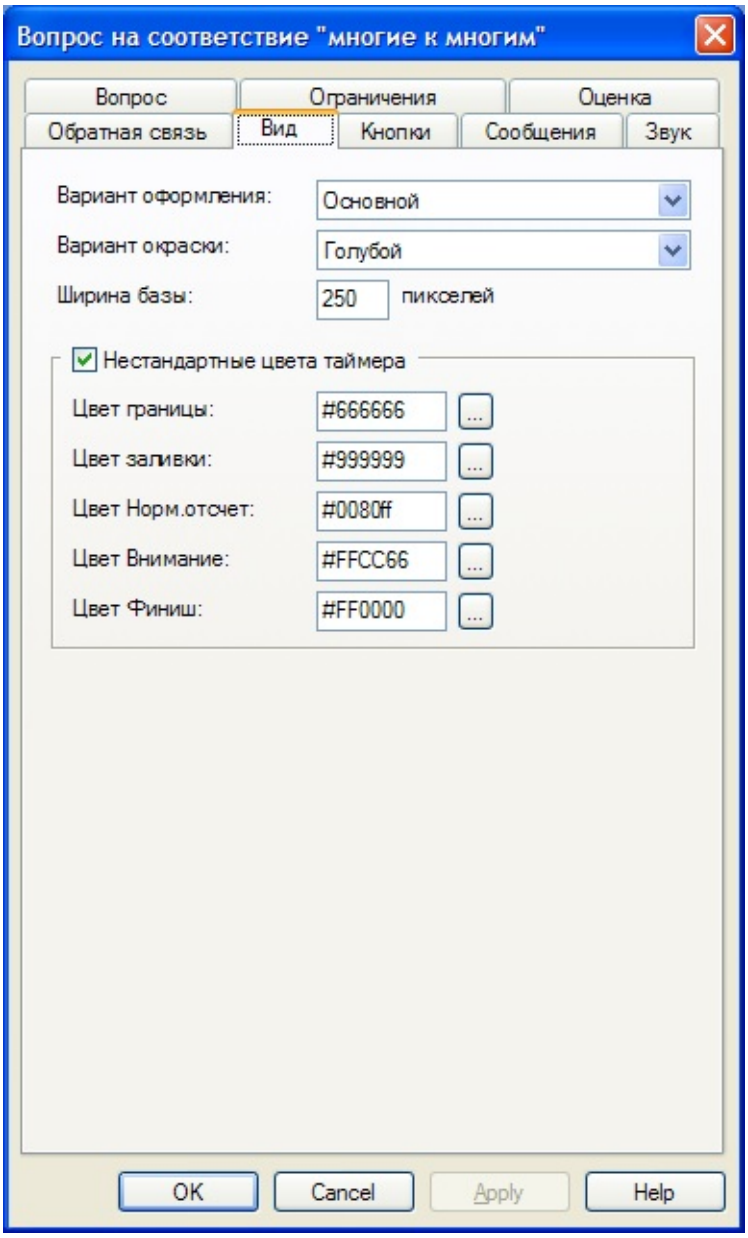


На закладке «Обратная связь» задаются параметры обратной связи, которые определяют, что увидит обучаемый после очередной попытки ответа (правильной или неправильной), а также то, что он увидит по окончанию вопроса.

Вы можете разрешить **показ правильного ответа** после окончания вопроса, установив соответствующий маркер. В этом случае, если

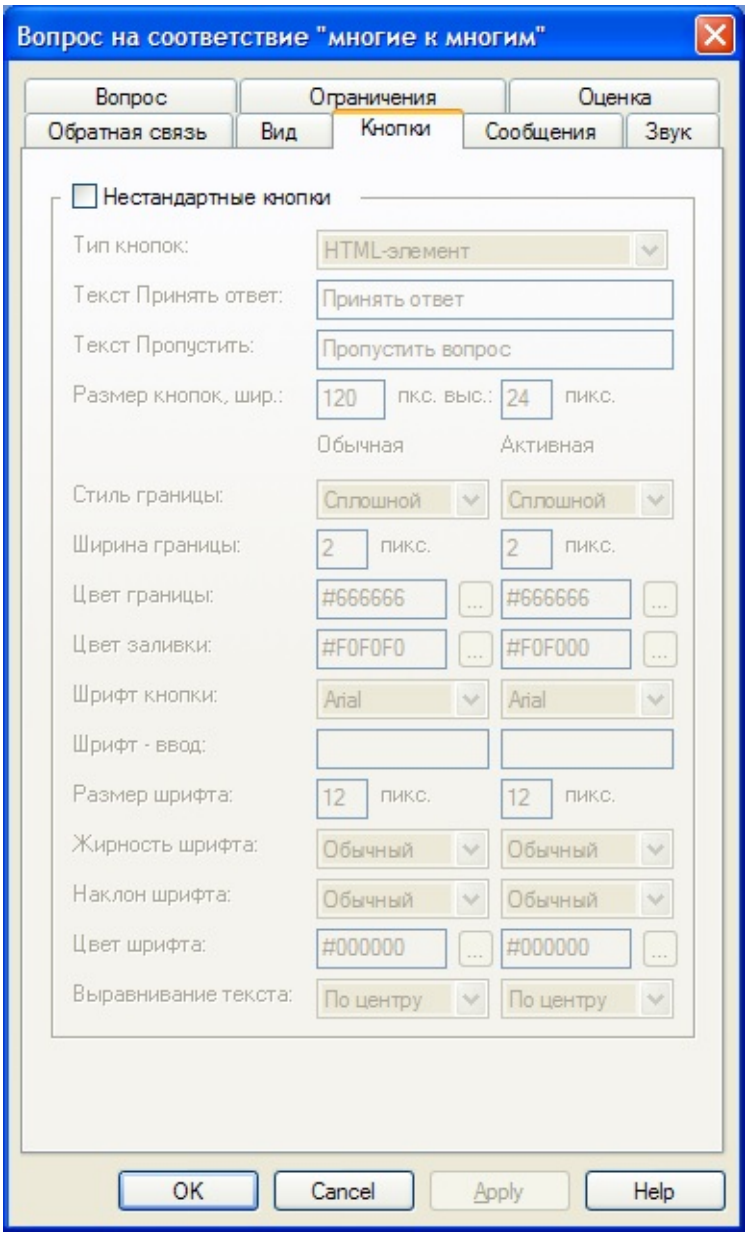
пользователь исчерпал все попытки или время, отведенное на ответ, но так и не ответил правильно, ему будет показан правильный вариант, но баллов за это начислено не будет. Этот вариант может быть использован, если основная цель вопроса – обучение, а не тестирование.

Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять. Заметьте, что рядом с каждой кнопкой редактирования текста обратной связи есть небольшой маркер, позволяющий включить/выключить показ данной обратной связи в редакторе – по умолчанию все маркеры не поставлены, просто для того, чтобы не загромождать вопрос лишними деталями.



На закладках «Вид», «Кнопки» и «Сообщения» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля, заменить при

необходимости элементы вопроса, а также изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.



Вопрос на соответствие "многие к многим"

Вопрос | Ограничения | Оценка
Обратная связь | Вид | Кнопки | Сообщения | Звук

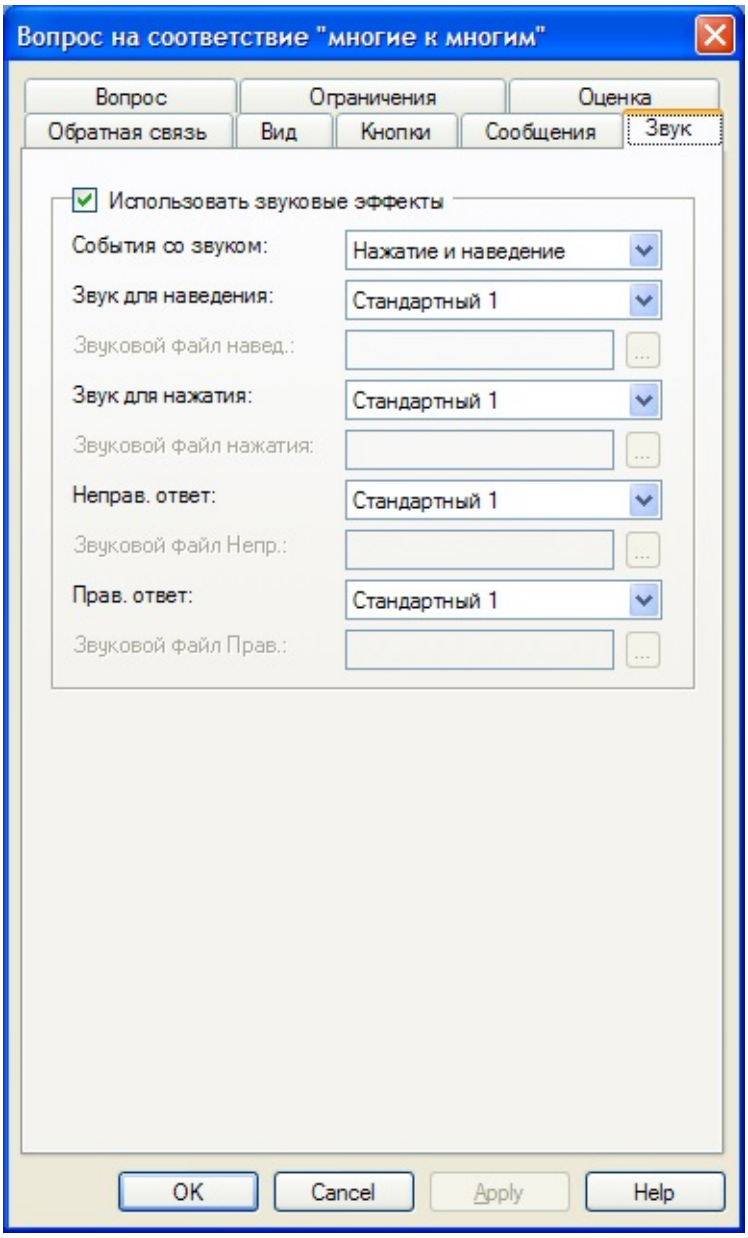
Информационные

Оцениваемый:	Вопрос оцениваемый
Неоцениваемый:	Вопрос неоцениваемый
Попытки:	Попыток:
Время:	Время на вопрос:
Секунд:	сек.
Инструкция вопроса:	Методом натаскивания присоединит
Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОС
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и провален:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН И ПРОВАЛЕН
Подсказка Отсоединить:	Нажмите мышкой, чтобы отсоединит

Предупреждения

Продолжение:	Продолжение подхода. Количество п
Уже отвечен:	Вопрос уже отвечен. Повторный под
Повторный подход:	Вопрос уже отвечен. Нажмите OK, е
Пропуск/провал:	Пропущенный вопрос будет засчита
Нет свободных мест:	Нет свободных мест для присоедине
Уже присоединен:	Это соответствие уже присоединено

OK | Cancel | Apply | Help



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Перемещение элемента	В момент окончания движения соответствия, но до его присоединения
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
questionMode	Текущий режим вопроса. Два варианта значений: "normal", "review". Второе значение - в случае, когда вопрос находится в режиме просмотра.	$OBJ_ID.questionMode
questionType	"mtm"	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Время, отведенное на ответ в секундах (если задано).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Время, оставшееся на ответ в секундах (если таймер задан).	$OBJ_ID.questionTimer
	Количество вариантов в	

itemQuantity	вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
attemptsLast	Оставшееся число попыток.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Общее число попыток.	$OBJ_ID.attemptsTotal

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Всплывающие окна

Всплывающие окна предназначены для показа пояснений. В отличие от сходных по назначению объектов Выноски, для них определен собственный механизм закрытия окна.

- Всплывающее окно «Стандарт»
- Всплывающее окно «Рельеф»
- Всплывающее окно Текстовое

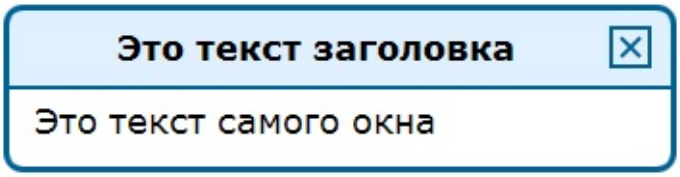
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Всплывающее окно «Стандарт»

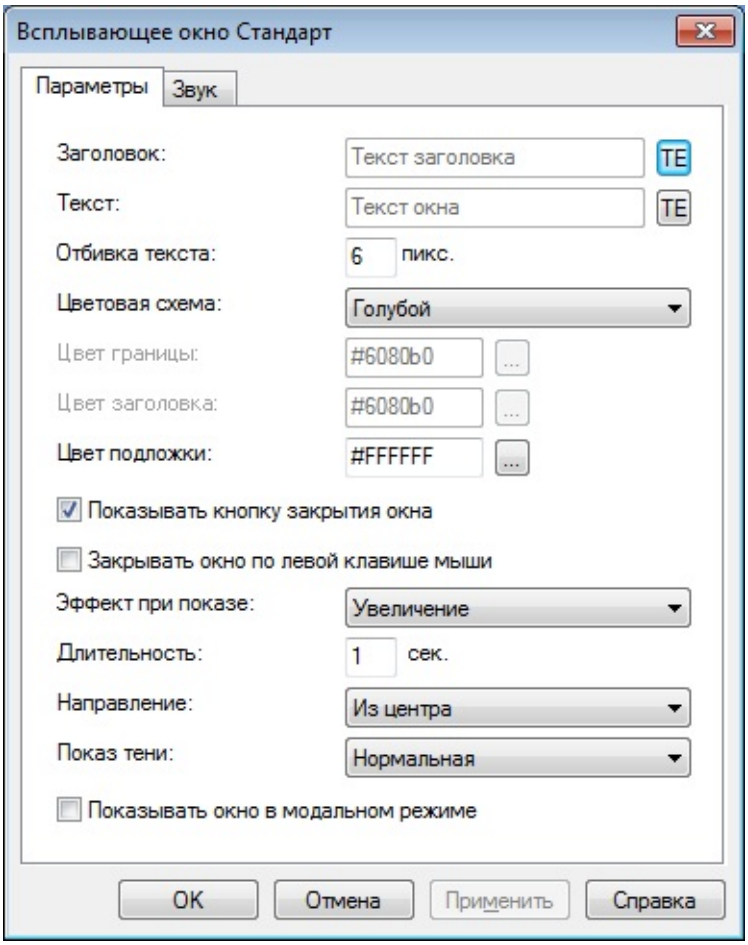
Объекты типа **Всплывающее окно** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения значительно больше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа "Выноска", поэтому этот объект обычно открывается по нажатию на ссылку или кнопку и не закрывается автоматически. В отличие от объектов типа "Выноска", у всплывающего окна есть собственные механизмы закрытия.

Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, ***{{$OBJ_19.x}}*** *будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а* ***{{#att_left}}*** *будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цветовую схему объекта**. Под базовым цветом имеется ввиду цвет заголовка окна и его границ - цвет заливки части окна с основным текстом обычно белый. Введите текст **заголовка окна** и **основной текст** окна. По умолчанию заголовок окна уже отцентрирован (т.е. при его редактировании нет смысла дополнительно его центровать) и имеет шрифт, выставленный по умолчанию для данного модуля - Вы можете изменить эти параметры при редактировании текста.

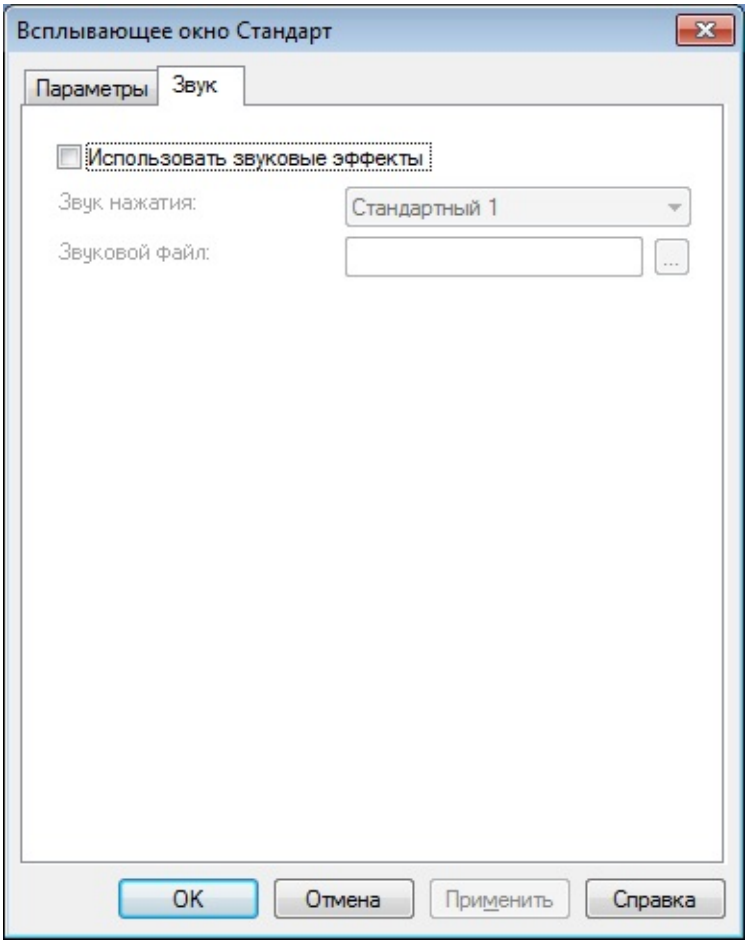
Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

Выберите **способ закрытия окна** - окно может быть закрыто по нажатию мыши на иконку закрытия (похожую на обычную иконку закрытия окна в Windows), или по нажатию мышью в любую точку окна. Заметьте, что Вы можете совсем не выбирать способ закрытия окна – но в этом случае предусмотреть способ его закрытия становится Вашей задачей. В зависимости от назначения вставленного всплывающего окна вам, возможно, потребуется отключить его показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие его показ.

Введите эффекты показа объекта. Помимо обычных эффектов, данный объект может использовать эффекты вылета и увеличения при показе.

Данный объект может быть показан в **модальном режиме**, т.е. во время

показа он будет единственным доступным поверх всех остальных объектов слайда.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Поскольку данный объект имеет собственный механизм закрытия, он способен генерировать событие при собственном закрытии, которое можно использовать при построении кадра для запуска различных действий.

Название в редакторе действий	**Когда происходит**
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста
Закрытие объекта	Сразу после инициирования обучаемым закрытия объекта

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАКРЫТЬ	Закрывает объект.
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.
ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

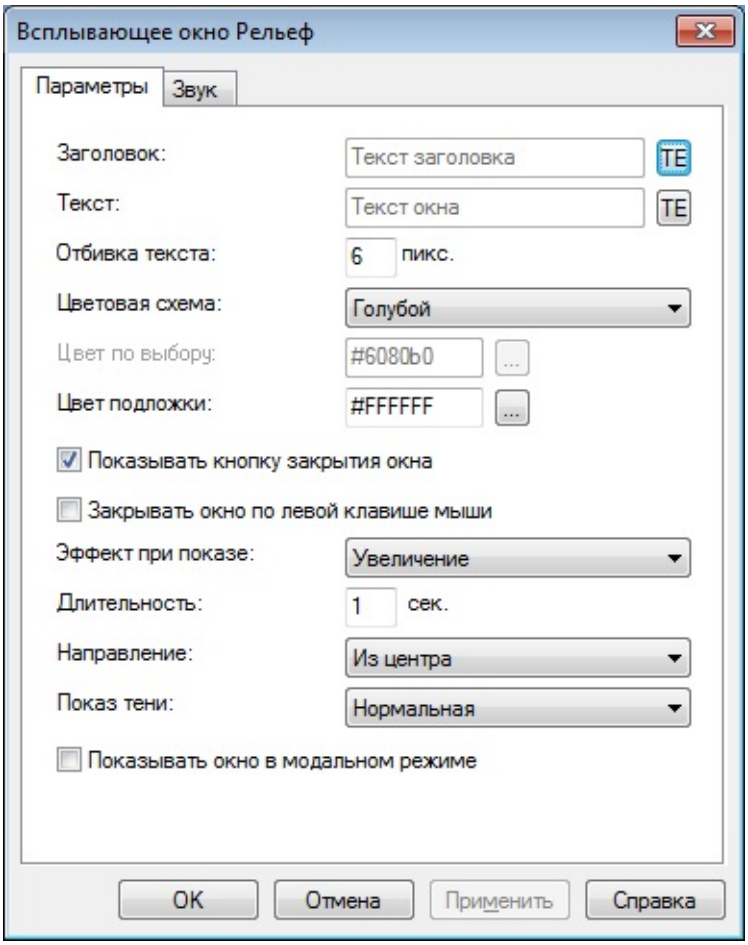
Всплывающее окно «Рельеф»

Объекты типа **Всплывающее окно** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения значительно больше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа "Выноска", поэтому этот объект обычно открывается по нажатию на ссылку или кнопку и не закрывается автоматически. В отличие от объектов типа "Выноска", у всплывающего окна есть собственные механизмы закрытия.

Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, ***{{$OBJ_19.x}}*** *будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а* ***{{#att_left}}*** *будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



Выберите **цветовую схему объекта**. Под базовым цветом имеется ввиду цвет заголовка окна и его границ - цвет заливки части окна с основным текстом обычно белый. Введите текст **заголовка окна** и **основной текст** окна. По умолчанию заголовок окна уже отцентрирован (т.е. при его редактировании нет смысла дополнительно его центровать) и имеет шрифт, выставленный по умолчанию для данного модуля - Вы можете изменить эти параметры при редактировании текста.

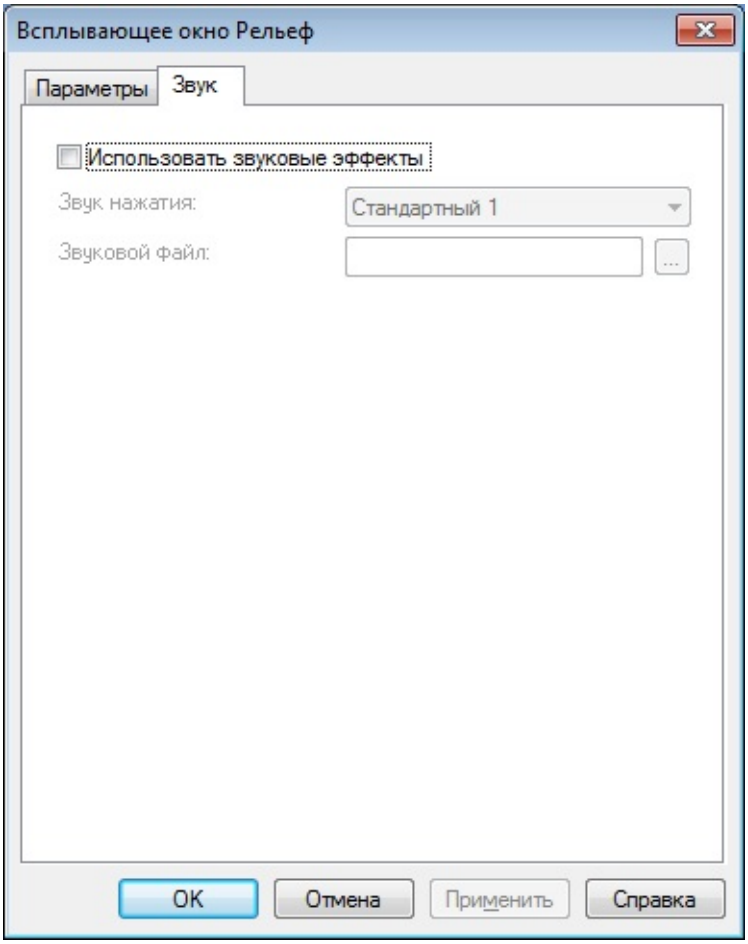
Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

Выберите **способ закрытия окна** - окно может быть закрыто по нажатию мыши на иконку закрытия (похожую на обычную иконку закрытия окна в Windows), или по нажатию мышью в любую точку окна. Заметьте, что Вы можете совсем не выбирать способ закрытия окна – но в этом случае предусмотреть способ его закрытия становится Вашей задачей. В зависимости от назначения вставленного всплывающего окна вам, возможно, потребуется отключить его показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие его показ.

Введите эффекты показа объекта. Помимо обычных эффектов, данный объект может использовать эффекты вылета и увеличения при показе.

Данный объект может быть показан в **модальном режиме**, т.е. во время

показа он будет единственным доступным поверх всех остальных объектов слайда.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Поскольку данный объект имеет собственный механизм закрытия, он способен генерировать событие при собственном закрытии, которое можно использовать при построении кадра для запуска различных действий.

Название в редакторе действий	**Когда происходит**
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста
Закрытие объекта	Сразу после инициирования обучаемым закрытия объекта

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАКРЫТЬ	Закрывает объект.
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.
ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа.

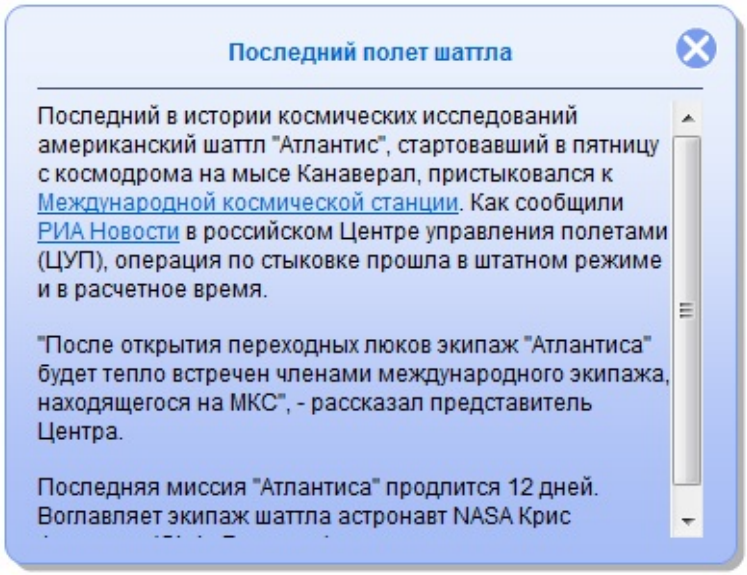
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Всплывающее окно Текстовое

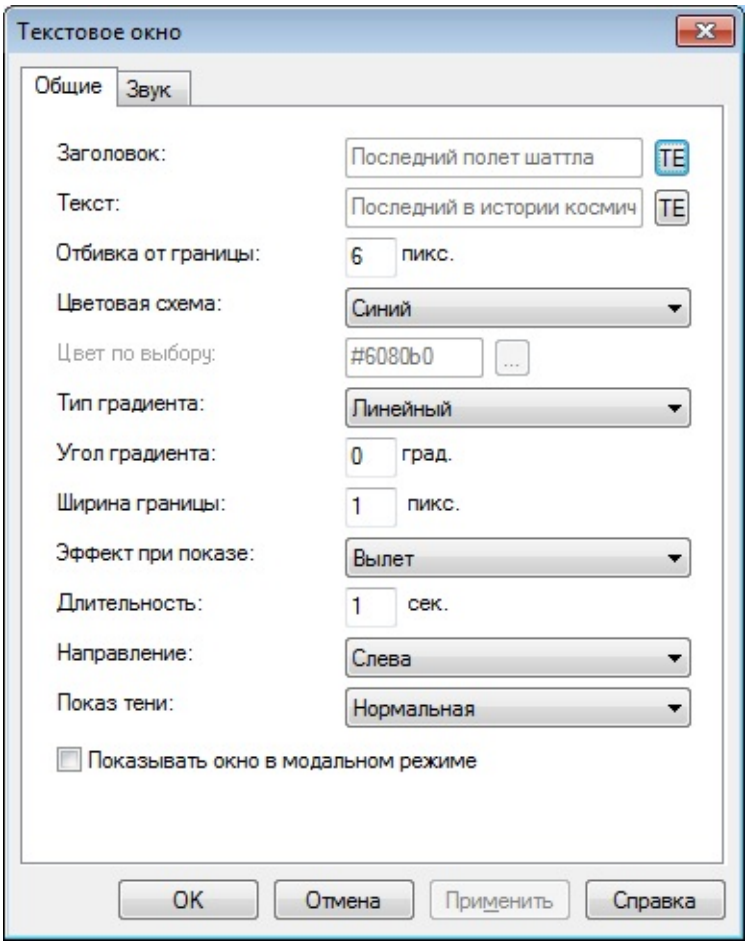
Объекты типа **Всплывающее окно** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения значительно больше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа "Выноска", поэтому этот объект обычно открывается по нажатию на ссылку или кнопку и не закрывается автоматически. В отличие от объектов типа "Выноска", у всплывающего окна есть собственные механизмы закрытия.

Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, ***{{$OBJ_19.x}}*** *будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а* ***{{#att_left}}*** *будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



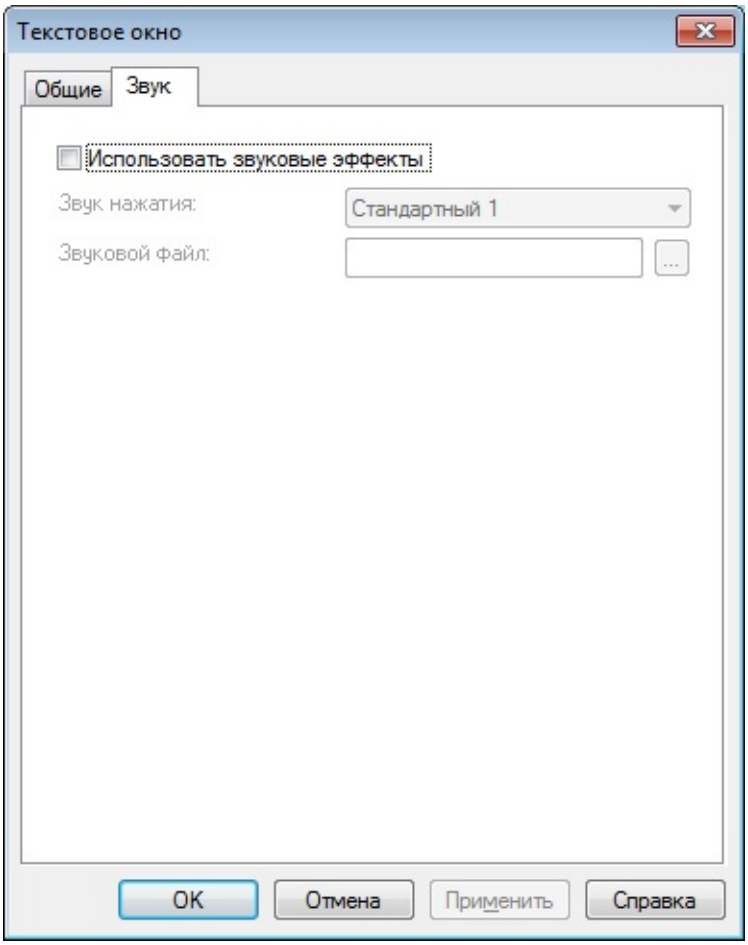
Параметры объекта



Выберите **цветовую схему объекта**. Градиентная заливка будет создана автоматически в соответствии с параметрами градиента. Введите текст **заголовка окна** и **основной текст** окна. По умолчанию заголовок окна уже отцентрирован (т.е. при его редактировании нет смысла дополнительно его центровать) и имеет шрифт, выставленный по умолчанию для данного модуля - Вы можете изменить эти параметры при редактировании текста.

Введите эффекты показа объекта. Помимо обычных эффектов, данный объект может использовать эффекты вылета и увеличения при показе.

Данный объект может быть показан в **модальном режиме**, т.е. во время показа он будет единственным доступным поверх всех остальных объектов слайда.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Поскольку данный объект имеет собственный механизм закрытия, он способен генерировать событие при собственном закрытии, которое можно использовать при построении кадра для запуска различных действий.

Название в редакторе действий	Когда происходит
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста
Закрытие объекта	Сразу после инициирования обучаемым закрытия объекта

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАКРЫТЬ	Закрывает объект.
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.
ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выноски

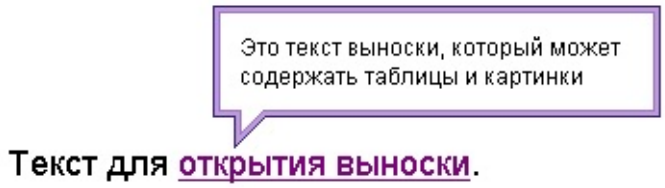
- Выноска «Простая»
- Выноска «Стандарт»
- Выноска «Выпуклая»
- Выноска «Градиент»
- Выноска «Мысль»

© Websoft Ltd. Все права защищены.

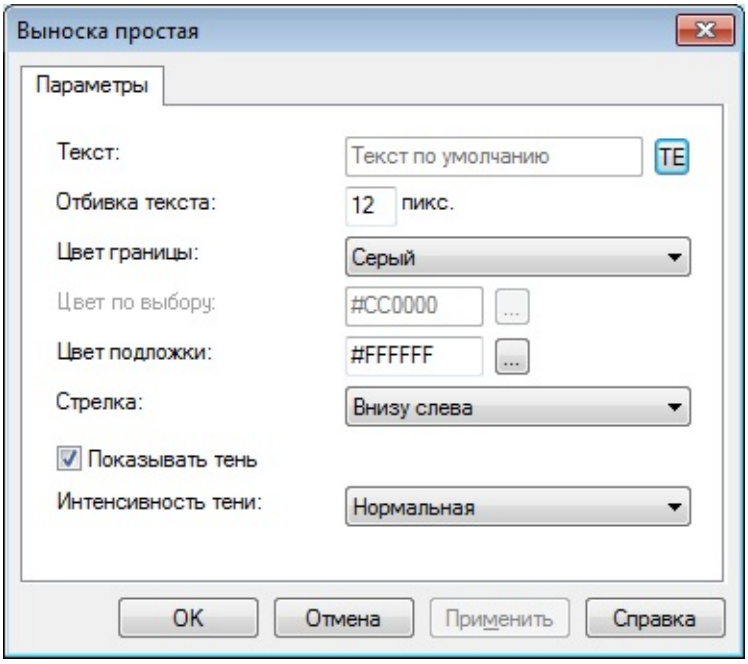
Выноска «Простая»

Объекты типа **Выноска** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения невелик (меньше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа «Всплывающее окно»), поэтому этот объект обычно открывается по наведению мыши, а не по нажатию левой ее кнопки и закрывается по уходу мыши с активной области. Соответственно, объекты типа «Выноска» не имеют собственных механизмов закрытия. В отличие от объекта «Всплывающее окно», объекты типа «Выноска» могут иметь стрелку-указатель.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цвет границы** , который больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после

нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**. Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

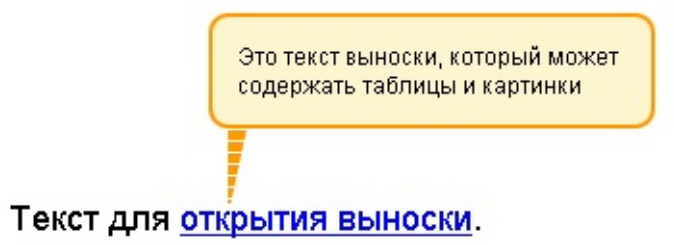
После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

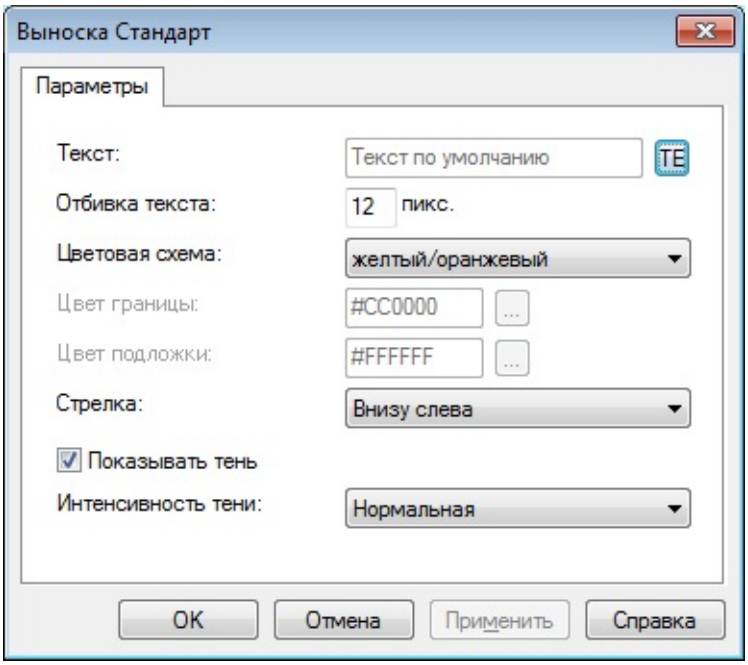
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выноска «Стандарт»

Объекты типа **Выноска** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения невелик (меньше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа «Всплывающее окно»), поэтому этот объект обычно открывается по наведению мыши, а не по нажатию левой ее кнопки и закрывается по уходу мыши с активной области. Соответственно, объекты типа «Выноска» не имеют собственных механизмов закрытия. В отличие от объекта «Всплывающее окно», объекты типа «Выноска» могут иметь стрелку-указатель. Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цвет фона/границы** , которые больше соответствует

выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**. Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

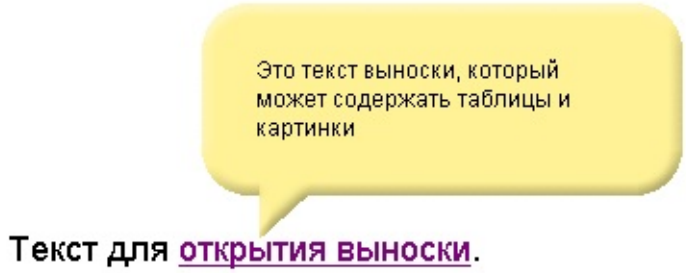
После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

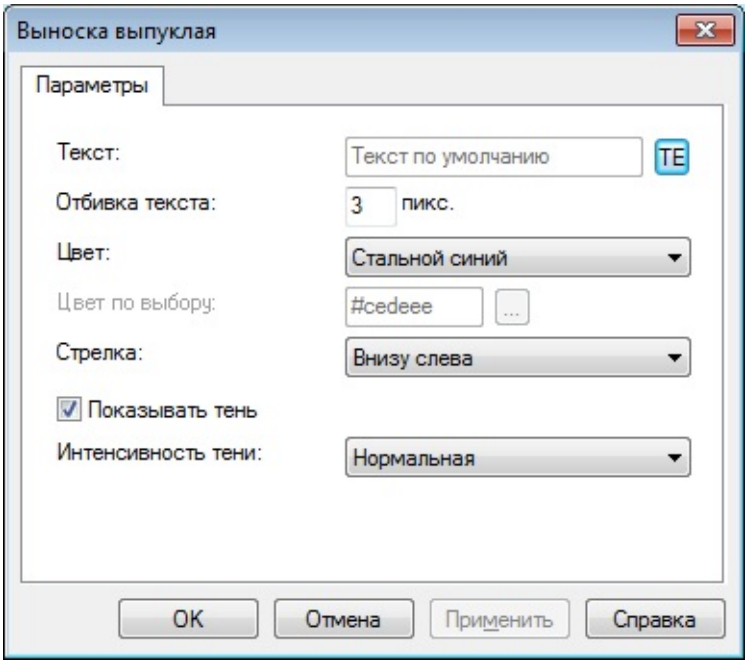
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выноска «Выпуклая»

Объекты типа **Выноска** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения невелик (меньше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа «Всплывающее окно»), поэтому этот объект обычно открывается по наведению мыши, а не по нажатию левой ее кнопки и закрывается по уходу мыши с активной области. Соответственно, объекты типа «Выноска» не имеют собственных механизмов закрытия. В отличие от объекта «Всплывающее окно», объекты типа «Выноска» могут иметь стрелку-указатель. Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цвет фона**, который больше соответствует выбранному Вами

дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**. Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

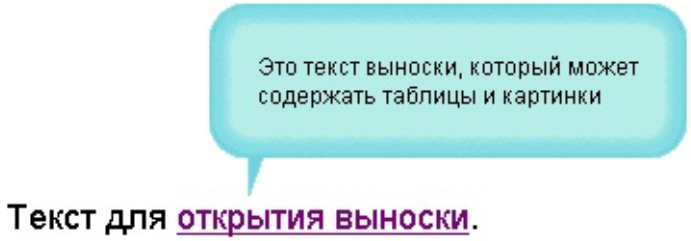
После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

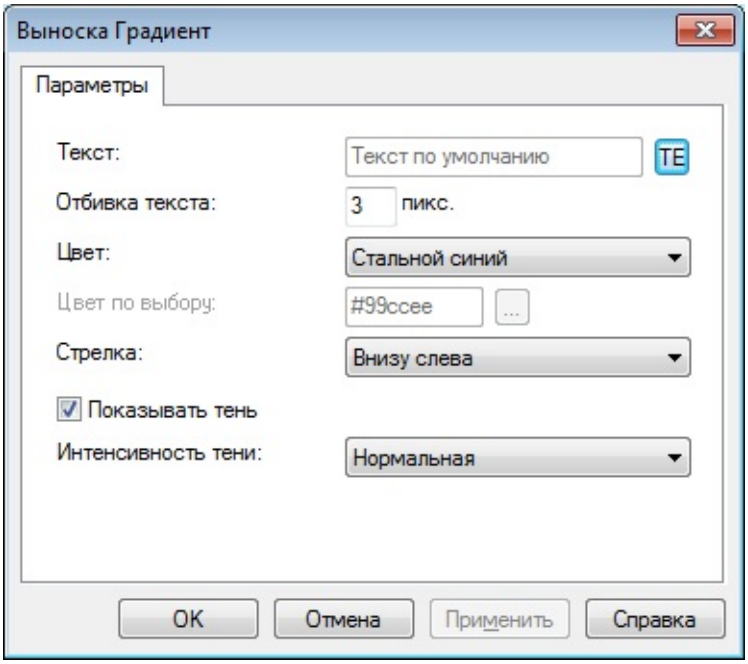
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выноска «Градиент»

Объекты типа **Выноска** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения невелик (меньше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа «Всплывающее окно»), поэтому этот объект обычно открывается по наведению мыши, а не по нажатию левой ее кнопки и закрывается по уходу мыши с активной области. Соответственно, объекты типа «Выноска» не имеют собственных механизмов закрытия. В отличие от объекта «Всплывающее окно», объекты типа «Выноска» могут иметь стрелку-указатель. Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цвет фона**, который больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после

нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**. Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

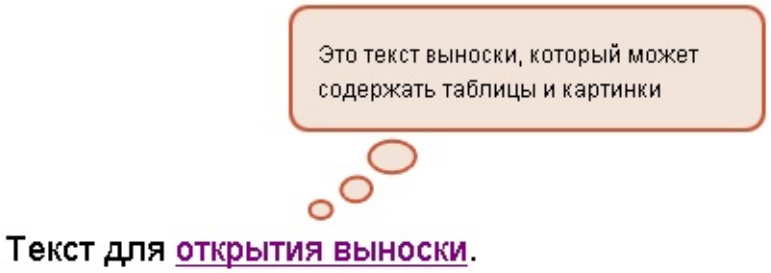
После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

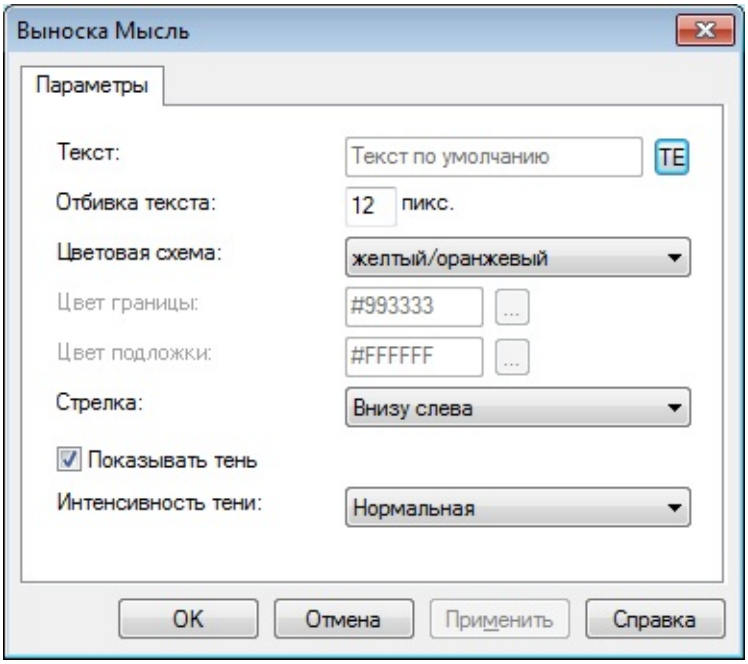
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выноска «Мысль»

Объекты типа **Выноска** используются обычно для открытия разного рода пояснений к тексту слайда. Как правило, объем текста такого пояснения невелик (меньше, чем объем текста сходных по назначению объектов типа «Всплывающее окно»), поэтому этот объект обычно открывается по наведению мыши, а не по нажатию левой ее кнопки и закрывается по уходу мыши с активной области. Соответственно, объекты типа «Выноска» не имеют собственных механизмов закрытия. В отличие от объекта «Всплывающее окно», объекты типа «Выноска» могут иметь стрелку-указатель. Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цвет фона/границы**, которые больше соответствует выбранному

Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить». Выберите **направление стрелки-указателя** и введите **Текст выноски**. Если нужно, измените **внутреннюю отбивку** – отступ текста выноски от ее границы.

После введения всех параметров переместите объект так, чтобы стрелка-указатель указывала на ссылку (или активную область) при наведении на которую должна появиться выноска.

В зависимости от назначения вставленной выноски вам, возможно, потребуется отключить ее показ при загрузке кадра и написать действия, обеспечивающие ее показ.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Дизайн-элементы

- Область с градиентной заливкой
- Область нажатия
- Активная зона
- Указатель
- Градиентная подложка
- Картинка с увеличением
- Кнопка

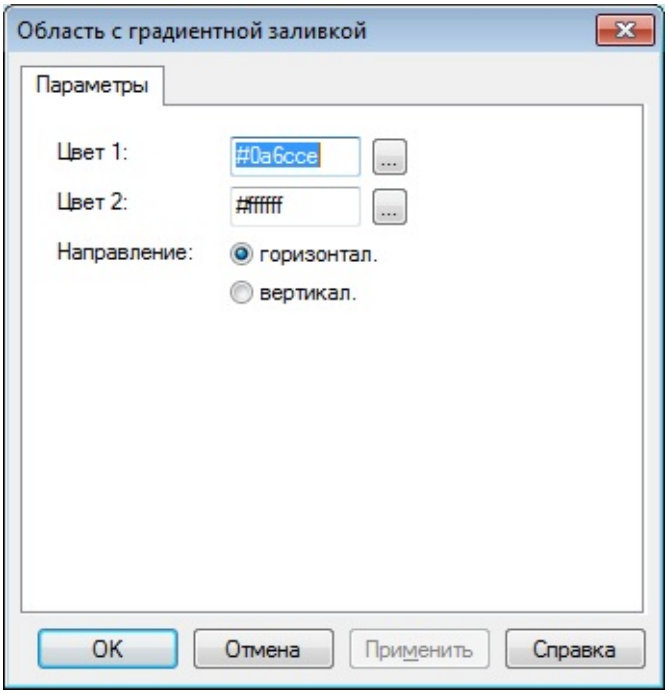
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Область с градиентной заливкой

Объекты типа **Область с градиентной заливкой** используются обычно в декоративных целях.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



Выберите **цвет начала и цвет конца** градиента, которые больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Вы можете наблюдать изменения немедленно после нажатия кнопки «Применить».

Выберите **направление градиента**.

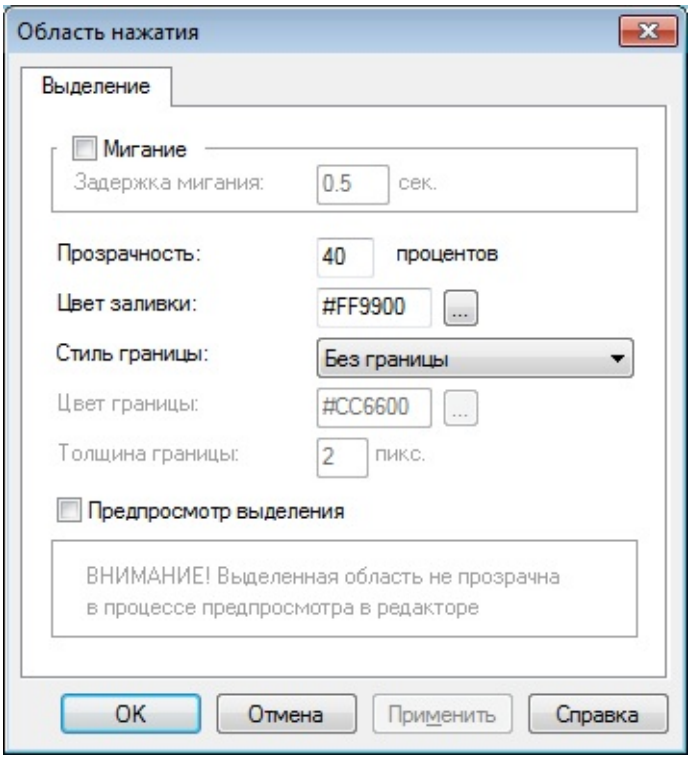
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Область нажатия

Объект **Область нажатия** предназначен для определения прозрачной области в любом месте кадра. Прозрачный по умолчанию, он может быть сделан видимым (и, опционально, мигающим) с помощью вызова метода объекта. Это может быть полезно, например, чтобы показать место, куда следовало нажать обучаемому.

Поскольку объект по умолчанию невидим, в режиме редактирования показывается его заменитель:

После вставки объекта на кадр откройте диалог правки объекта.



На закладке **Выделение** вы можете выбрать параметры области для режима выделения. Для предпросмотра в редакторе используйте маркер **Предпросмотр выделения**.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ВЫДЕЛЕНИЕ ВКЛ.	Включает режим выделения
ВЫДЕЛЕНИЕ ВЫКЛ.	Выключает режим выделения

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Активная зона

Объект **Активная зона** предназначен для отслеживания нажатия мыши в любом месте кадра. Прозрачный по умолчанию, он может быть сделан видимым. Это может быть полезно, например, чтобы показать место, куда следовало нажать обучаемому.

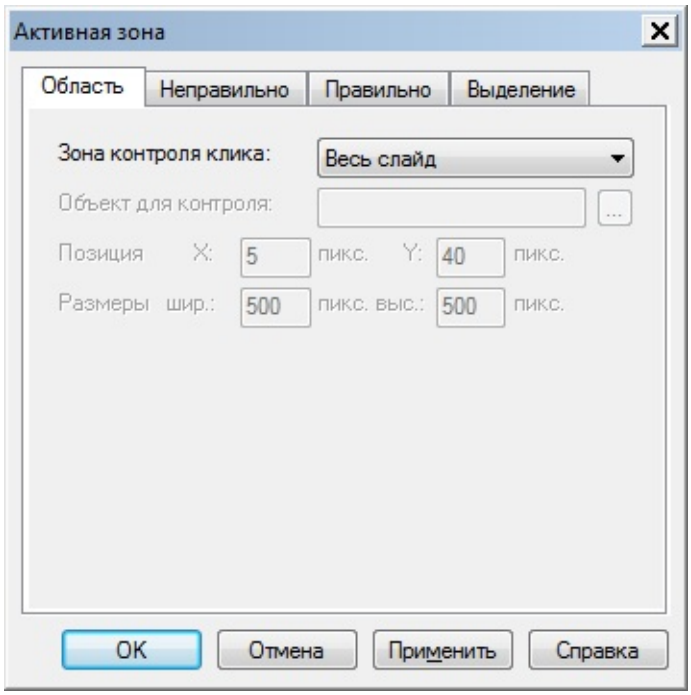
Поскольку объект по умолчанию невидим, в режиме редактирования показывается его заменитель:

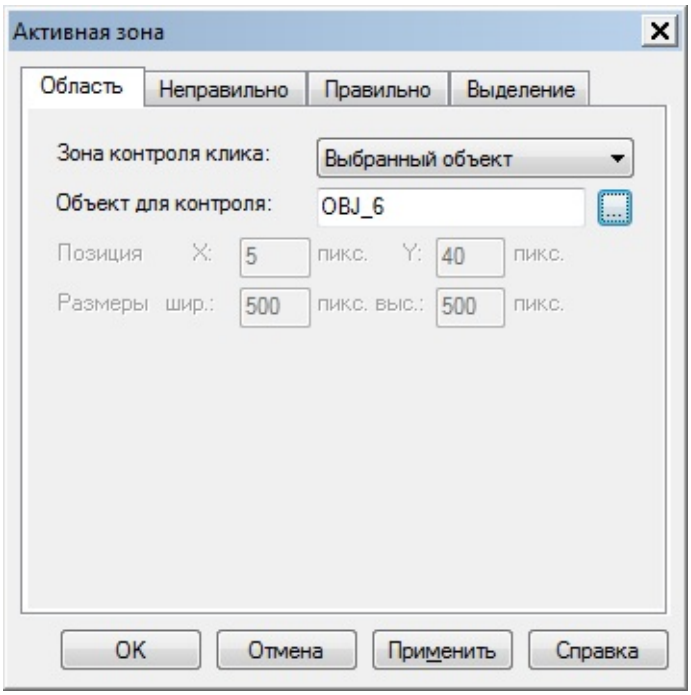
ВАЖНО! Данный объект перехватывает все нажатия в выбранной для контроля зоне, поэтому ссылки и активные элементы, расположенные под зоной контроля, будут недоступны.

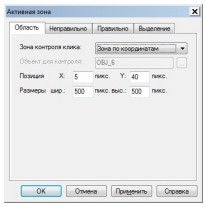
Объект перехватывает нажатия мыши по всему кадру. Поэтому только один объект этого типа может быть активным. Используйте методы АКТИВИРОВАТЬ/ДЕАКТИВИРОВАТЬ для переключения активности этих объектов.

Объект этого типа не уничтожается действием ПОКАЗ. Чтобы полностью убрать этот объект, используйте его метод УНИЧТОЖИТЬ.

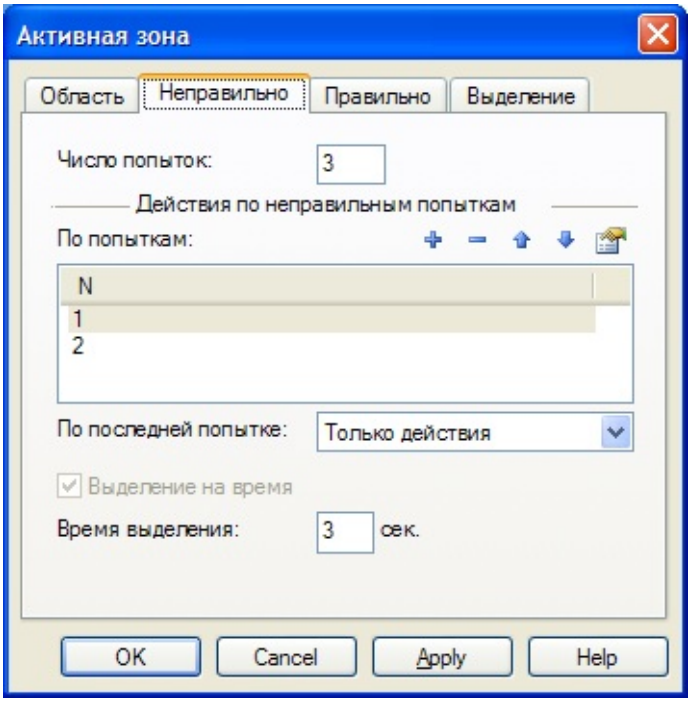
После вставки объекта на кадр откройте диалог правки объекта. Выберите зону контроля клика мыши - нажатие мыши будет отслеживаться только в пределах этой зоны. Зона контроля включает в себя как зону правильного нажатия, так и зону, где нажатие будет засчитано, как неправильное. Это может быть весь слайд, выбранный объект (например, картинка), либо зона, заданная координатами.





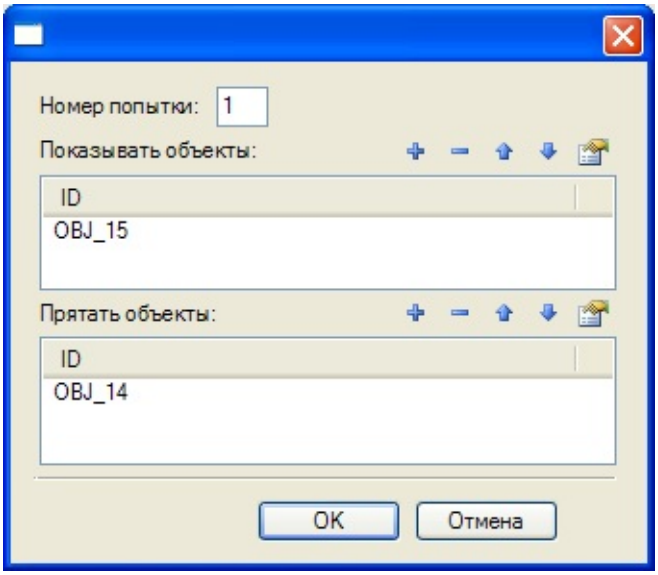


1. **Весь кадр** – нажатие мыши в любой точке кадра, кроме Активной зоны считается неправильным.
2. **Выбранный объект** - нажатие мыши в любой точке области объекта, кроме Активной зоны считается неправильным. Нажатия мыши вне области объекта не оцениваются.
3. **Выьранная область** - нажатие мыши в любой точке области, заданной координатами, кроме Активной зоны считается неправильным. Нажатия мыши вне области не оцениваются.

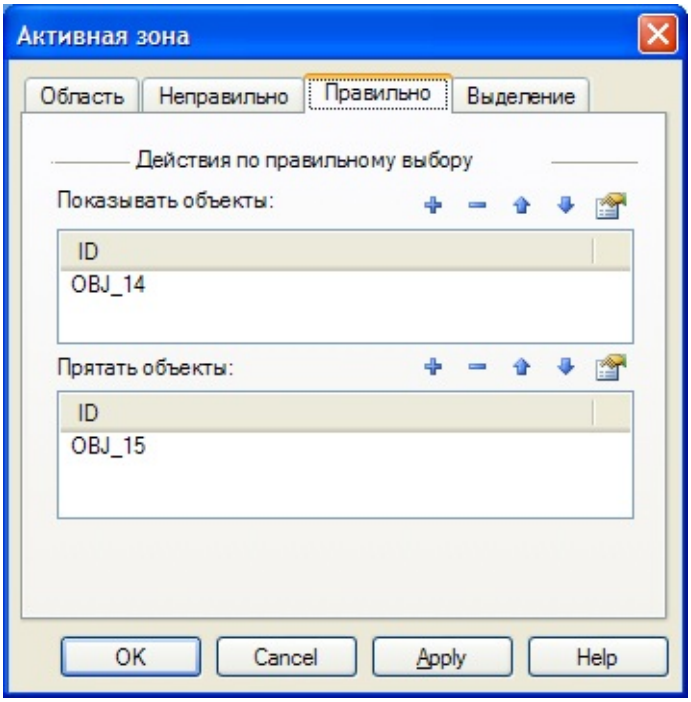


Задайте **число попыток** и списки объектов, которые будут показаны или спрятаны по каждой попытке. Выберите вариант исполнения действий для последней попытки. Помимо выполнения действий, определенных в списке, можно добавить также выделение зоны правильного нажатия (т.е.

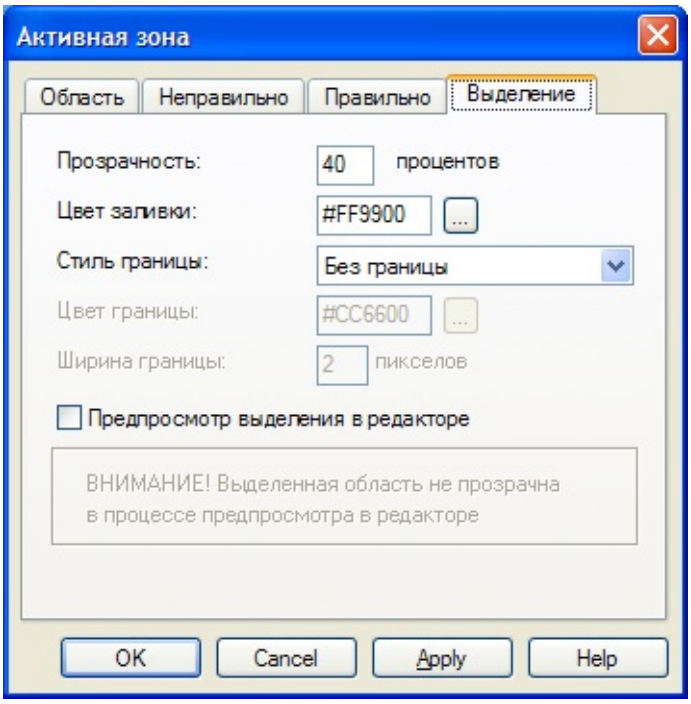
демонстрация правильного ответа).



Определите списки объектов, которые будут показаны или спрятаны при правильном ответе.



На закладке Выделение вы можете выбрать параметры показа для режима выделения.



События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Начало контроля	Объект загружен, активирован и начал контролировать нажатия мыши.
Нажатие мыши принято	Зафиксировано нажатие мыши, но еще нет информации произошло ли это в зоне контроля или вне ее.
Нажатие вне области контроля	Нажатие мыши произошло вне зоны контроля, обработка этого нажатия прекращена.
Нажатие в области контроля	Нажатие мыши произошло в зоне контроля, обработка этого нажатия продолжается.
Нажатие в активной зоне	Нажатие произошло в активной зоне (т.е. правильное нажатие).
Нажатие вне активной зоны	Нажатие произошло вне активной зоны (т.е. неправильное нажатие).
Конец контроля	Объект прекратил контроль нажатий мыши.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
АКТИВИРОВАТЬ	Включает контроль за нажатием. Объект по умолчанию активируется сразу после загрузки, однако стронняя активация может быть использована в сложных случаях.
ДЕАКТИВИРОВАТЬ	Выключает контроль за нажатием, но не удаляет зону контроля.
УНИЧТОЖИТЬ	Полностью уничтожает зону контроля.

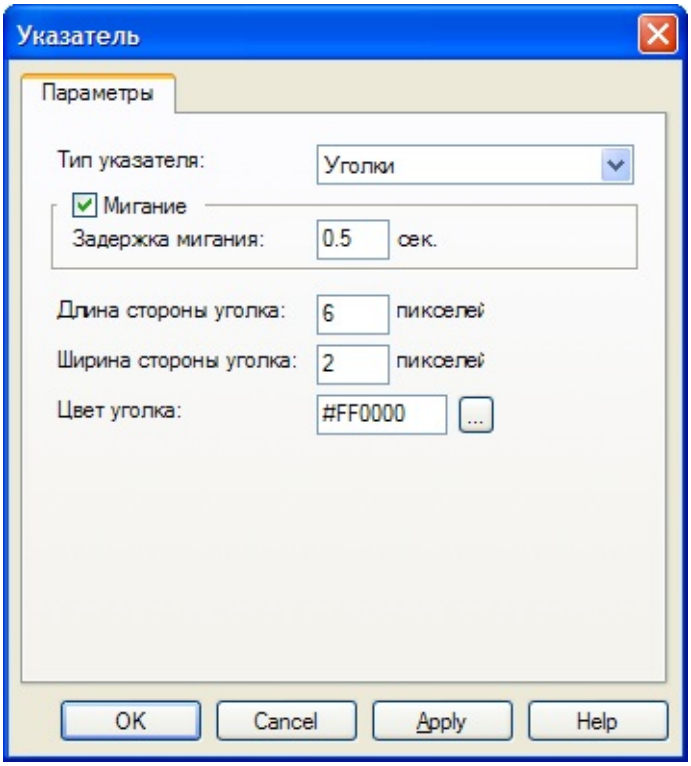
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Указатель

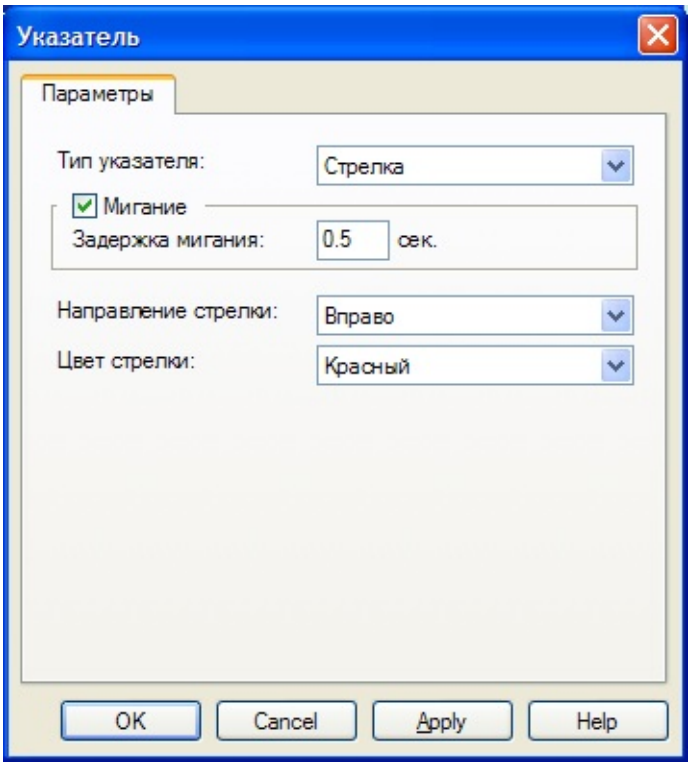
Указатель предназначен для привлечения внимания обучаемого к какой-либо области кадра. Указатель доступен в трех вариантах внешнего вида: стрелка-указатель, угловые рамки (уголки) и полупрозрачная прямоугольная область (все они могут мигать).

Примеры внешнего вида Указателя:

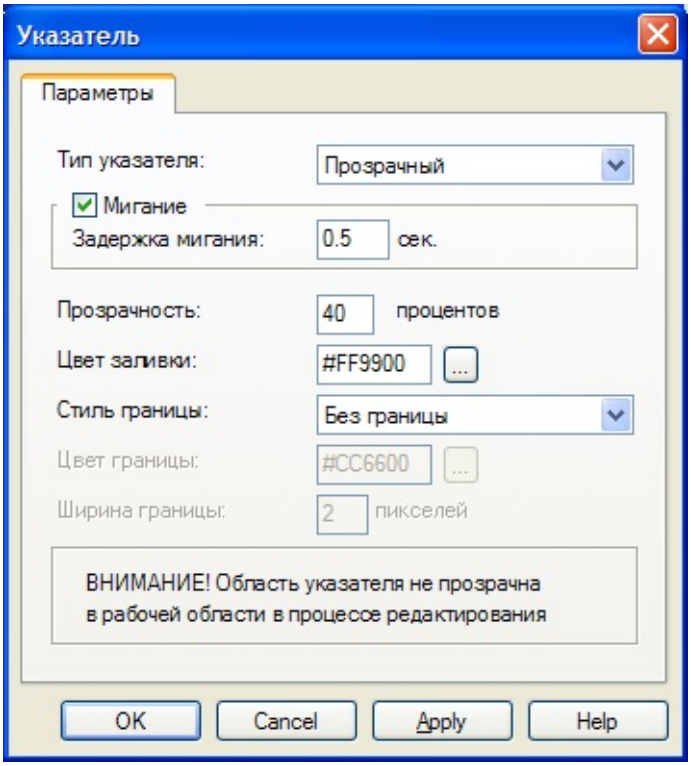
После вставки объекта на кадр откройте диалог правки объекта. В зависимости от выбранного **типа указателя** различные параметры доступны для редактирования:



Для **стрелки** вы можете выбрать направление и цвет.



Для **уголков** вы можете выбрать цвет и размеры.



Для **прозрачной области** вы можете выбрать цвета и параметры границы.

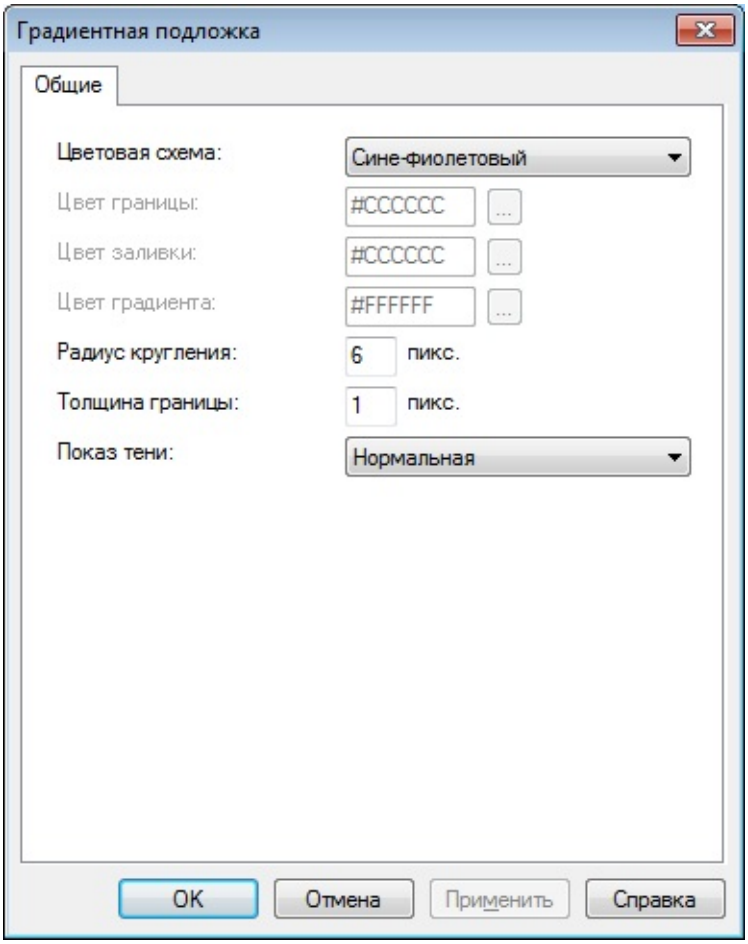
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Градиентная подложка

Объекты типа **Градиентная подложка** используются в декоративных целях.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



Выберите **цветовую схему** градиента - одну из стандартных или на основе собственных цветов, которые больше соответствует выбранному Вами дизайну слайда. Если нужно - измените толщину границы и радиус скругления углов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

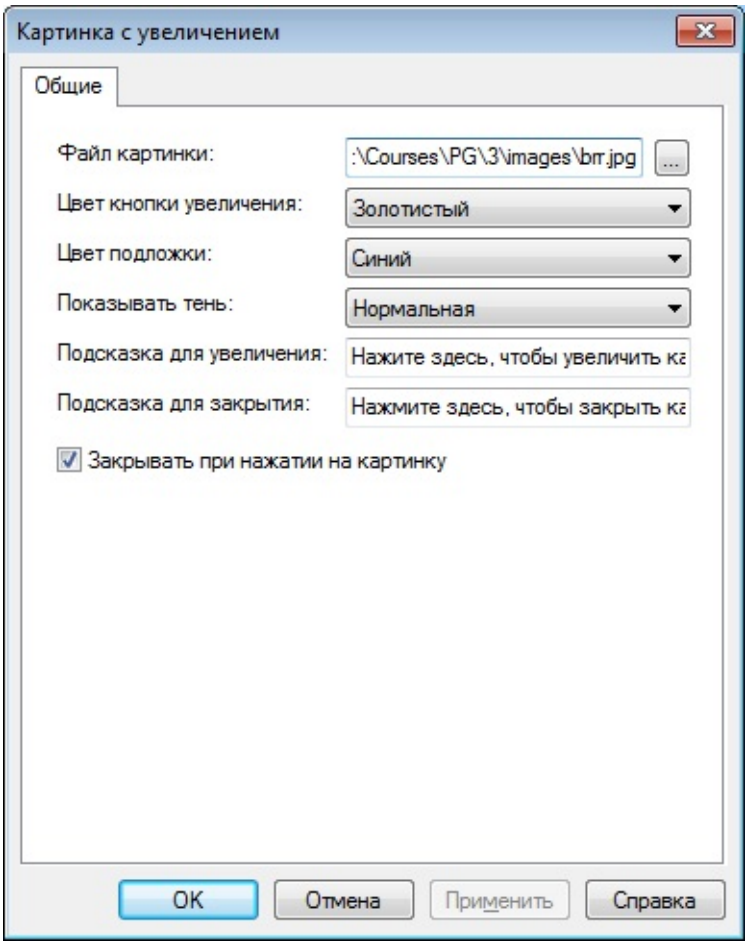
Картинка с увеличением

Картинка с увеличением используется для показа увеличенной картинки при нажатии пользователем на символ "+". При увеличении картинка займет максимально возможный для выбранного размера слайда размер.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже до увеличения:

и после увеличения:

Параметры объекта



Укажите файл картинки. Выберите **цветовые схемы** для кнопки и подложки. Если нужно - измените текстовые подсказки при наведении на кнопки.

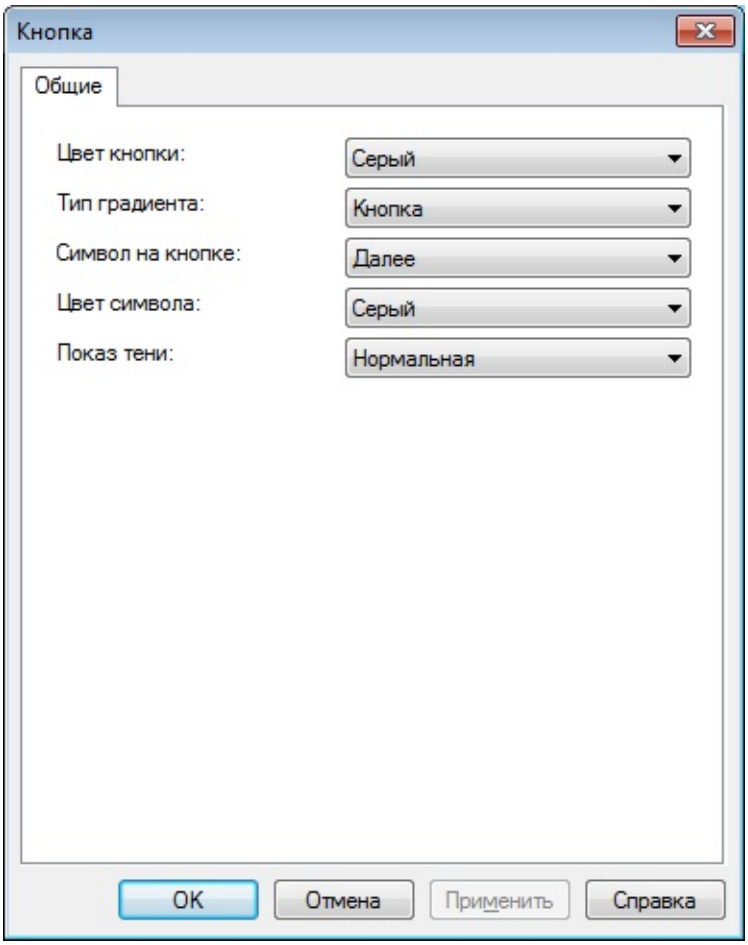
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кнопка

Кнопка может быть использована для управления какими-либо действиями. Кнопка имеет предопределенные символы Далее/Назад. Кнопка не имеет никаких встроенных действий.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле:

Параметры объекта



Выберите **цветовые схемы** для кнопки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Заставка

Эти объекты предназначены для работы только на слайде-заставке.

- Кнопка запуска модуля
- Окно для заставки

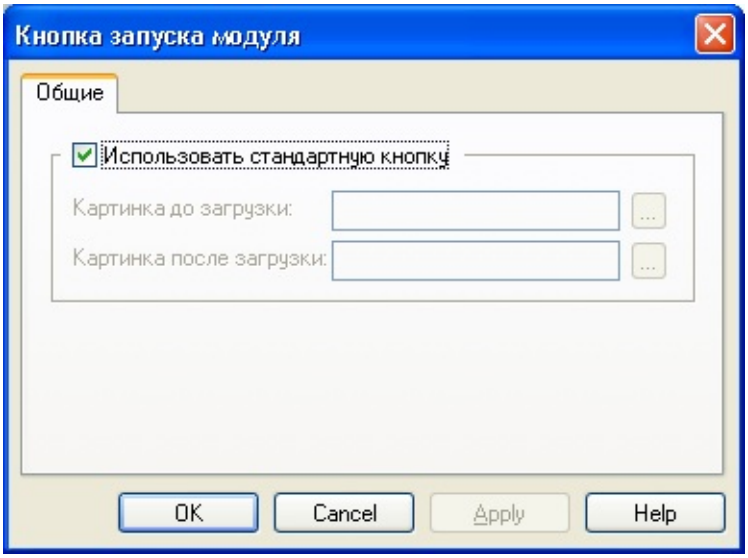
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кнопка запуска модуля

Кнопка запуска модуля появляется на заставке модуля во время загрузки основной части модуля и становится активной только после полной его загрузки.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



По умолчанию используется стандартная кнопка запуска модуля. Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую, Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 2 картинки:

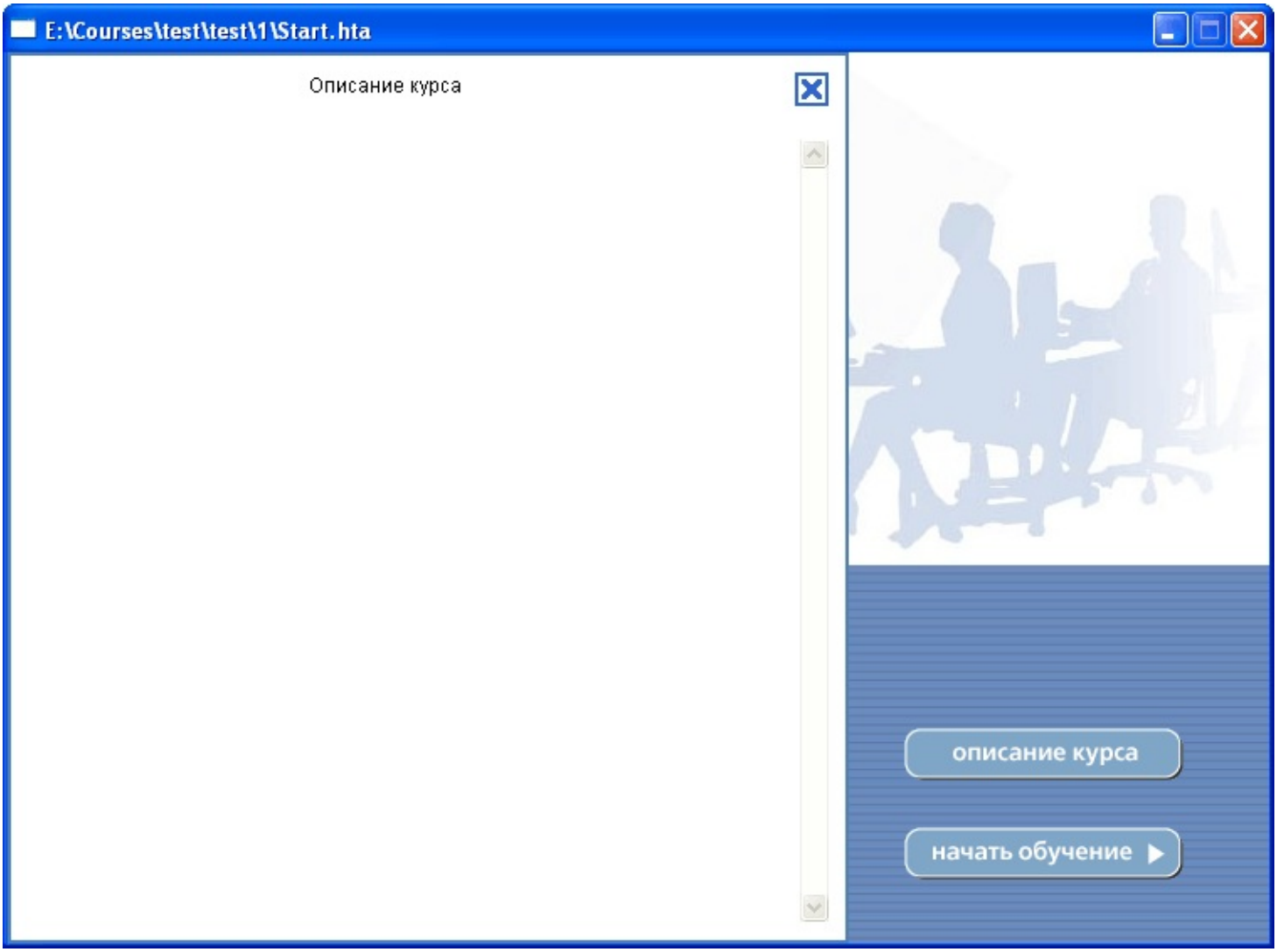
- первая будет показываться во время загрузки основной части модуля (укажите путь к ней в поле "Картинка до загрузки"),
- вторая - после загрузки основной части модуля (укажите путь к ней в поле "Картинка после загрузки").

© Websoft Ltd. Все права защищены.

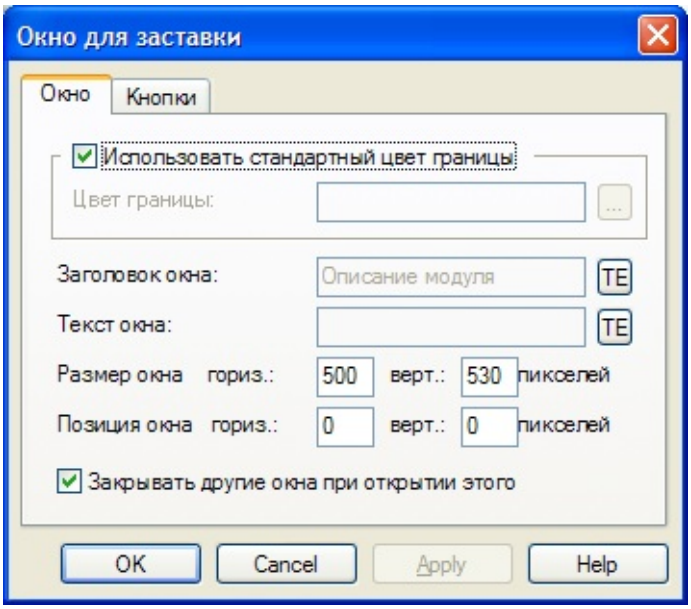
Окно для заставки

Окно для заставки позволяет автору разместить на заставке модуля дополнительные всплывающие окна, открывающиеся по нажатию кнопки. А таких окнах может содержаться текст помощи, описание курса или модуля, или любая другая информация, которая может быть полезной обучаемому до того, как открыт собственно модуль курса. Объект состоит из двух частей: кнопки открытия и собственно окна, положение которых на заставке можно изменять независимо (в редакторе видна только кнопка)

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

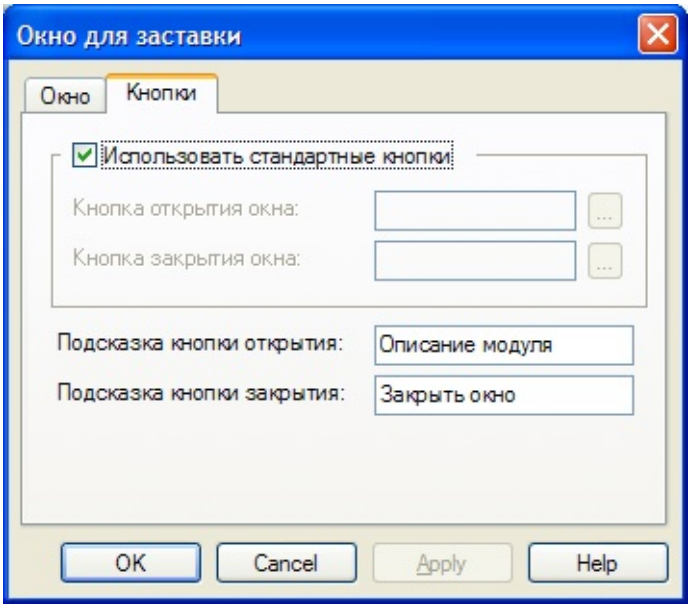


Параметры объекта



Параметры **положения и размера** всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики (ограничены размерами окна модуля).

В случае, если Вы разместили на заставке несколько подобных окон (например, Описание и Помощь), может оказаться полезным маркер **Закрывать другие окна при открытии этого**. Если он установлен, то одновременно может быть открыто не более одного окна - при открытии второго окна первое закроется автоматически.



На закладке Кнопки Вы можете установить параметры кнопок, используемых в объекте. В случае, если маркер стандартных кнопок снят, Вы можете добавить в качестве кнопок свои картинки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Медиа-объекты

- Flash-ролик
- Shockwave-ролик
- Видеоролик
- Java-апплет
- Flash Video

© Websoft Ltd. Все права защищены.

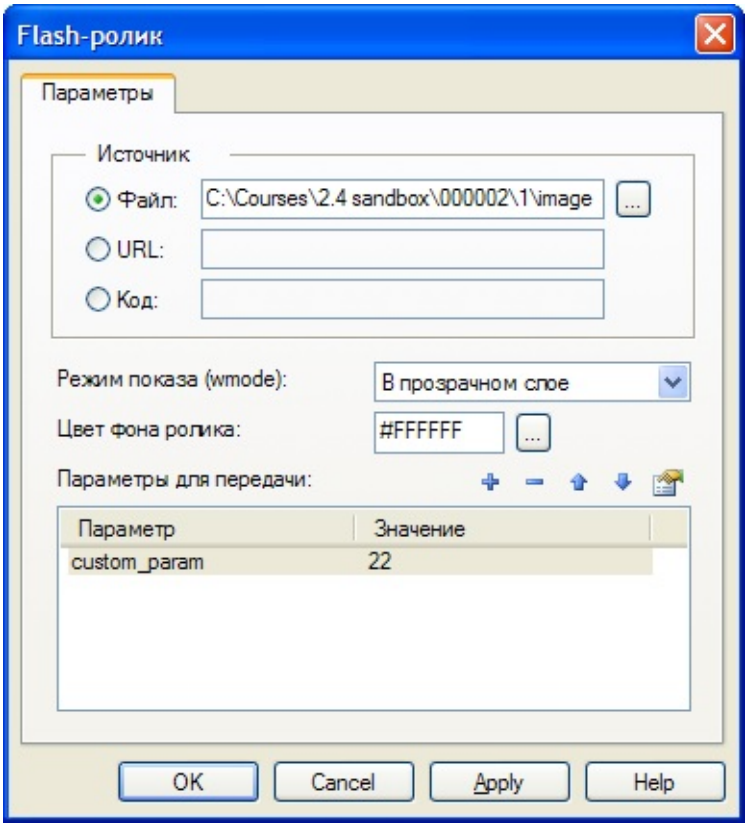
Flash-ролик

Объект **Flash-ролик** используется для показа роликов, выполненных по технологии Adobe Flash. Файлы роликов имеют расширение .swf.

ВАЖНО! Вставка Flash-ролика требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения: Adobe Flash Player. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Adobe (http://www.adobe.com). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Flash Player перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Поскольку непосредственно во время работы в редакторе содержимое Flash-ролика не может быть проиграно, вместо ролика в редакторе показывается его заменитель.

Параметры объекта



Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить. Возможны три варианта:

1. **Файл** - файл на локальном диске вашего компьютера. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.
2. **URL** - полный адрес ролика на web-сервере. Файл ролика при этом не копируется, а всякий раз при показе загружается с указанного сервера.
3. **Код** - HTML-код для вставки на страницу роликов, выдаваемый сетевыми сервисами типа YouTube. Файл ролика при этом не копируется, а всякий раз при показе загружается с указанного сервера. Однако, следует помнить, что, хотя в большинстве случаев объект сможет разобрать этот код, нет никакой гарантии, что не найдется сервис, использующий неразбираемые форматы кода.

*ВАЖНО! Варианты загрузки ролика со стороннего сервера (варианты **2** и **3**) могут подпадать под ограничения безопасности Flash Player (кросс-доменная загрузка).*

Выберите режим показа ролика. Adobe Flash Player поддерживает три режима показа ролика:

1. **Всегда поверх всех слоев** (window). Ролик показывается в своем собственном виртуальном окне на кадре - никакие другие объекты кадра не могут его закрыть, а он закрывает собой их всех. Цвет фона ролика в точности соответствует выбранному Вами
2. **В прозрачном слое** (transparent). Ролик показывается в отдельном слое кадра, который закрывает собой объекты, лежащие ниже его, но объекты, размещенные выше его могут закрыть собой ролик. Если цвет фона ролика Вами не определен (значение пусто) и в ролике есть прозрачные участки, то в пределах этих прозрачных участков ролика будут видны объекты, расположенные ниже. Не рекомендуется применять этот режим без необходимости, так как он (как самый сложный для показа) более всего замедляет работу Flash Player.
3. **В непрозрачном слое** (opaque). Ролик показывается в отдельном слое кадра, который закрывает собой объекты, лежащие ниже его, но объекты, размещенные выше его могут закрыть собой ролик. В отличие от предыдущего режима, этот слой всегда будет иметь фоновую заливку, даже если Вы не определите ее цвет (по умолчанию заливка будет белой).

Если необходимо, Вы можете указать цвет **фоновой заливки** ролика.

Если ролик может принимать дополнительные параметры, их можно ввести в список **Параметры для передачи**. Имя параметра не может содержать

пробелов и спецсимволов, а значение не должно содержать кавычек, а также левых и правых угловых скобок.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ПРОИГРАТЬ	Запускает проигрывание ролика
ОСТАНОВИТЬ	Останавливает проигрывание ролика
ПЕРЕМОТАТЬ В НАЧАЛО	Перематывает ролик на начало
ПАУЗА	Временно останавливает ролик
ПРОДОЛЖИТЬ	Запускает проигрывание ролика с позиции паузы

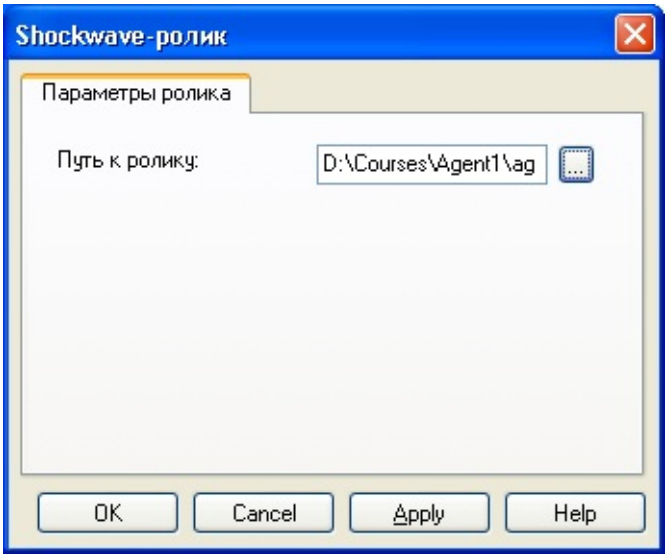
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Shockwave-ролик

Объект **Shockwave-ролик** используется для показа роликов, выполненных по технологии Adobe Shockwave. Файлы роликов имеют расширение .dcr. Технология Shockwave обладает гораздо большими возможностями, чем ее "младший брат" - Flash. Но большие возможности означают и больший размер роликов, большую сложность их создания и программирования, наличие специального проигрывателя на компьютере обучаемого (хоть и бесплатного, но большего по размерам и менее распространенного, чем Flash Player). Тем не менее, если у Вас есть такой ролик - вы можете его вставить в кадр точно так же, как и Flash-ролик.

ВАЖНО! Вставка Shockwave-ролика требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения: Adobe Shockwave Player. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Adobe (http://www.adobe.com). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Shockwave Player перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Параметры объекта



Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поскольку непосредственно во время работы в редакторе содержимое Flash-ролика не может быть проиграно, вместо ролика в редакторе показывается его заменитель.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Видеоролик

Объект **Видеоролик** используется для показа видеороликов.

Windows Media Player используется по умолчанию для проигрывания форматов MPEG, AVI, WMV и всех неопределенных автоматически форматов. Для браузеров семейства FireFox рекомендуется установка последней версии Microsoft Windows Media Player plugin от компании Port 25 Team (http://port25.technet.com/pages/windows-media-player-firefox-plugin-download.aspx).

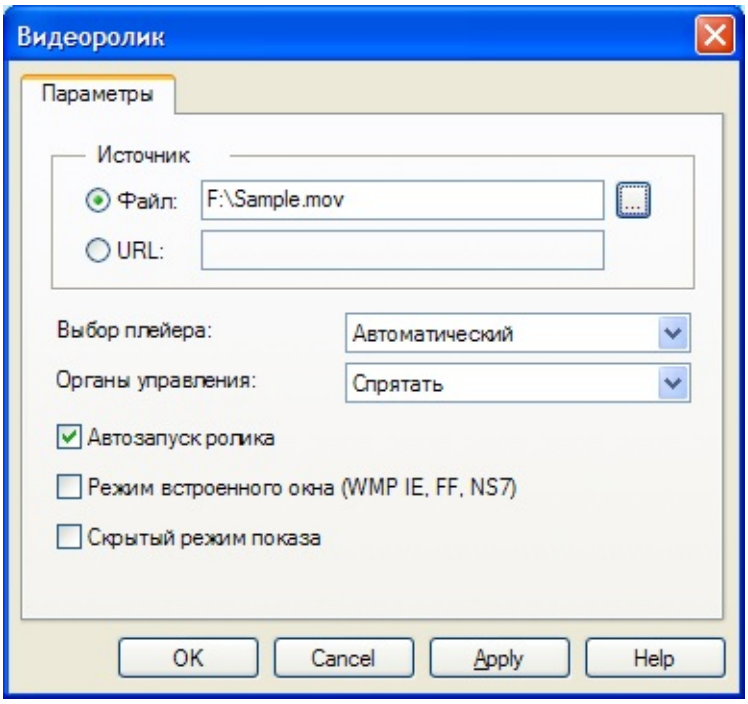
QuickTime Player используется по умолчанию для проигрывания форматов QuickTime MOV и 3gp. Ролики QuickTime требуют наличия на компьютере обучаемого проигрывателя QuickTime (бесплатно загружается с http://www.apple.com/quicktime/)

Real Player используется по умолчанию для проигрывания Real Media RM, RAM и RPM форматов. Ролики RealMedia также требуют наличия дополнительного проигрывателя (бесплатно загружается с http://www.real.com/)

ВАЖНО! Вставка видеоролика требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения. Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия требуемого в данном случае компонента перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Поскольку непосредственно во время работы в редакторе содержимое видеоролика не может быть проиграно, вместо ролика в редакторе показывается его заменитель.

Параметры объекта



Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить. Возможны два варианта:

1. **Файл** - файл на локальном диске вашего компьютера. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.
2. **URL** - полный адрес ролика на web-сервере. Файл ролика при этом не копируется, а всякий раз при показе загружается с указанного сервера.

ВАЖНО! Вариант загрузки ролика со стороннего сервера может подпадать под ограничения безопасности браузера (кросс-доменная загрузка).

Вы можете выбрать, какой именно **плейер** будет использован для показа ролика (по умолчанию выбор происходит автоматически).

Далее вы можете установить варианты **показа органов управления** ролика в окне самого ролика.

Маркер **Автозапуск ролика**, если он установлен, запускает ролик на кадре сразу же после его загрузки. В противном случае для запуска ролика обучаемому потребуется нажать кнопку "Пуск" в органах управления роликом.

Режим встроенного окна - позволяет показывать над роликом другие HTML-объекты, что по умолчанию невозможно - медиа-плейер обычно всегда показывается поверх всех объектов на странице (работает только для Windows Media Player в браузерах Microsoft Internet Explorer, FireFox 2 и выше, Netscape 7.2).

Скрытый режим показа позволяет не показывать ролик, но проигрывать при этом его содержимое, что может быть полезно при проигрывании звуковых файлов.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab. Выделенные желтым строки применимы только к потоковому видео.

Событие	**Происходит**
Проигрывание - Тик 1с	Каждую секунду пока ролик проигрывается. В сочетании со свойством currentPosition может быть использовано для запуска действий, привязанных к конкретной позиции в ролике.
Проигрывание - Изменение состояния	Изменения состояния проигрывания.
Проигрывание - Остановка	В момент окончания проигрывания (без учета причины: конец ролика или остановка кнопкой Стоп).
Проигрывание - Пауза	В момент остановки ролика в паузу.
Проигрывание - Запуск	В момент запуска ролика (без учета позиции).
Проигрывание - Начало	В момент запуска ролика с начальной позиции.
Проигрывание	В момент запуска ролика из состояния паузы.

- Продолжение	
Проигрывание - Конец ролика	В момент окончания проигрывания на конце ролика.
Изменение позиции	Насильственное изменение текущей позиции (движком плеера или методом).
Ролик заменен	В момент замены ролика в плейере.
Ошибка в ролике	В случае, если плейер нашел в ролике ошибку.
Ожидание ответа сервера	Переход в состояние ожидания ответа.
Повторное соединение с сервером	Старт повторного соединения с сервером.
Начало буферирования	В момент начала буферирования ролика.
Подготовка ролика к проигрыванию	Ролик загружен и начата подготовка к проигрыванию.
Ролик готов к проигрыванию	Загруженный ролик готов к старту.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ПРОИГРАТЬ	Запускает проигрывание.
ОСТАНОВИТЬ	Останавливает проигрывание.
ПАУЗА	Приостанавливает проигрывание.
УСТАНОВИТЬ СВОЙСТВО	Устанавливает одно из доступных для установки свойств.
ЗАМЕНИТЬ ИСТОЧНИК	Заменяет источник ролика.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Внимание! В полном объеме эти свойства доступны только при использовании Windows Media Player и QuickTime Player (но не Real Player).

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
autoStart	1 если автозапуск включен, иначе - 0.	$OBJ_ID.autoStart
mute	1 если звук заглушен, иначе - 0.	$OBJ_ID.mute
volume	Текущая громкость (в диапазоне 0-100).	$OBJ_ID.volume
currentMedia	Имя текущего ролика (если существует), иначе - пустую строку (имя ролика устанавливается его содздателем и не равно имени файла!).	$OBJ_ID.currentMedia
duration	Полная продолжительность ролика в секундах.	$OBJ_ID.duration
currentPosition	Текущая позиция в секундах.	$OBJ_ID.currentPosition
currentState	Текущее состояние плейера (возможные значения: "undefined", "stopped", "paused", "playing" ,"forward", "backward", "buffering", "waiting", "ended", "preparing", "ready", "reconnect").	$OBJ_ID.currentState
url	URL текщего ролика (если доступен).	$OBJ_ID.url
isOnline	(только WMP) 1 если плейер имеет доступ к сети, иначе - 0.	$OBJ_ID.isOnline

© Websoft Ltd. Все права защищены.

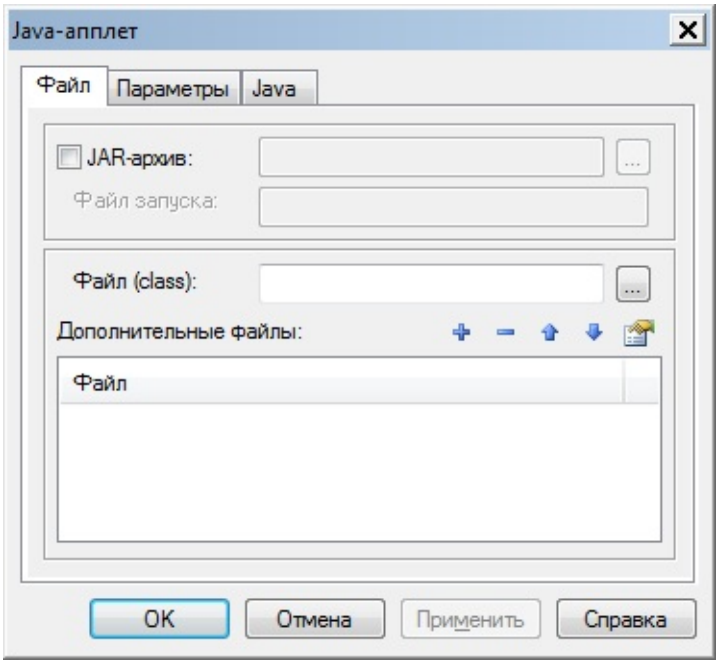
Java-апплет

Объект **Java-апплет** используется для вставки в учебный материал приложений, написанных на языке Java.

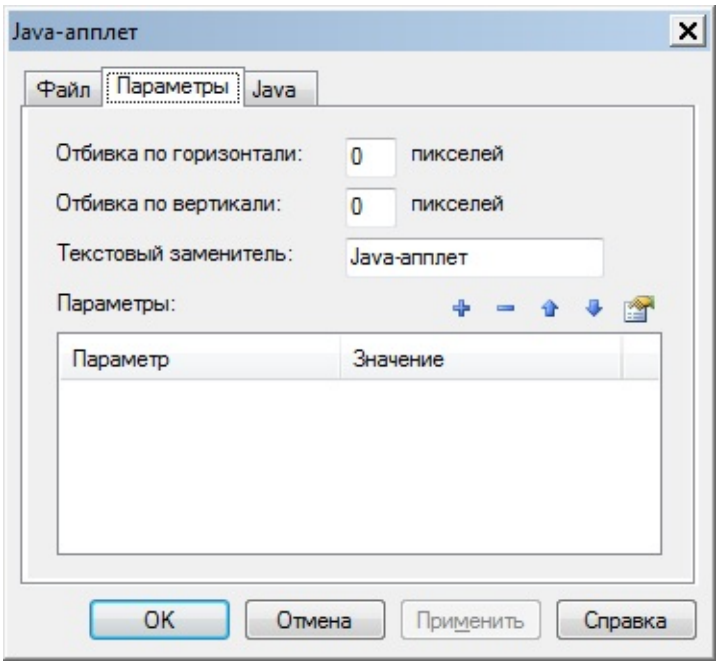
ВАЖНО! Вставка Java-апплета требует наличия на компьютере, на котором будет проигрываться учебный материал дополнительного программного обеспечения Java Virtual Machine. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Sun (http://www.sun.com). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Java перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

Поскольку непосредственно во время работы в редакторе содержимое апплета не может быть запущено, вместо апплета в редакторе показывается его заменитель.

Параметры объекта

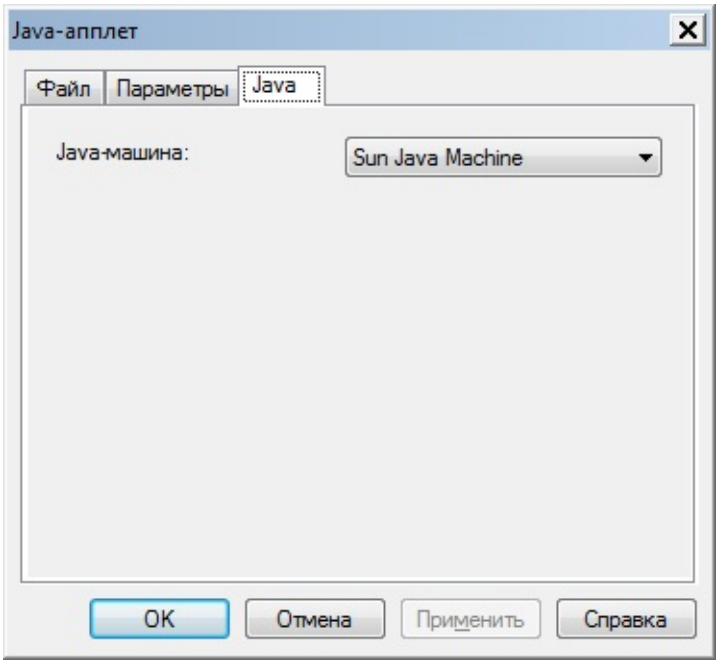


Укажите **путь к апплету**, который Вы хотите вставить. Файл апплета при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля. Укажите дополнительные файлы, если требуется.



Отбивка по горизонтали и по вертикали задает отступ от границы объекта до начала рабочего поля апплета. **Текстовый заменитель**, будет показан обучаемому в том случае, если на его компьютере не установлена среда Java.

Здесь же можно перечислить параметры, которые должны будут переданы в апплет при запуске.



Выбор Java Machine как правило не имеет значения (кроме специальных случаев).

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Flash Video

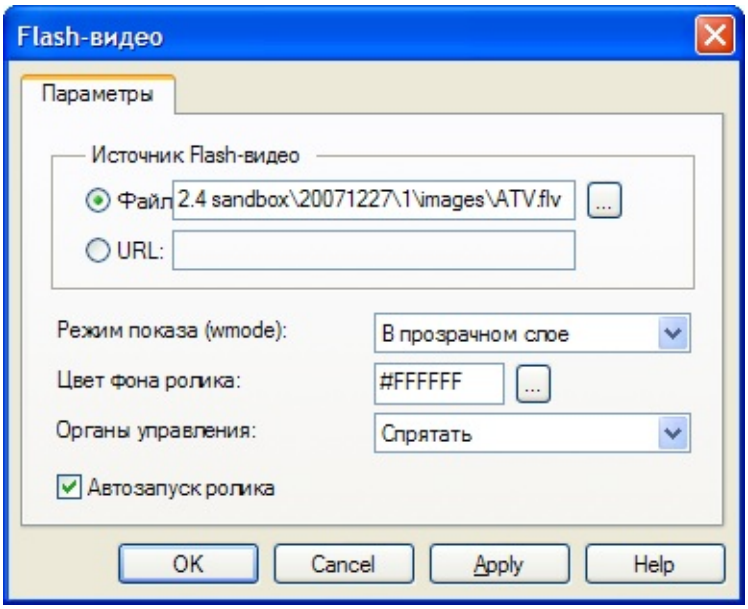
Объект **Flash Video** предназначен для проигрывания видеороликов в формате Flash Video (FLV).

ВАЖНО! Adobe Flash Player версии 9 или выше должен быть установлен на компьютере для проигрывания. Это программное обеспечение может быть бесплатно загружено с сайта компании Adobe (http://www.adobe.com). Для обеспечения корректной работы учебного материала не забудьте включить в данном модуле проверку наличия Flash Player перед загрузкой (меню Модуль – Параметры выполнения модуля – Проверки).

ОГРАНИЧЕНИЕ: Файл Flash Video должен содержать метаданные для полноценного функционирования объекта (т.е. должен быть в формате FLV 1.1). Если файл FLV сделан в формате FLV 1.0 , только базовые методы и события будут работать при проигрывании (хотя файл FLV будет проигран).

Поскольку непосредственно во время работы в редакторе содержимое Flash-ролика не может быть проиграно, вместо ролика в редакторе показывается его заменитель.

Параметры объекта



Укажите **путь к ролику**, который Вы хотите вставить.

Возможны два варианта:

1. **Файл** - файл на локальном диске вашего компьютера. Файл ролика при этом будет автоматически скопирован в папку images модуля.
2. **URL** - полный адрес ролика на web-сервере. Файл ролика при этом не копируется, а всякий раз при показе загружается с указанного сервера.

ВАЖНО! Вариант загрузки ролика со стороннего сервера может подпадать под ограничения безопасности Flash Player (кросс-доменная загрузка).

Выберите режим показа ролика. Adobe Flash Player поддерживает три режима показа ролика:

1. **Всегда поверх всех слоев** (window). Ролик показывается в своем собственном виртуальном окне на кадре - никакие другие объекты кадра не могут его закрыть, а он закрывает собой их всех. Цвет фона ролика в точности соответствует выбранному Вами
2. **В прозрачном слое** (transparent). Ролик показывается в отдельном слое кадра, который закрывает собой объекты, лежащие ниже его, но объекты, размещенные выше его могут закрыть собой ролик. Если цвет фона ролика Вами не определен (значение пусто) и в ролике есть прозрачные участки, то в пределах этих прозрачных участков ролика будут видны объекты, расположенные ниже. Не рекомендуется применять этот режим без необходимости, так как он (как самый сложный для показа) более всего замедляет работу Flash Player.
3. **В непрозрачном слое** (opaque). Ролик показывается в отдельном слое кадра, который закрывает собой объекты, лежащие ниже его, но объекты, размещенные выше его могут закрыть собой ролик. В отличие от предыдущего режима, этот слой всегда будет иметь фоновую заливку, даже если Вы не определите ее цвет (по умолчанию заливка будет белой).

Если необходимо, Вы можете указать цвет **фоновой заливки** ролика.

Далее вы можете установить варианты **показа органов управления** ролика в окне самого ролика.

Маркер **Автозапуск ролика**, если он установлен, запускает ролик на кадре сразу же после его загрузки. В противном случае для запуска ролика обучаемому потребуется нажать кнопку "Пуск" в органах управления роликом.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

ВАЖНО! Большинство свойств и событий эмулируются программным образом, поскольку Flash Player не имеет собственного механизма управления событиями Flash Video. Поэтому возможны небольшие задержки в процессе получения событий и/или вызовов методов объекта.

Событие	**Происходит**
Проигрывание - Тик 1с	Каждую секунду пока ролик проигрывается. В сочетании со свойством currentPosition может быть использовано для запуска действий, привязанных к конкретной позиции в ролике.
Проигрывание - Изменение состояния	Изменения состояния проигрывания.
Проигрывание - Остановка	В момент окончания проигрывания (без учета причины: конец ролика или остановка кнопкой Стоп).
Проигрывание - Запуск	В момент запуска ролика (без учета позиции).
Проигрывание - Конец ролика	В момент окончания проигрывания на конце ролика.
Изменение позиции	Насильственное изменение текущей позиции (движком плеера или методом).

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ПРОИГРАТЬ	Запускает проигрывание.
ОСТАНОВИТЬ	Останавливает проигрывание.

ПЕРЕМОТАТЬ В НАЧАЛО	Перематывает ролик в начало
ПАУЗА	Приостанавливает проигрывание.
ПРОДОЛЖИТЬ	Продолжить после паузы.
ГРОМКОСТЬ	Устанавливает громкость звука (целое число от 0 до 100)
ВЫКЛЮЧИТЬ ЗВУК	Выключает звук в ролике
ВКЛЮЧИТЬ ЗВУК	Включает звук в ролике
ПОЗИЦИЯ	Устанавливает текущую позицию в секундах в ролике. Не изменяет текущего состояния проигрывания. Может не работать с файлами в формате FLV 1.0

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

ВАЖНО! Большинство свойств и событий эмулируются программным образом, поскольку Flash Player не имеет собственного механизма управления событиями Flash Video. Поэтому возможны небольшие задержки в процессе получения событий и/или вызовов методов объекта.

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
mute	1 если звук заглушен, иначе - 0.	$OBJ_ID.mute
volume	Текущая громкость (в диапазоне 0-100).	$OBJ_ID.volume
duration	Полная продолжительность ролика в секундах.	$OBJ_ID.duration
currentPosition	Текущая позиция в секундах.	$OBJ_ID.currentPosition
currentState	Текущее состояние плейера (возможные значения: "0" - остановлен, "1" - проигрывается).	$OBJ_ID.currentState

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Навигация

Навигационные объекты - служебные объекты, предназначенные для обеспечения перемещения в пределах модуля. Большинство таких объектов имеет ограничения при примемении - будьте внимательны при их вставке.

- Кнопка универсальная
- Навигационное меню
- Указатель позиции
- Закладка «Оглавление»
- Закладка «Помощь»
- Закладка «Калькулятор»
- Закладка «Поиск»
- Закладка «Параметры»
- Закладка «О курсе»
- Кнопка «Далее»
- Кнопка «Назад»
- Название слайда
- Заголовок окна модуля
- Кнопка «Звук»
- Кнопка «Закрыть модуль»
- Кнопка «Повторить слайд»
- Прогресс-индикатор «Простой»
- Прогресс-индикатор «Расширенный»
- Всплывающее окно «Помощь»
- Всплывающее окно «Оглавление»
- Всплывающее окно «Глоссарий»
- Всплывающее окно «Поиск»
- Простой поиск
- Прогресс-индикатор загрузки

- Путь обучения
- Кадр-навигатор
- Таймер
- Закладка «Комментарий» (вариант 1)
- Закладка «Комментарий» (вариант 2)

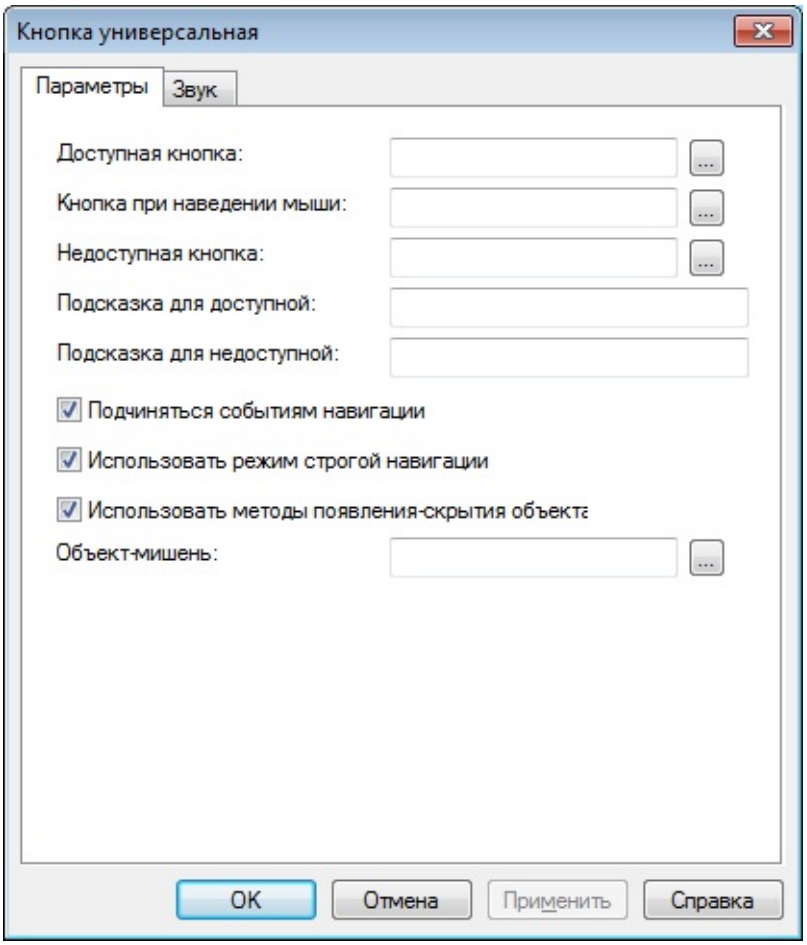
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кнопка универсальная

Объект **Кнопка универсальная** является специальным объектом, позволяющим пользователю сконфигурировать кнопку для открытия различных других объектов использованием собственного набора картинок.

Пример того, как данный объект может выглядеть в редакторе сразу после вставки приведен ниже:

Параметры объекта



Объект не имеет собственных картинок-кнопок - добавьте все необходимые

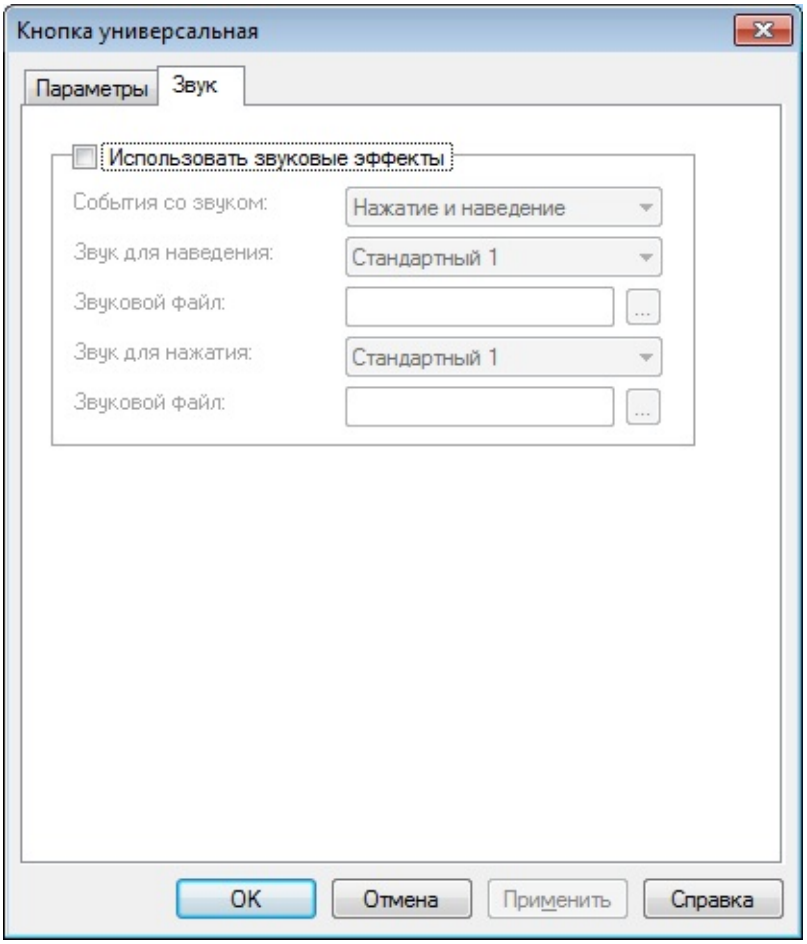
картинки. Для этого Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка"),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Кнопка при наведении мыши"),
- третья - когда на кнопку нельзя нажать (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка "),

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Определите должна ли кнопка подчиняться общим навигационным событиям.

Действие по нажатию на кнопку можно определить через стандартный редактор действий. Однако, если объект, которым вы хотите управлять с помощью этой кнопки, имеет собственные методы ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ, то можно указать этот объект в диалоге как объект-мишень - в этом случае конфигурировать действия в редакторе не понадобится.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или

добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Запрещает доступ к кнопке.
РАЗРЕШИТЬ	Разрешает доступ к кнопке

© Websoft Ltd. Все права защищены.

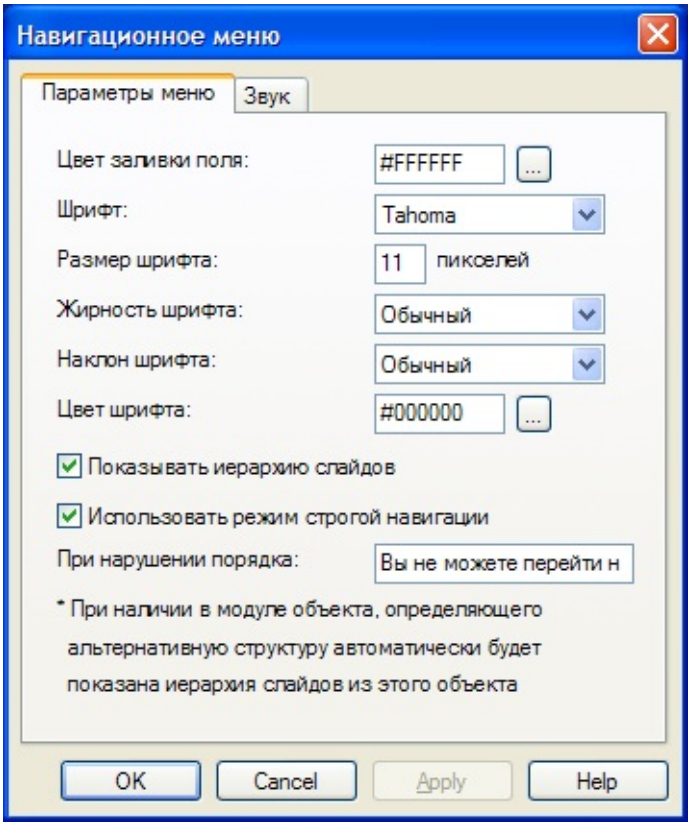
Навигационное меню

Навигационное меню позволяет отслеживать название текущего слайда и переходить на другие слайды сразу же после выбора его названия (если переход на выбранный слайд разрешен другими условиями). В случае наличия в модуле объекта Путь обучения показ меню будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта

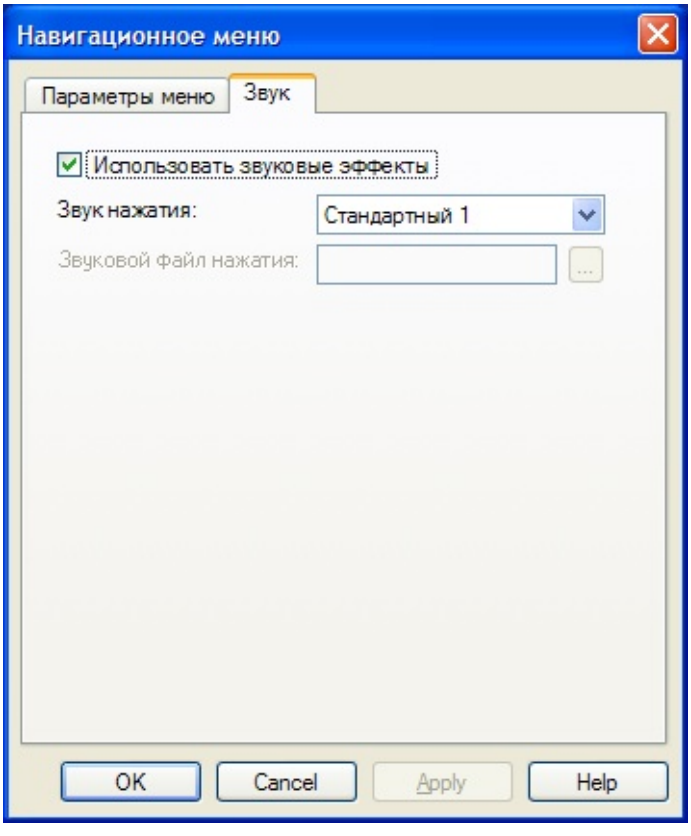


Вы можете изменить различные **параметры внешнего вида меню.**

Маркер **Показывать иерархию слайдов** позволяет изменить режим отображения структуры слайдов модуля.

Режим строгой навигации -автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Сообщение **при нарушении порядка** прохождения слайдов - в случае, если установлен строго последовательный порядок прохождения слайдов, это сообщение будет выдано при попытке обучаемого "перепрыгнуть" на слайд, следующий за еще не посещенным.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения

ЗАПРЕТИТЬ ПЕРЕХОД	Доступ к навигационному меню закрывается.
РАЗРЕШИТЬ ПЕРЕХОД	Доступ к навигационному меню разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
selectedID	Идентификатор текущего слайда	$OBJ_ID.selectedID
selectedName	Имя текущего слайда	$OBJ_ID.selectedName
selectedNumber	Номер текущего слайда	$OBJ_ID.selectedNumber
totalEntries	Общее число слайдов в модуле	$OBJ_ID.totalEntries

© Websoft Ltd. Все права защищены.

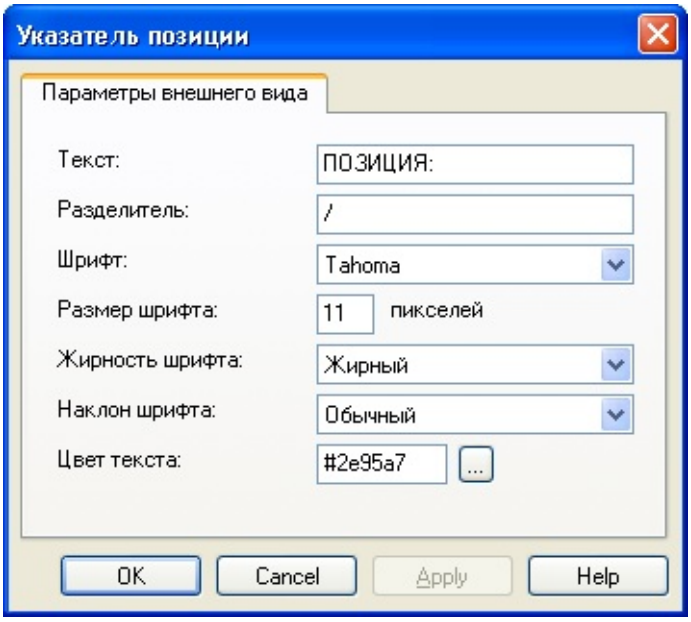
Указатель позиции

Указатель позиции позволяет отслеживать номер текущего слайда по отношению к их общему количеству.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



По умолчанию объект выводит следующую надпись: "ПОЗИЦИЯ: N/M" (N - номер текущего слайда, M - общее количество). Вы можете изменить текст, разделитель и некоторые параметры показа в соответствии с выбранным Вами дизайном модуля.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в

параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
currentPosition	Номер текущего слайда	$OBJ_ID.currentPosition

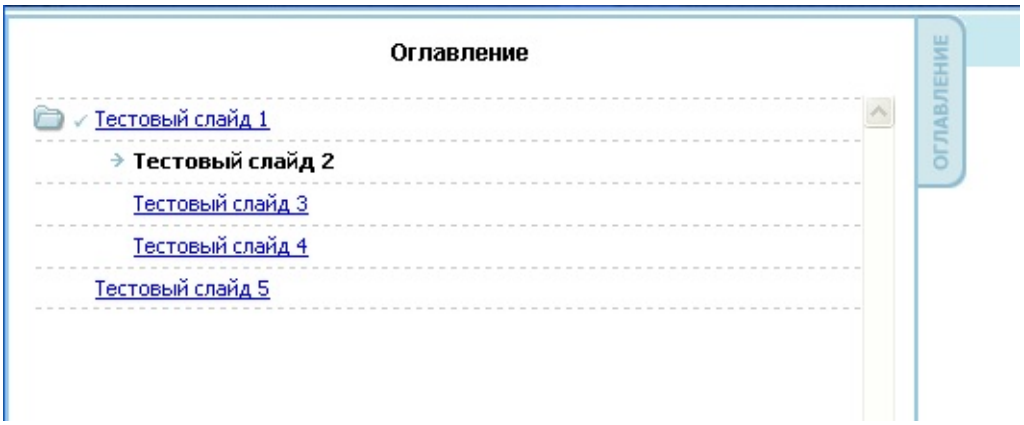
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Закладка «Оглавление»

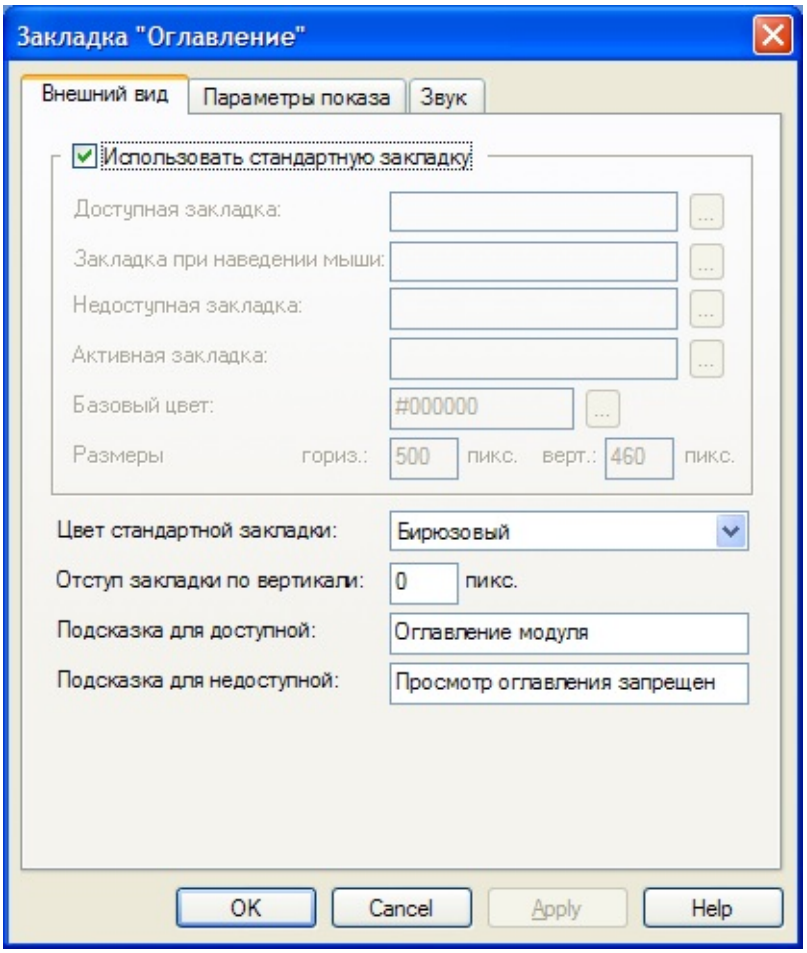
Закладка Оглавление позволяет показывать список слайдов модуля и переходить на другие слайды сразу же после выбора его названия (если переход на выбранный слайд разрешен другими условиями). В случае наличия в модуле объекта Путь обучения показ оглавления будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

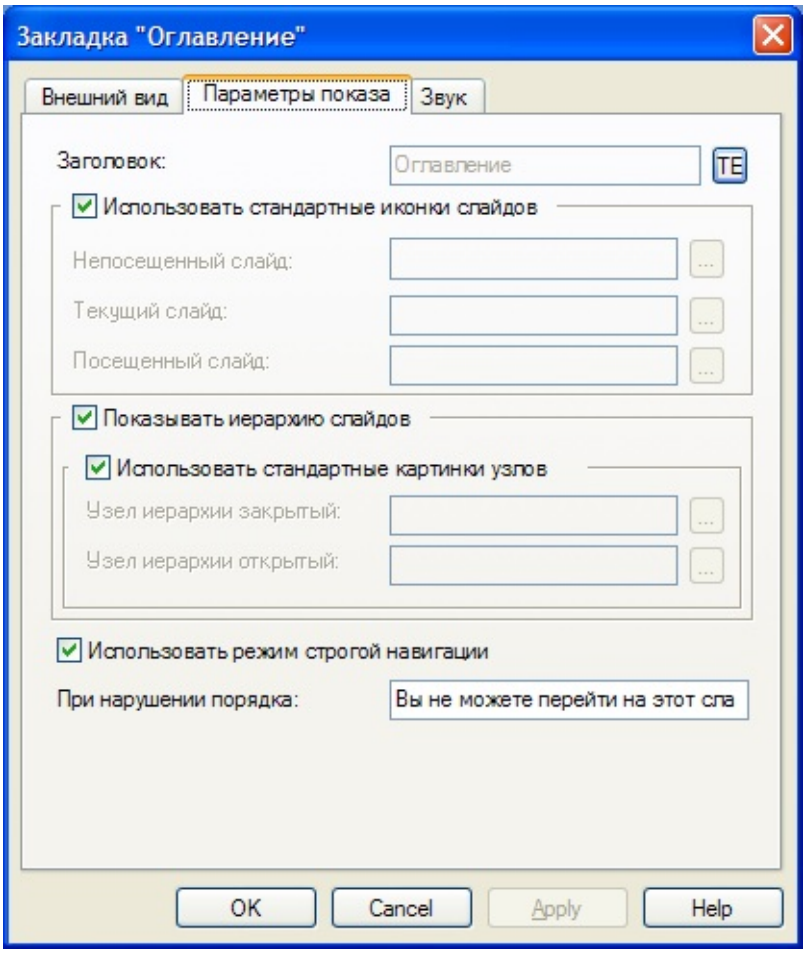


Параметры объекта



В случае использования **стандартной закладки** Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки**.**

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

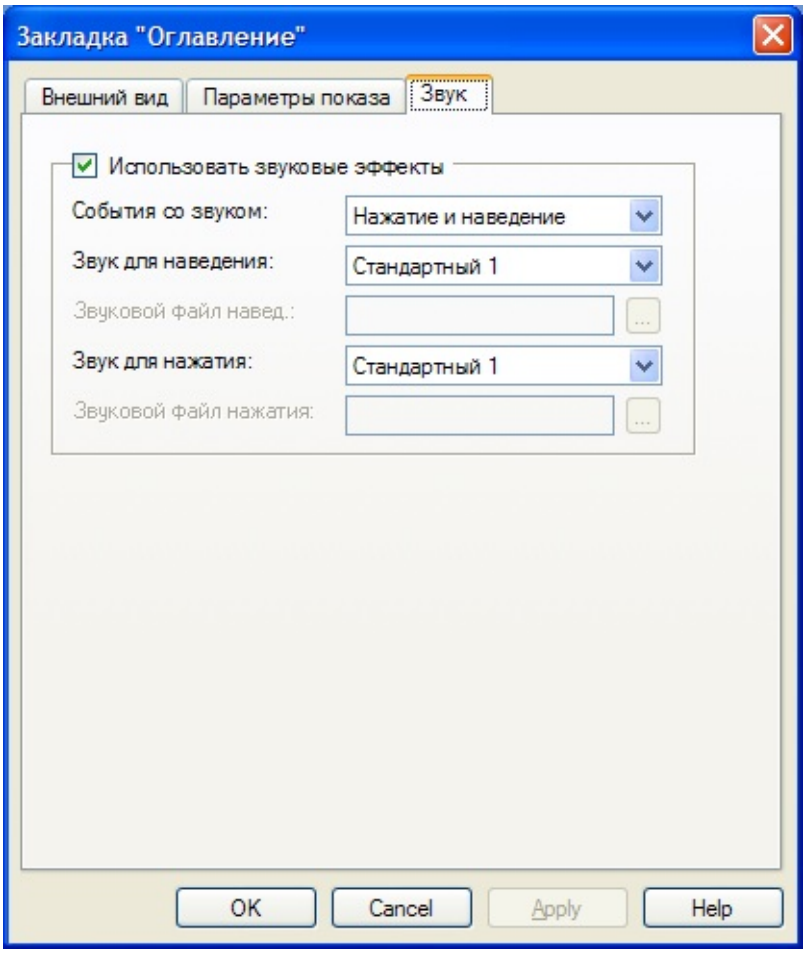


Маркер **Использовать стандартные иконки слайдов** позволяет Вам заменить используемые картинки иконок слайдов, если они Вам не подходят.

Маркер **Показывать иерархию слайдов** позволяет изменить режим отображения структуры слайдов модуля. При этом Вы можете заменить используемые картинки узлов иерархии, если они Вам не подходят.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Сообщение **при нарушении порядка** прохождения слайдов - в случае, если установлен строго последовательный порядок прохождения слайдов, это сообщение будет выдано при попытке обучаемого "перепрыгнуть" на слайд, следующий за еще не посещенным.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к закладке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к закладке разрешается
ОТКРЫТЬ	Открытие закладки
ЗАКРЫТЬ	Закрытие закладки

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

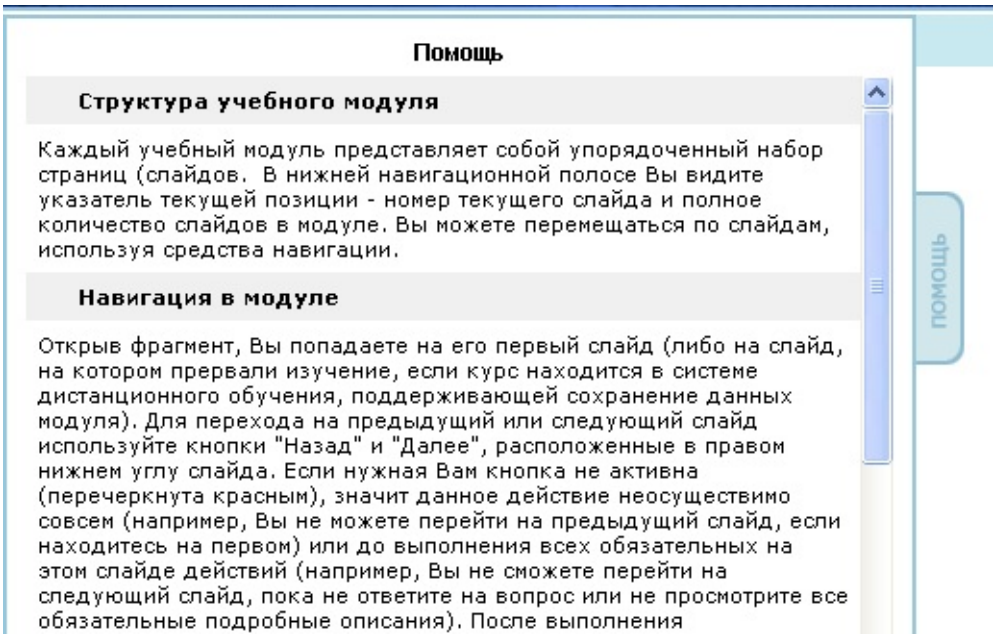
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Закладка «Помощь»

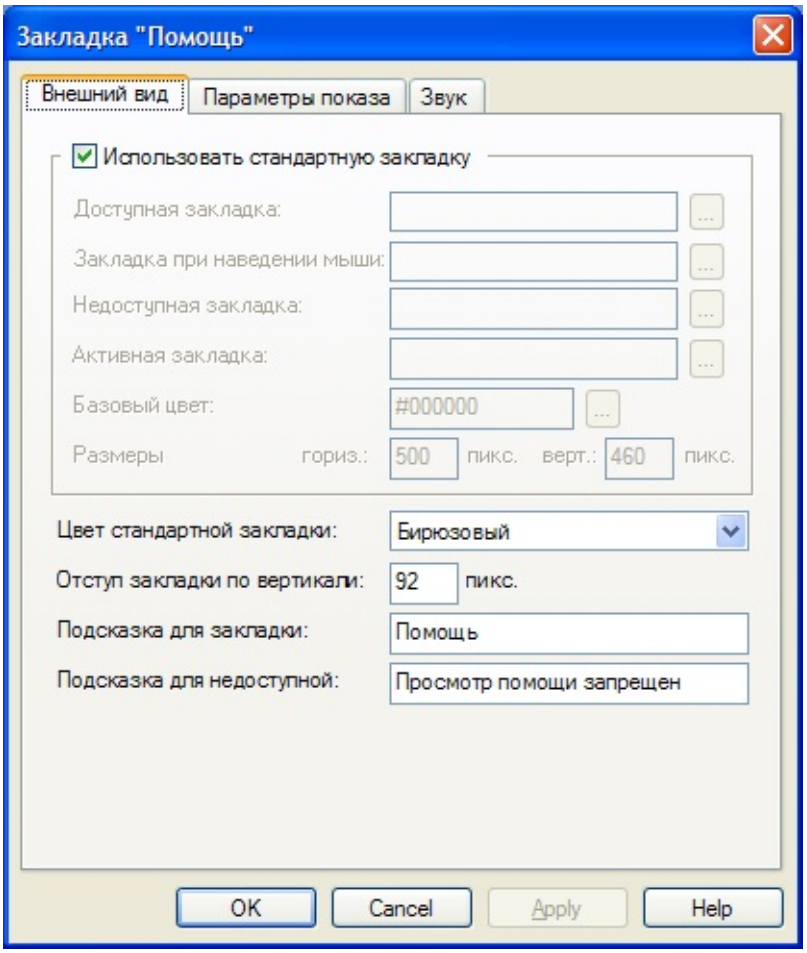
Закладка «Помощь» позволяет показывать текстовый блок помощи модуля.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

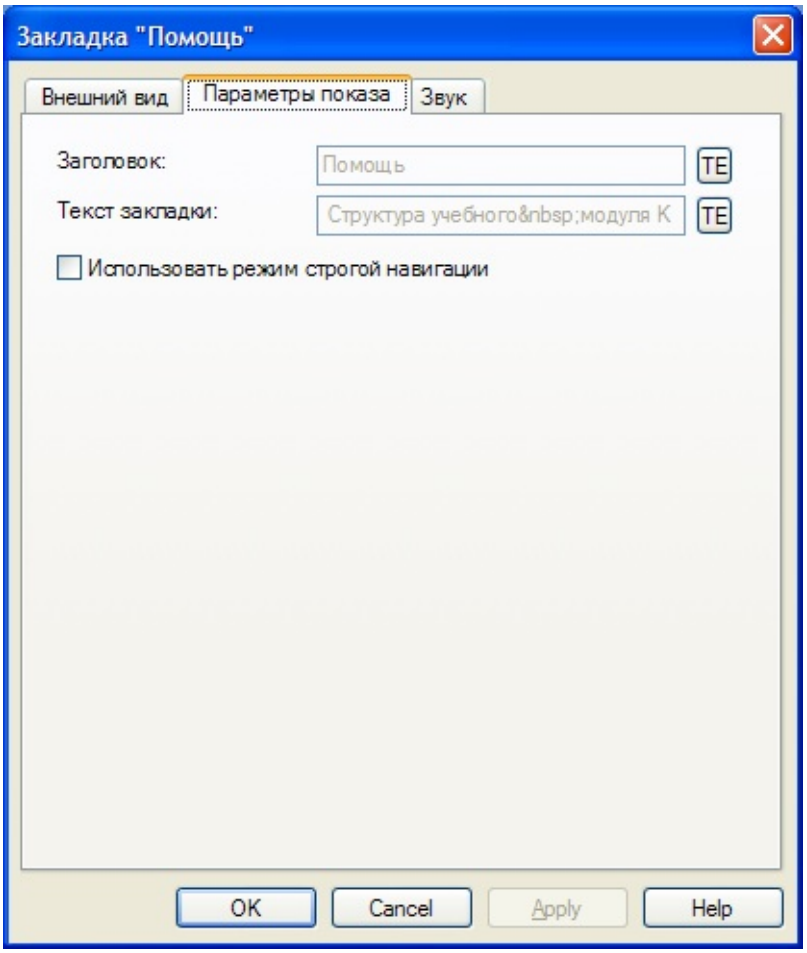


Параметры объекта



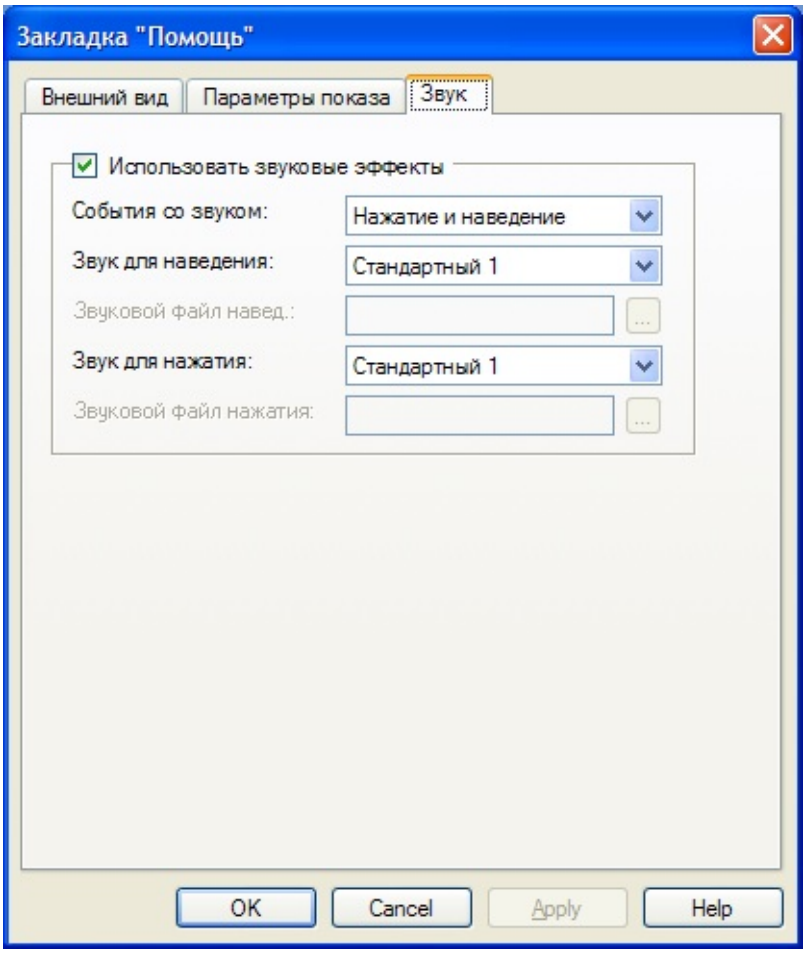
В случае использования **стандартной закладки** Вы можете выбрать ее цвет из прделагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки**.**

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.



Вы можете изменить заголовок текста закладки и ввести текст помощи (как обычное полнотекстовое поле).

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к закладке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к закладке разрешается
ОТКРЫТЬ	Открытие закладки
ЗАКРЫТЬ	Закрытие закладки

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

© Websoft Ltd. Все права защищены.

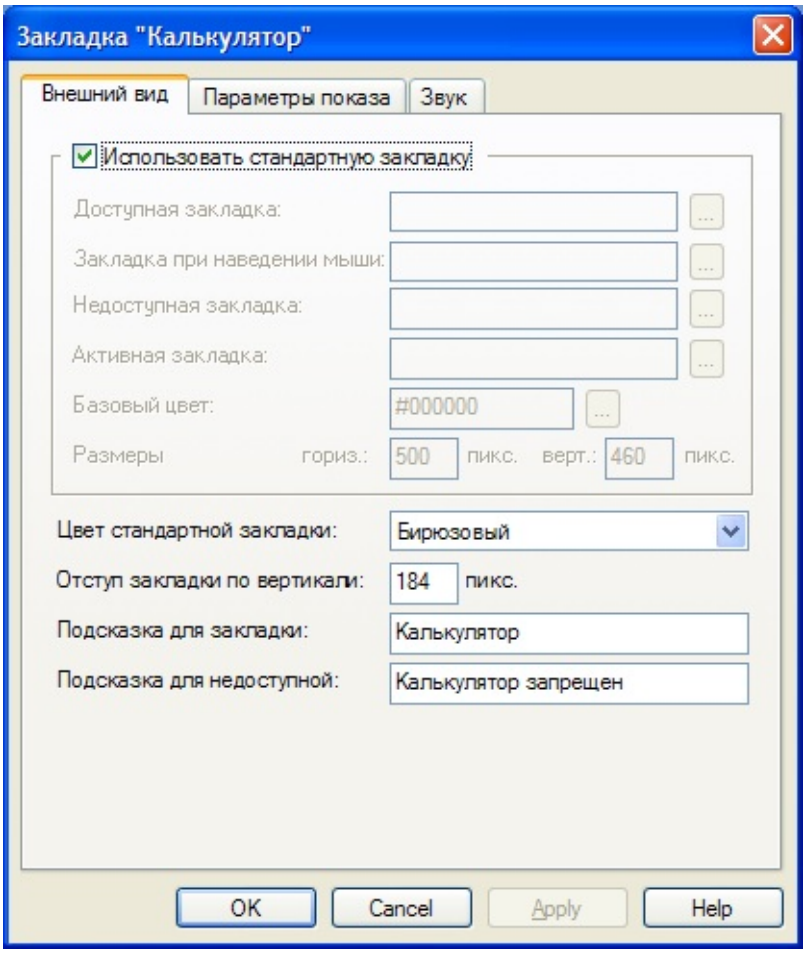
Закладка «Калькулятор»

Закладка «Калькулятор»позволяет показывать калькулятор, который пользователь может использовать для расчетов внутри модуля.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

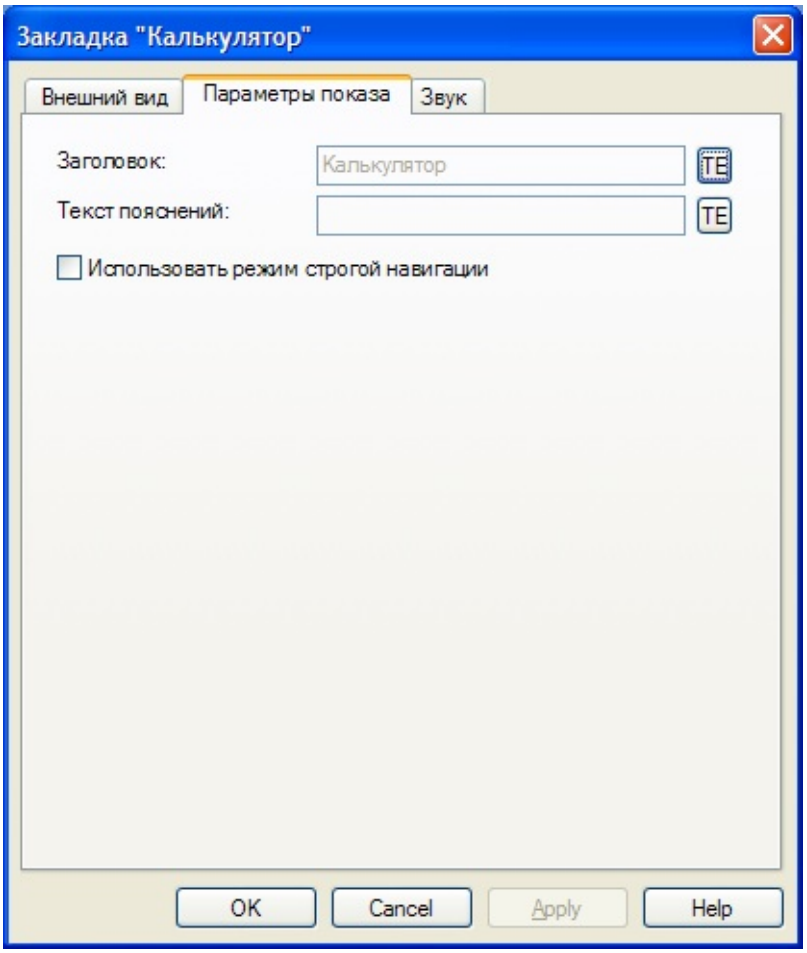
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



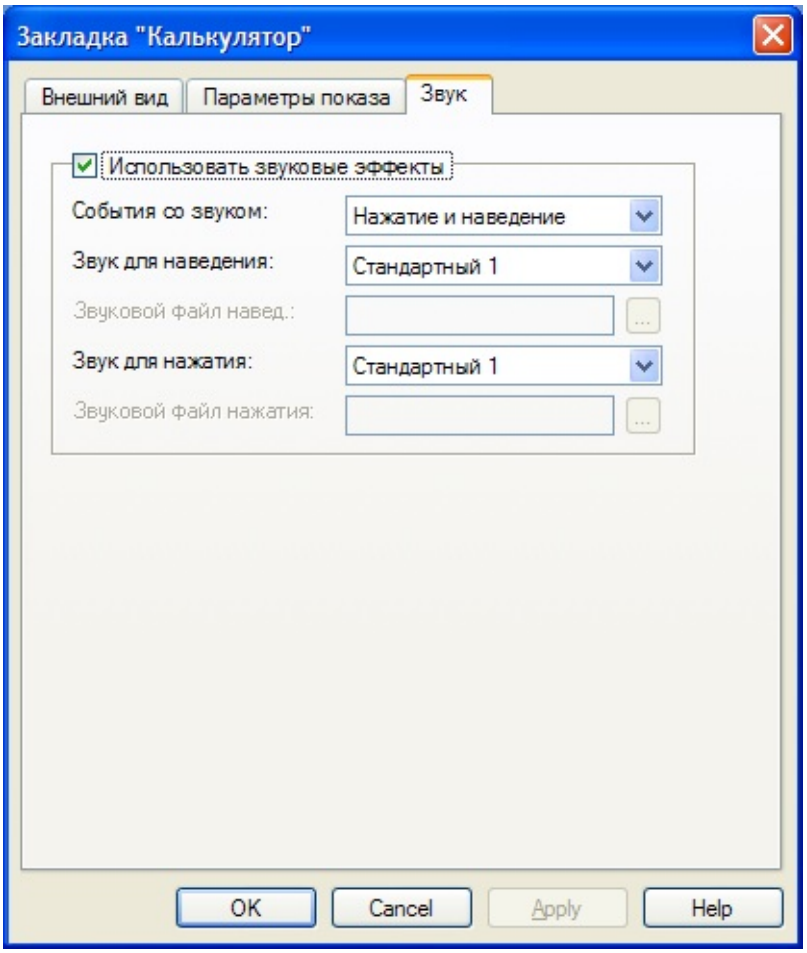
В случае использования **стандартной закладки** Вы можете выбрать ее цвет из прделагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки**.**

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.



Вы можете изменить заголовок текста закладки и ввести текст пояснения по работе с калькулятором (как обычное полнотекстовое поле).

Режим строгой навигации- автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к закладке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к закладке разрешается
ОТКРЫТЬ	Открытие закладки
ЗАКРЫТЬ	Закрытие закладки

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open
value	Текущее значение на дисплее калькулятора	$OBJ_ID.value

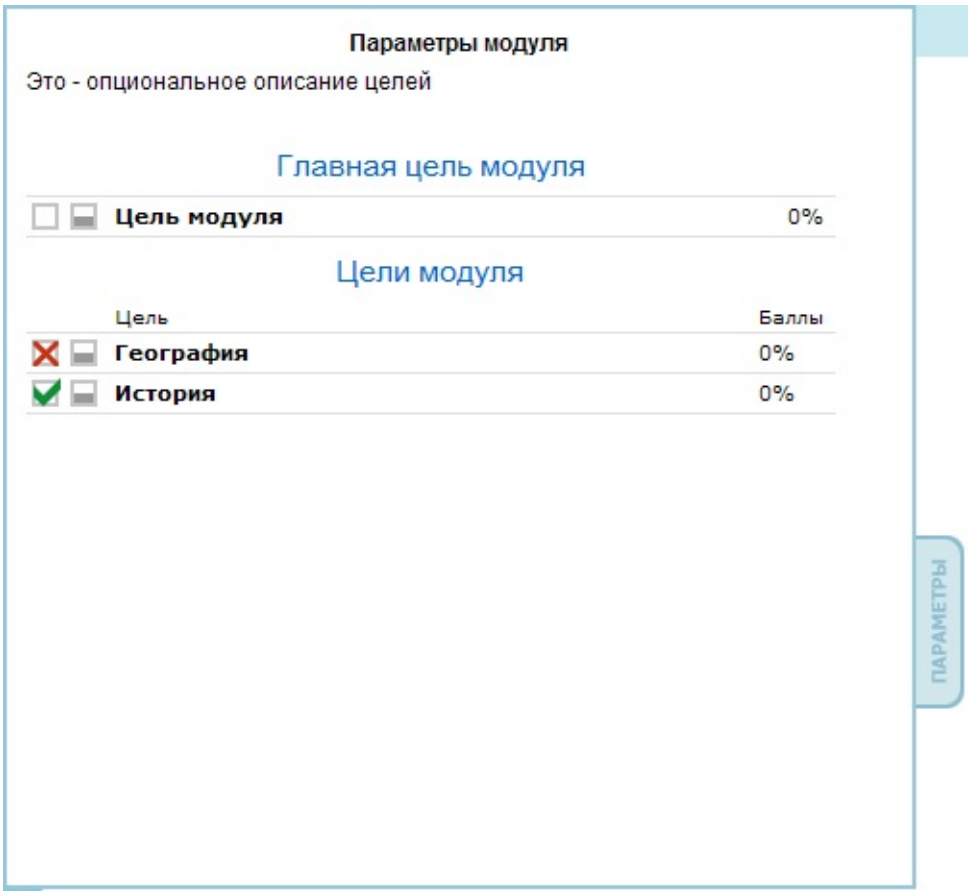
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Закладка «Параметры»

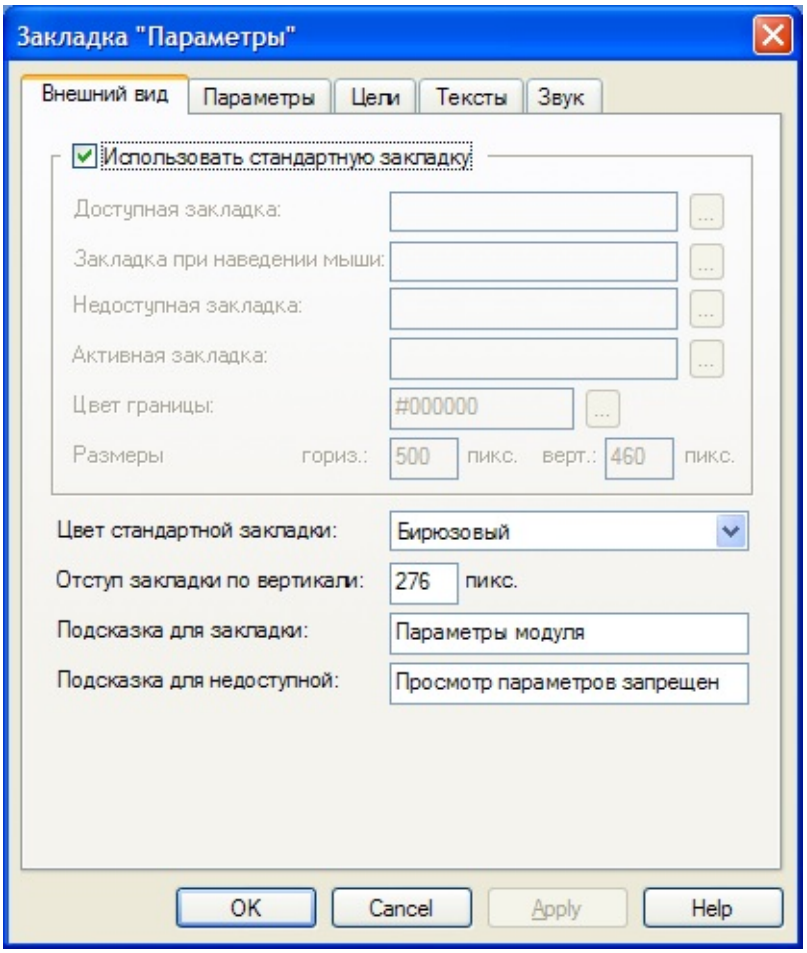
Закладка «Параметры» позволяет показывать текущие параметры модуля.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

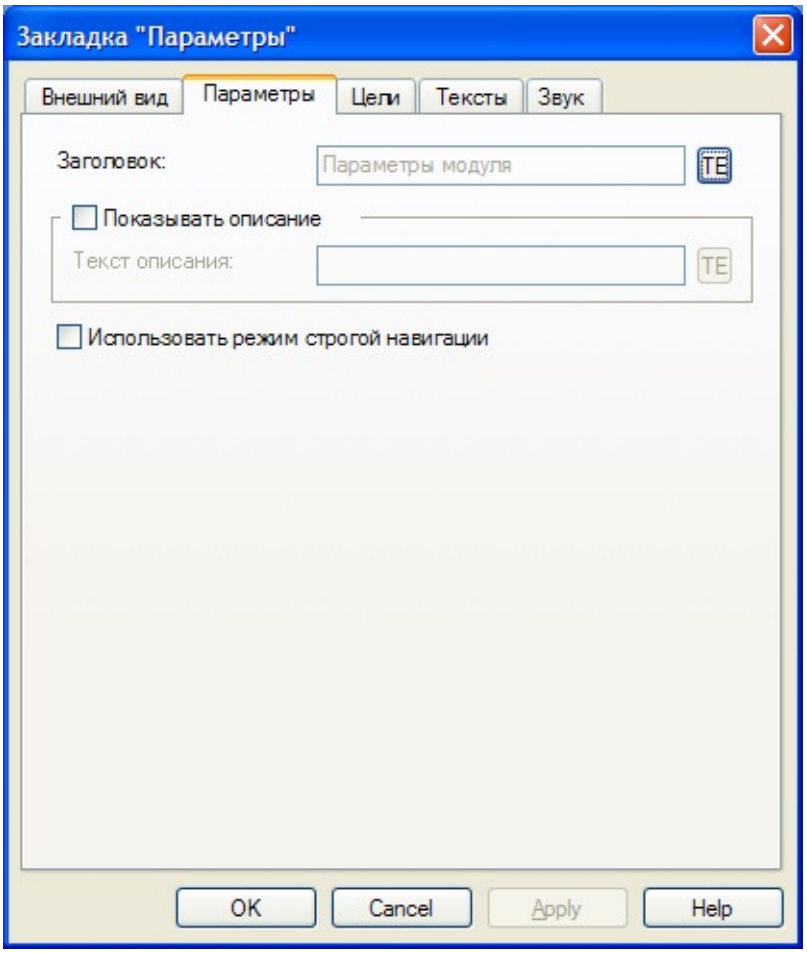


Параметры объекта



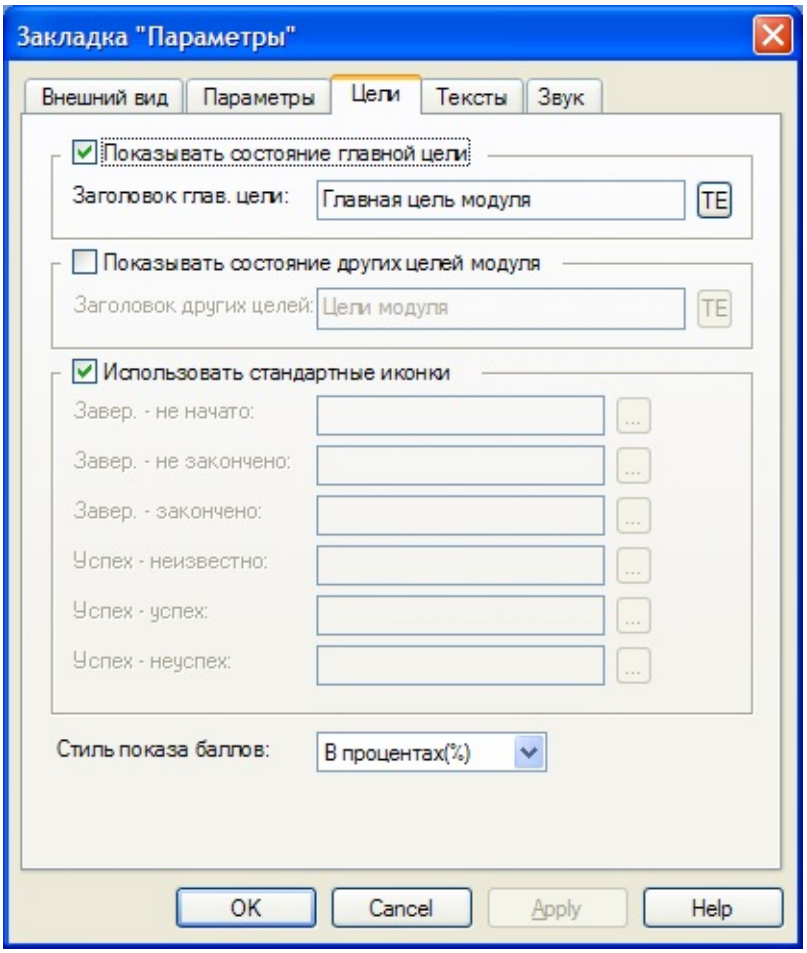
В случае использования **стандартной закладки** Вы можете выбрать ее цвет из прделагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки**.**

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

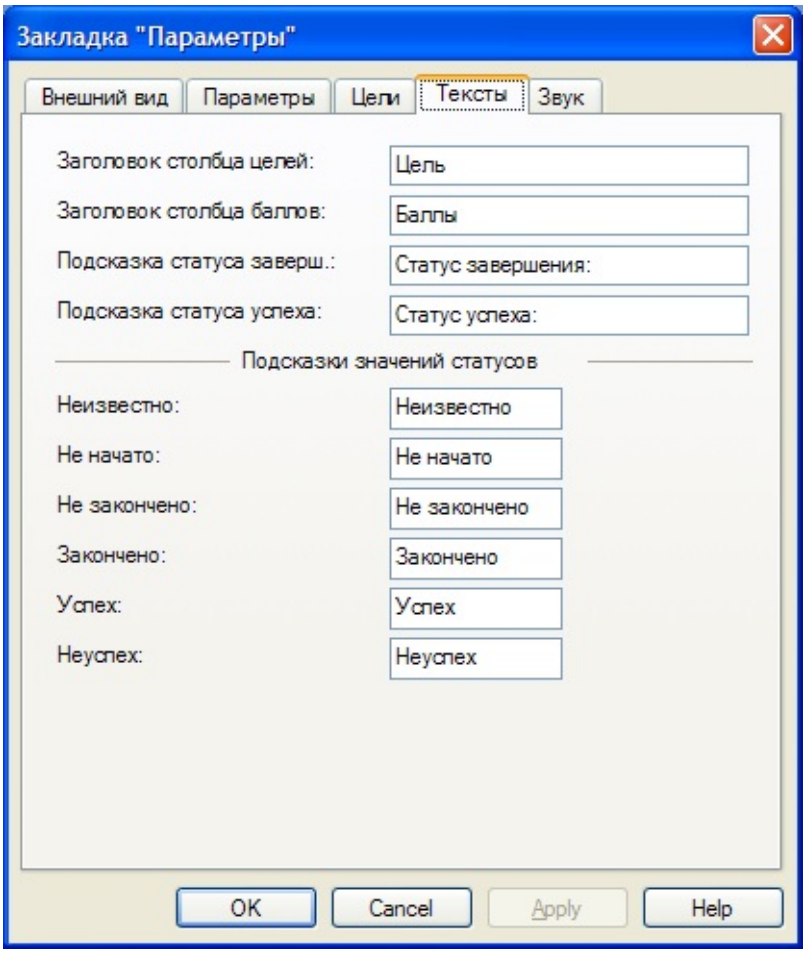


На закладке Параметры вы можете установить заголовок окна и ввести (опционально) описание целей модуля.

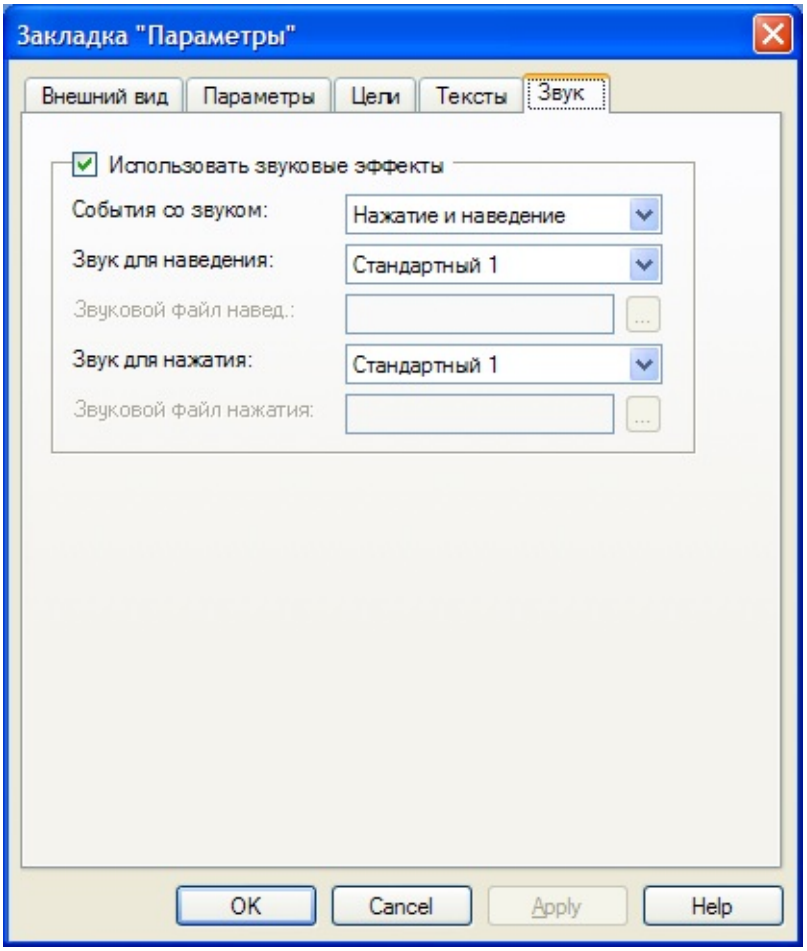
Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.



На закладке **Цели** вы можете выбрать результаты по каким именно целям модуля нужно показывать. Здесь же можно заменить иконки для показа статусов на собственные.



На закладке **Тексты** вы можете поменять все показываемые автоматически тексты (заголовки столбцов и подсказки).



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к закладке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к закладке разрешается
ОТКРЫТЬ	Открытие закладки
ЗАКРЫТЬ	Закрытие закладки

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

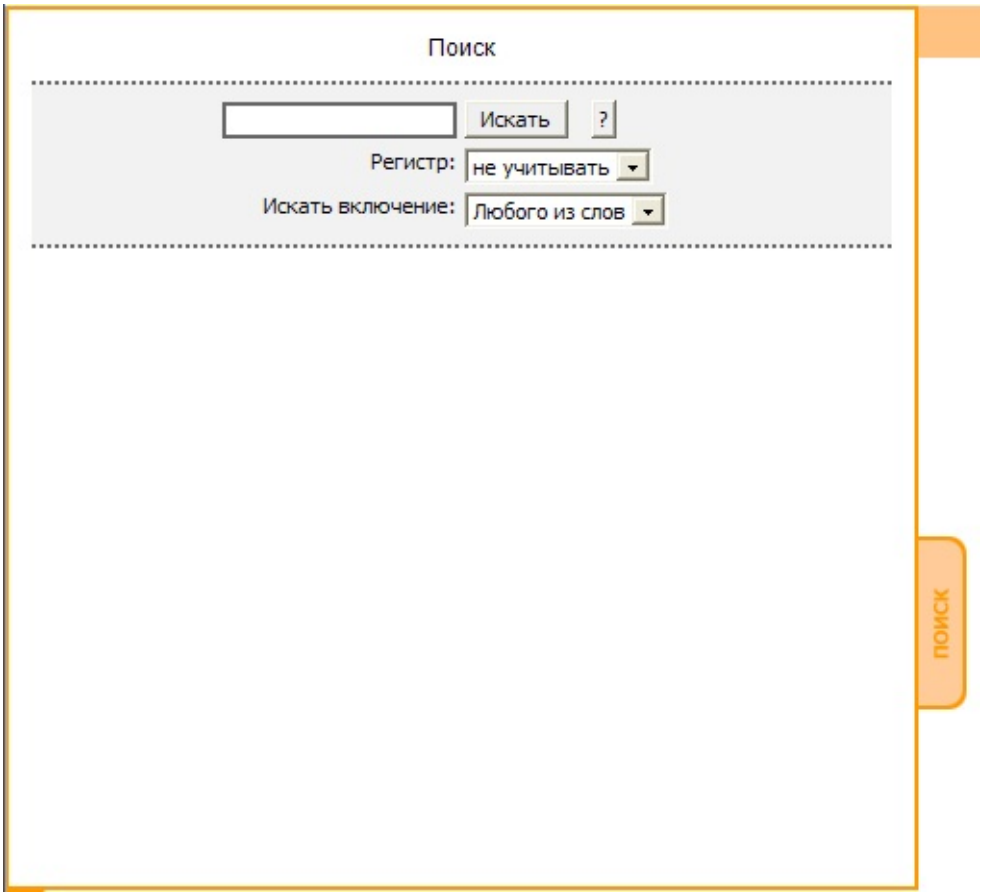
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Закладка «Поиск»

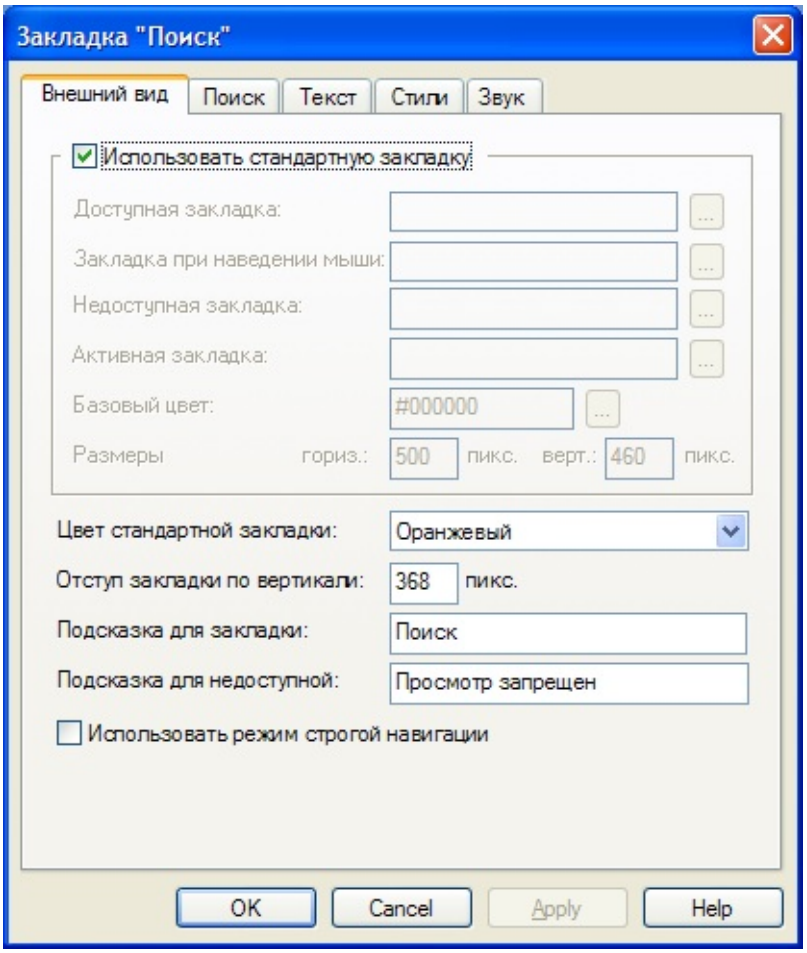
Закладка «Поиск» предназначена для организации поиска в модуле.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



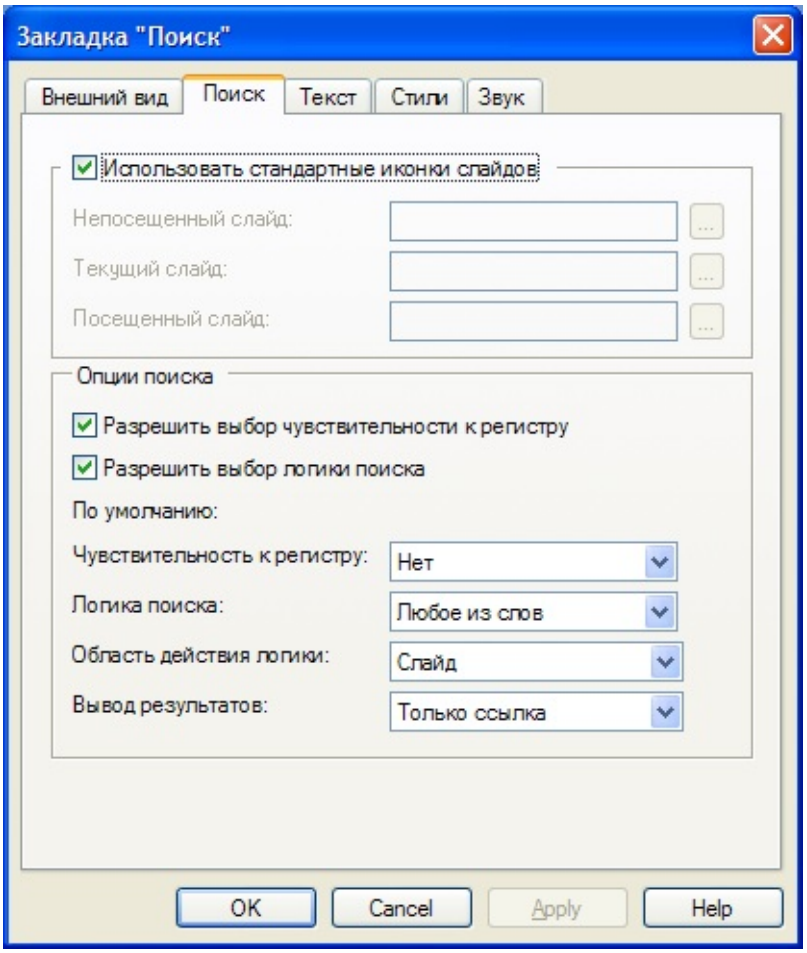
Параметры объекта



В случае использования **стандартной закладки** Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки**.**

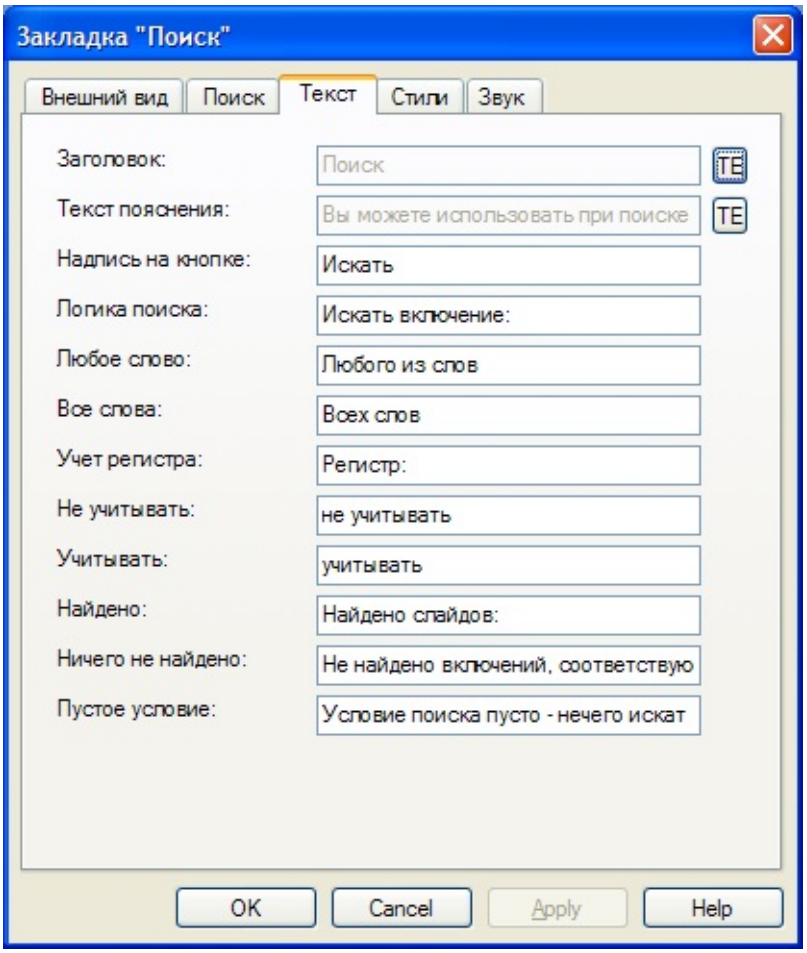
В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.

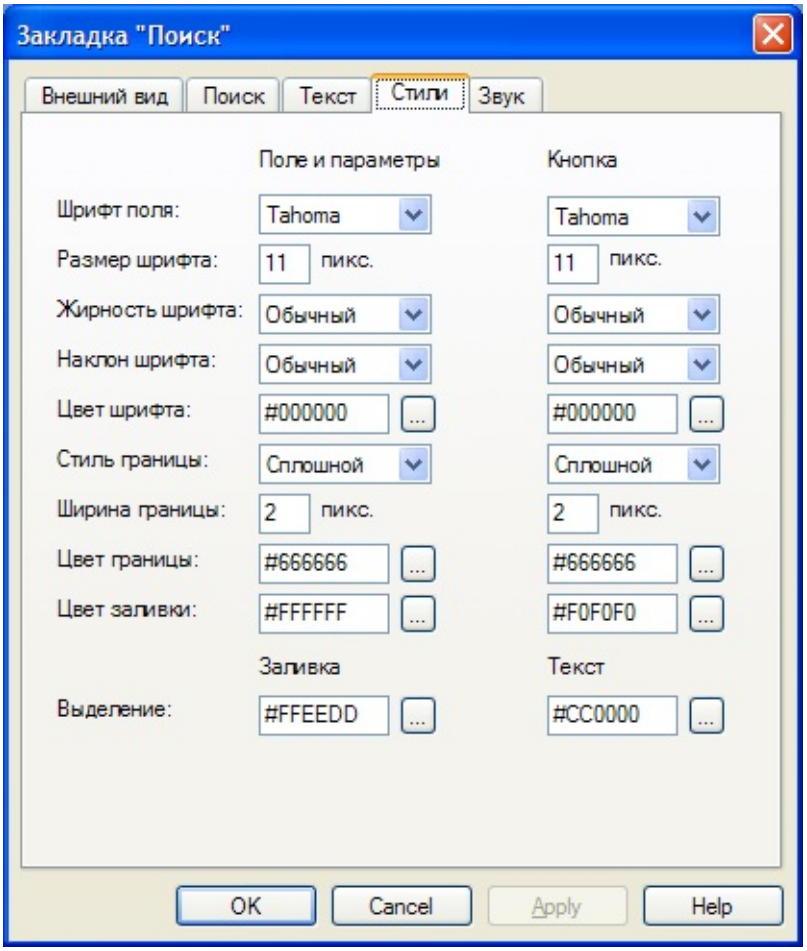


На закладке **Поиск** вы можете установить параметры поиска:

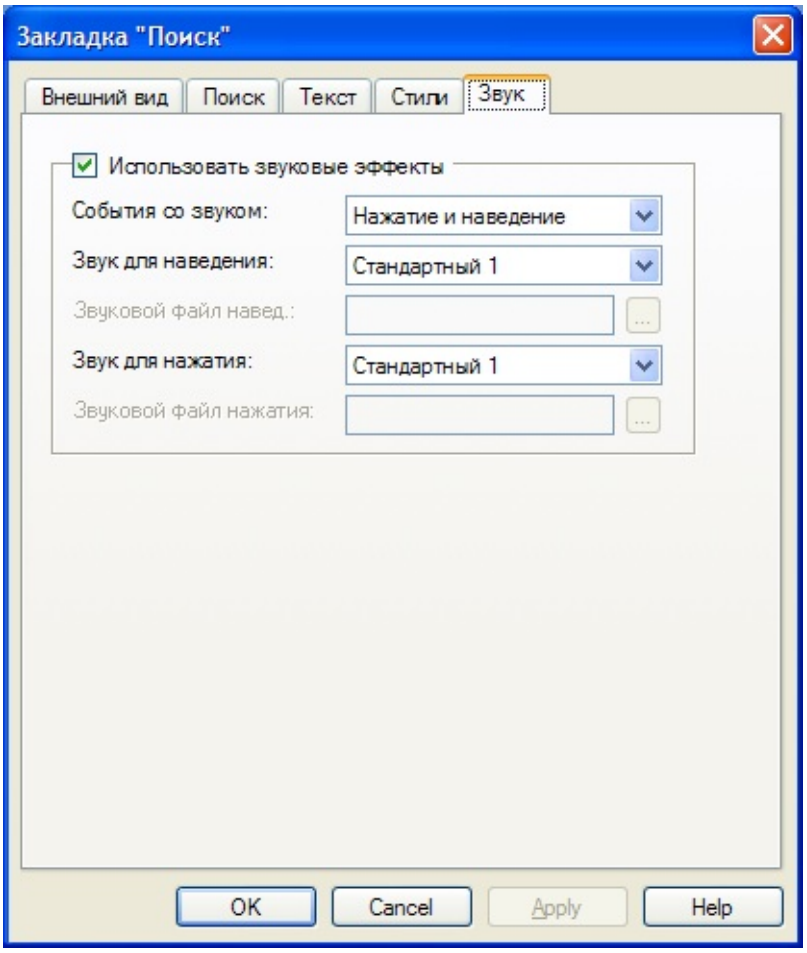
- разрешить или запретить пользователю выбор **чувствительность к регистру**,
- разрешить или запретить пользователю выбор **логики поиска** (использование И/ИЛИ),
- **область действия логики** - в пределах слайда или объекта,
- **тип вывода результатов** - с кусочком текста или без.



На закладке **Текст** вы можете изменить все сообщения, выдаваемые объектом, на собственные.



На закладке **Стили** вы можете поменять стилевые параметры поля ввода, элементов выбора параметров поиска и кнопок объекта.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к закладке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к закладке разрешается
ОТКРЫТЬ	Открытие закладки
ЗАКРЫТЬ	Закрытие закладки

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

© Websoft Ltd. Все права защищены.

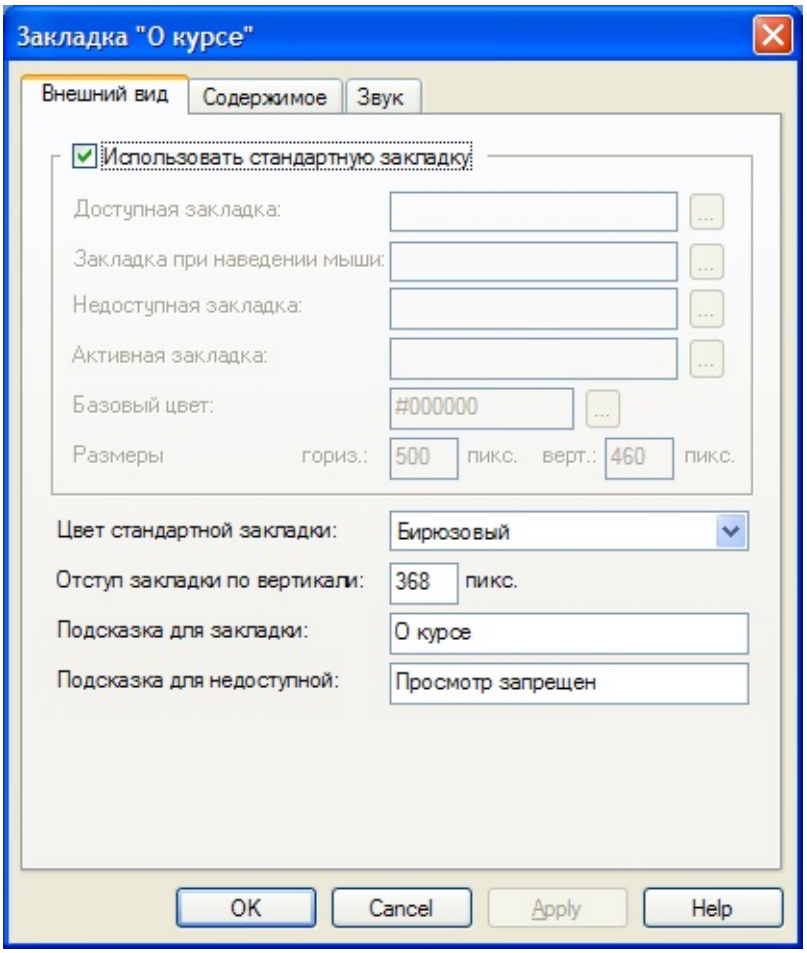
Закладка «О курсе»

Закладка «О курсе» позволяет показывать текстовый информационный блок модуля.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

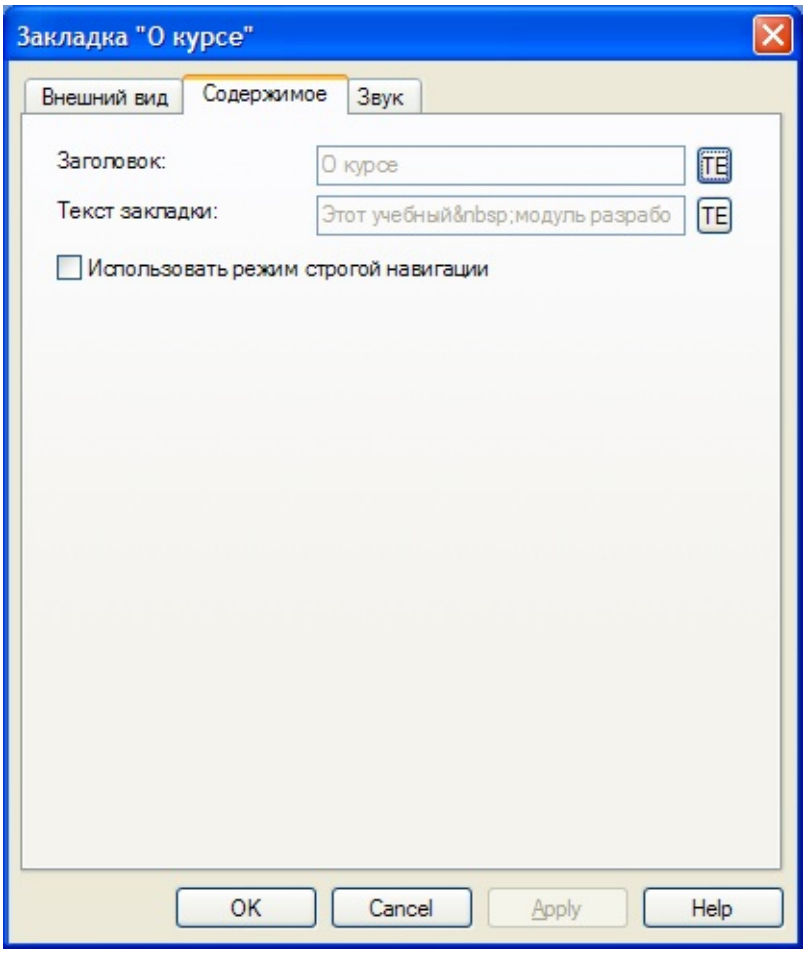
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



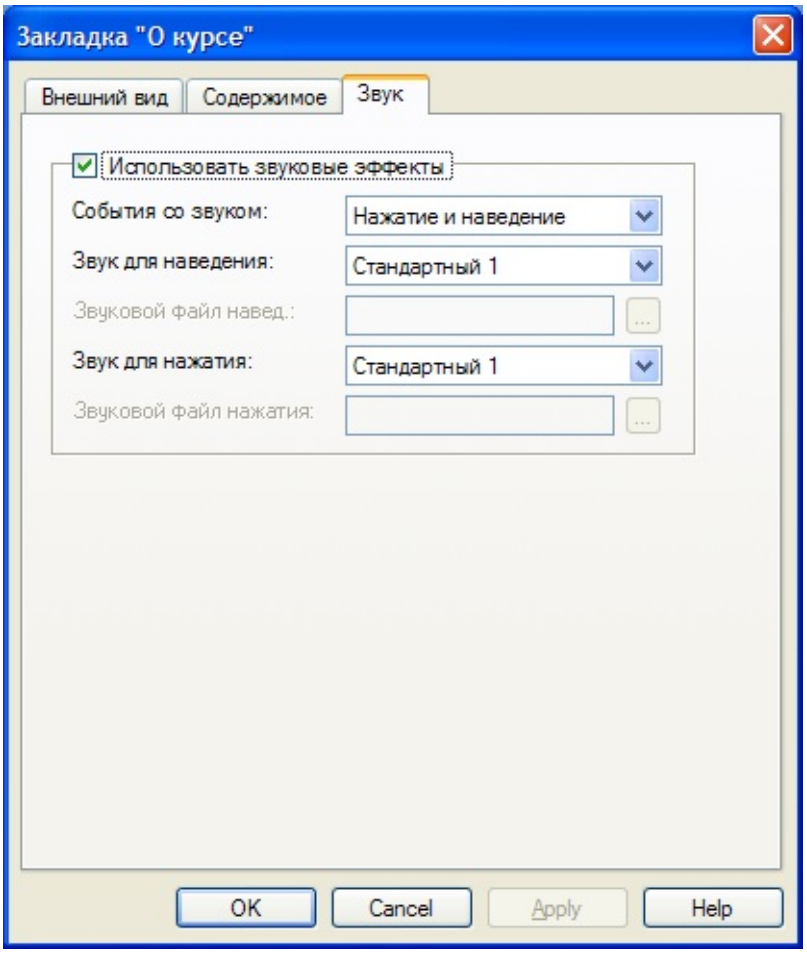
В случае использования **стандартной закладки** Вы можете выбрать ее цвет из прделагаемых, изменить отступ закладки по вертикали от верхней кромки области объекта, изменить подсказки при наведении мыши для доступной и недоступной закладки.

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и его размеры.



Вы можете изменить заголовок текста закладки и ввести текст о курсе (как обычное полнотекстовое поле).

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к закладке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к закладке разрешается
ОТКРЫТЬ	Открытие закладки
ЗАКРЫТЬ	Закрытие закладки

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

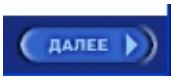
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кнопка «Далее»

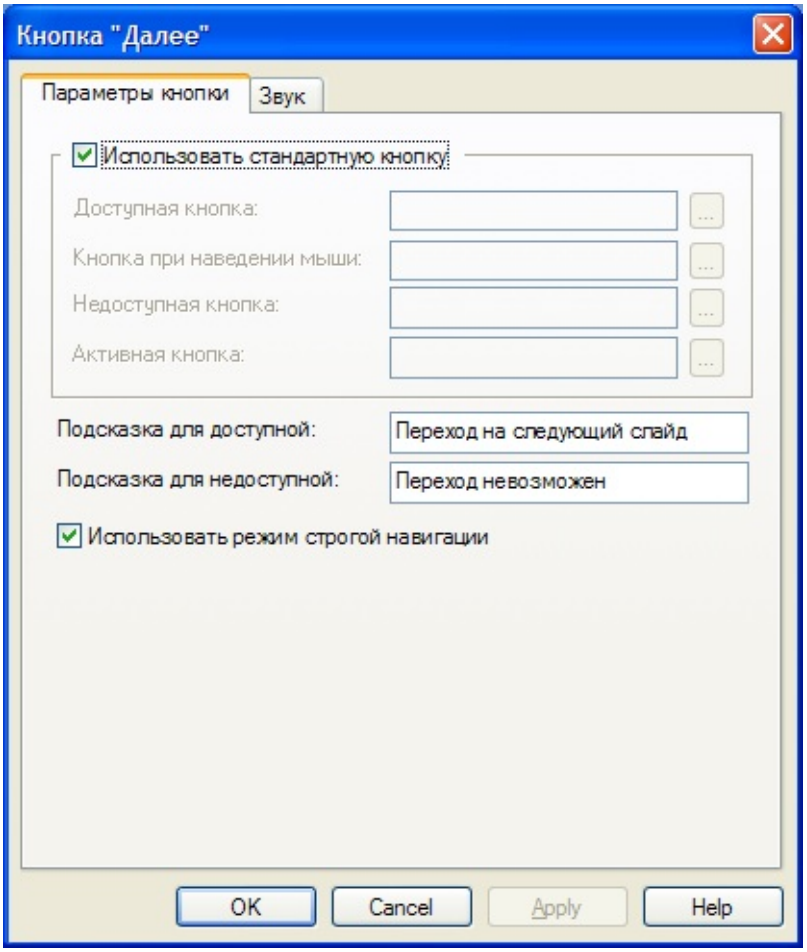
Кнопка «Далее» является специальным объектом, обеспечивающим переход обучаемого на следующий слайд. В случае наличия в модуле объекта Путь обучения порядок перехода будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта

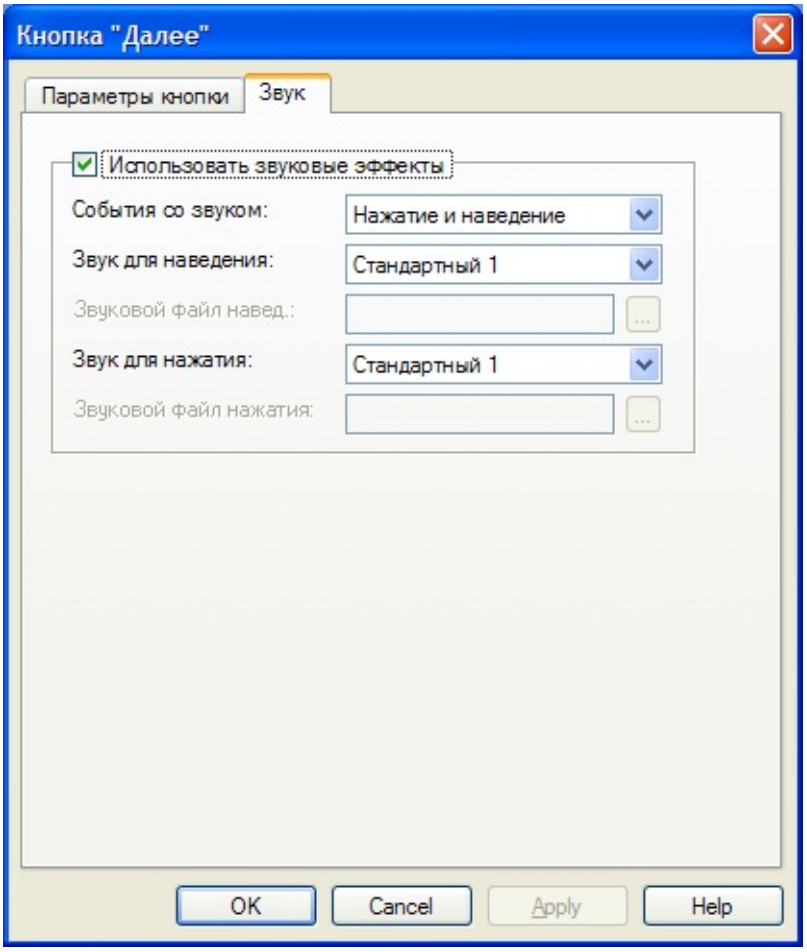


По умолчанию используется стандартная кнопка "Далее". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка "),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья - когда произошло нажатие на кнопку (укажите путь к ней в поле "Нажатая кнопка"),
- четвертая - когда нажатие на кнопку запрещено (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или

добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к кнопке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к кнопке разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled

© Websoft Ltd. Все права защищены.

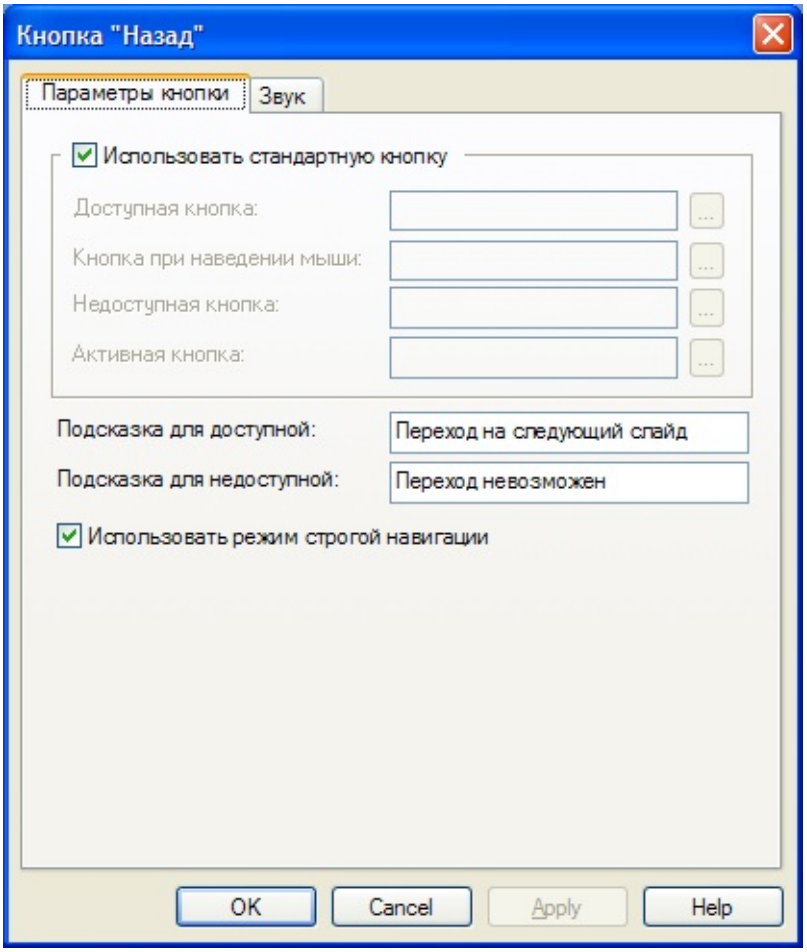
Кнопка «Назад»

Кнопка «Назад» является специальным объектом, обеспечивающим переход обучаемого на следующий слайд. В случае наличия в модуле объекта Путь обучения порядок перехода будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта

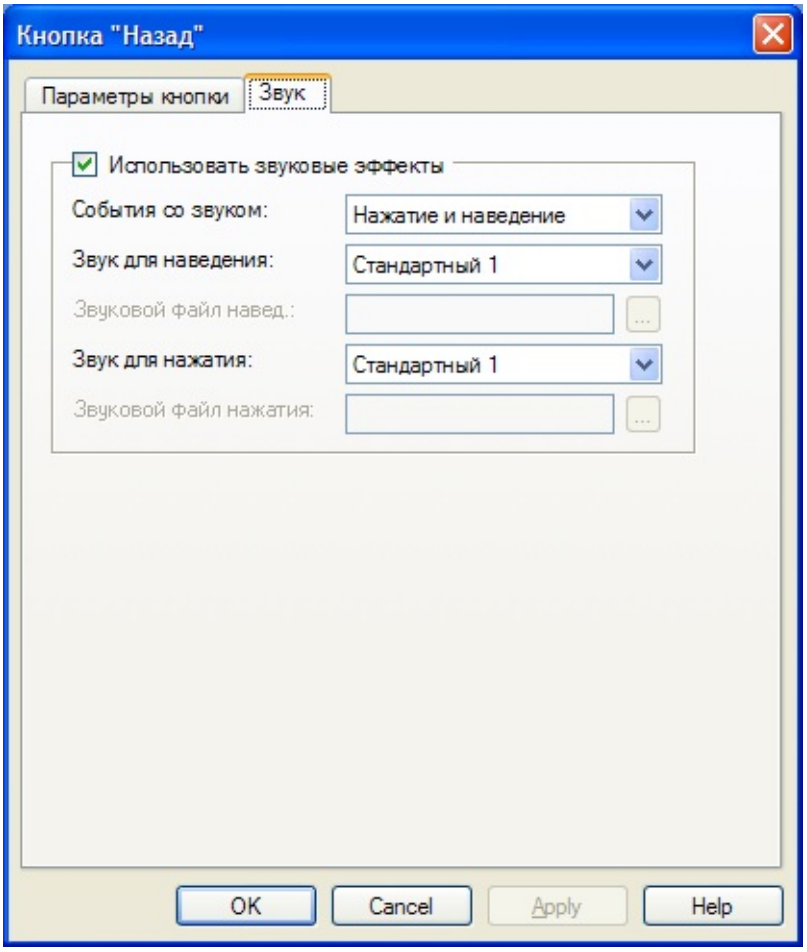


По умолчанию используется стандартная кнопка "Назад". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка "),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья - когда произошло нажатие на кнопку (укажите путь к ней в поле "Нажатая кнопка"),
- четвертая - когда нажатие на кнопку запрещено (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или

добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к кнопке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к кнопке разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled

© Websoft Ltd. Все права защищены.

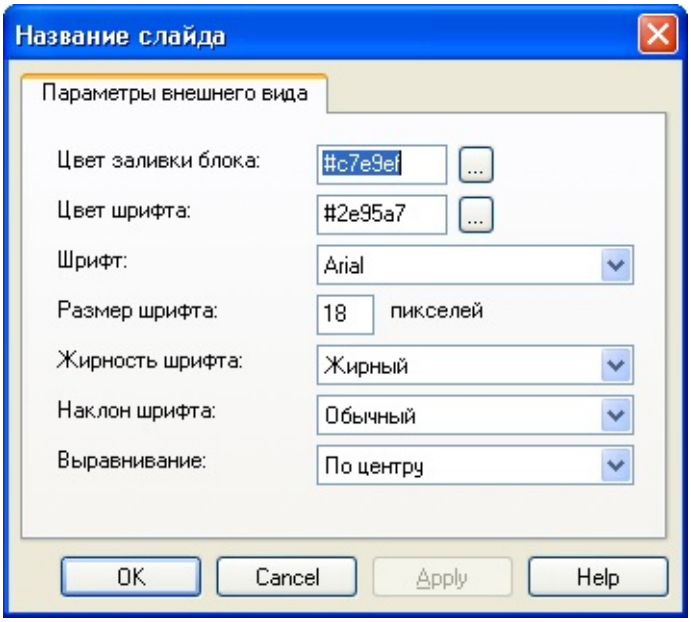
Название слайда

Объект **Название слайда** позволяет автоматически выводить название текущего слайда, определенное в редакторе.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



Вы можете изменить цвет заливки блока, а также параметры шрифта, которым будет написано название слайда, в соответствии с выбранным Вами дизайном модуля.

ВАЖНО: Название слайда будет показано полностью только в проигрывателе курсов – в редакторе вместо названия будет вставлен заменитель.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
slideName	Имя текущего слайда.	$OBJ_ID.slideName

© Websoft Ltd. Все права защищены.

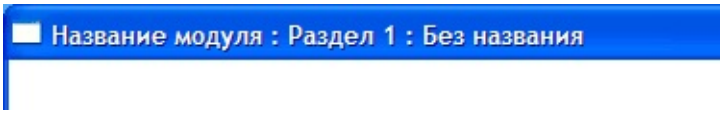
Заголовок окна модуля

Объект **Заголовок окна модуля** позволяет автоматически выводить название текущего модуля, раздела и слайда, определенное в редакторе, в титульную строку (заголовок) окна модуля.

ОГРАНИЧЕНИЕ. В случае, если модуль будет показываться в отдельном фрейме внутри окна (такой способ используется в некоторых СДО по умолчанию), заголовок окна изменен не будет.

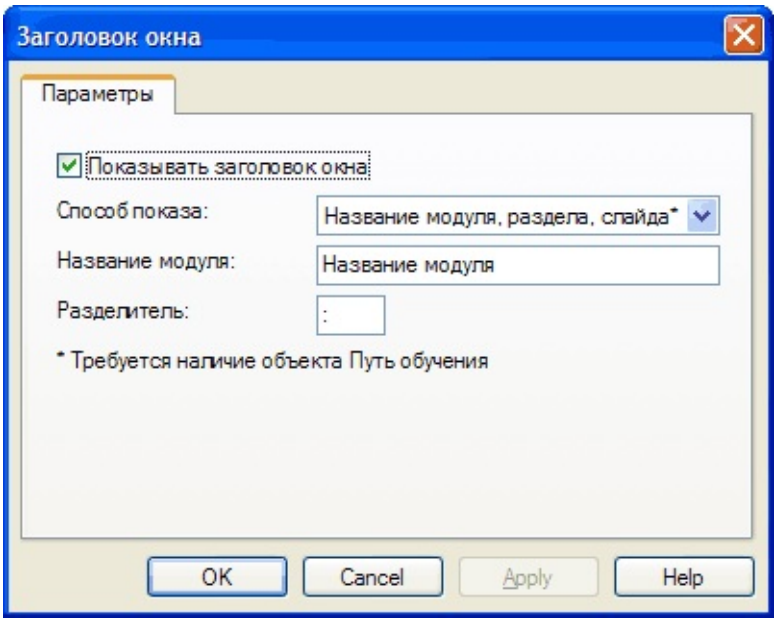
ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Объект относится к категории скрытых, в редакторе вместо него показывается его заменитель.

Параметры объекта



Выберите способ показа заголовка окна, строку, которая будет выступать в роли названия всего модуля и разделитель. Названия разделов могут быть показаны только в случае, если в модуле задана альтернативная навигация внутри модуля, т.е. если присутствует объект Путь обучения.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

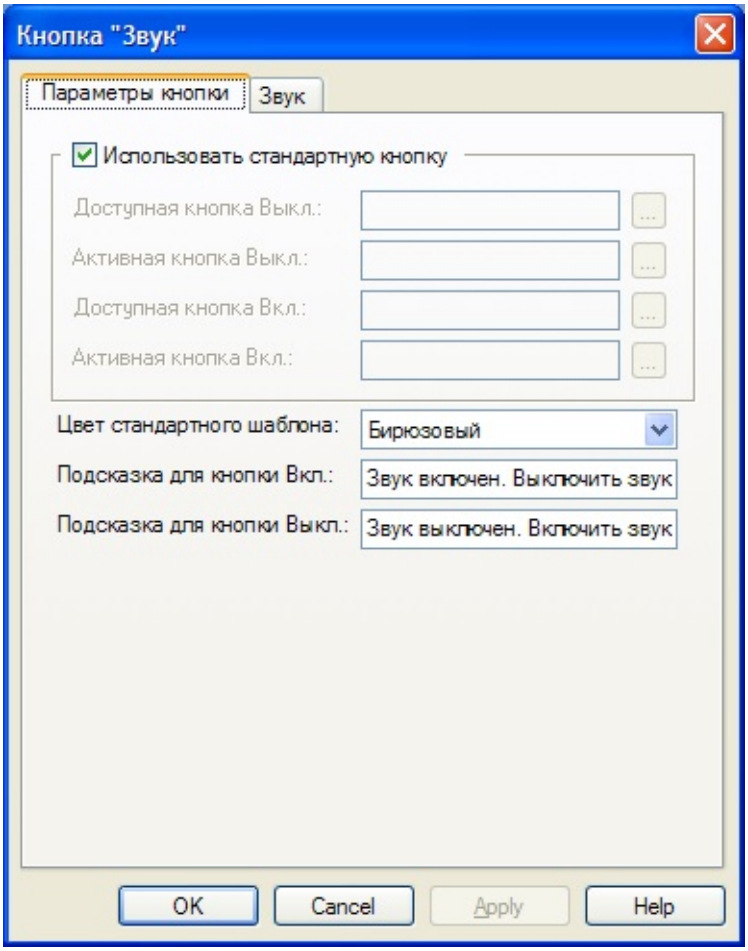
Кнопка «Звук»

Объект **Кнопка "Звук"** является специальным объектом, обеспечивающим включение и выключение звукового сопровождения модуля.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта

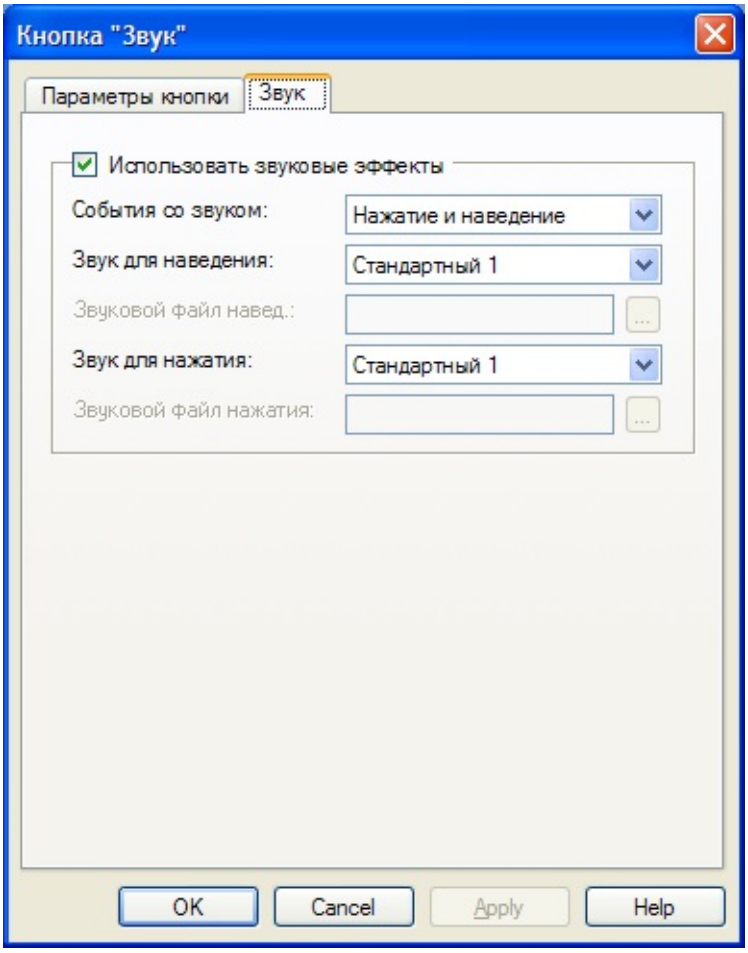


По умолчанию используется стандартная кнопка "Звук". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер «Использовать

стандартные кнопки». Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда звук включен и на кнопку можно нажать для выключения звука (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка Выкл."),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка Выкл."),
- третья - когда звук выключен и на кнопку можно нажать для включения звука (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка Вкл. "),
- четвертая будет подменять третью, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка Вкл. ").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ПЕРЕКЛЮЧИТЬ ЗВУК	Переключает звук: если был включен - выключает, если был выключен - включает.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
soundOn	1 если звук включен, иначе - 0.	$OBJ_ID.soundOn

© Websoft Ltd. Все права защищены.

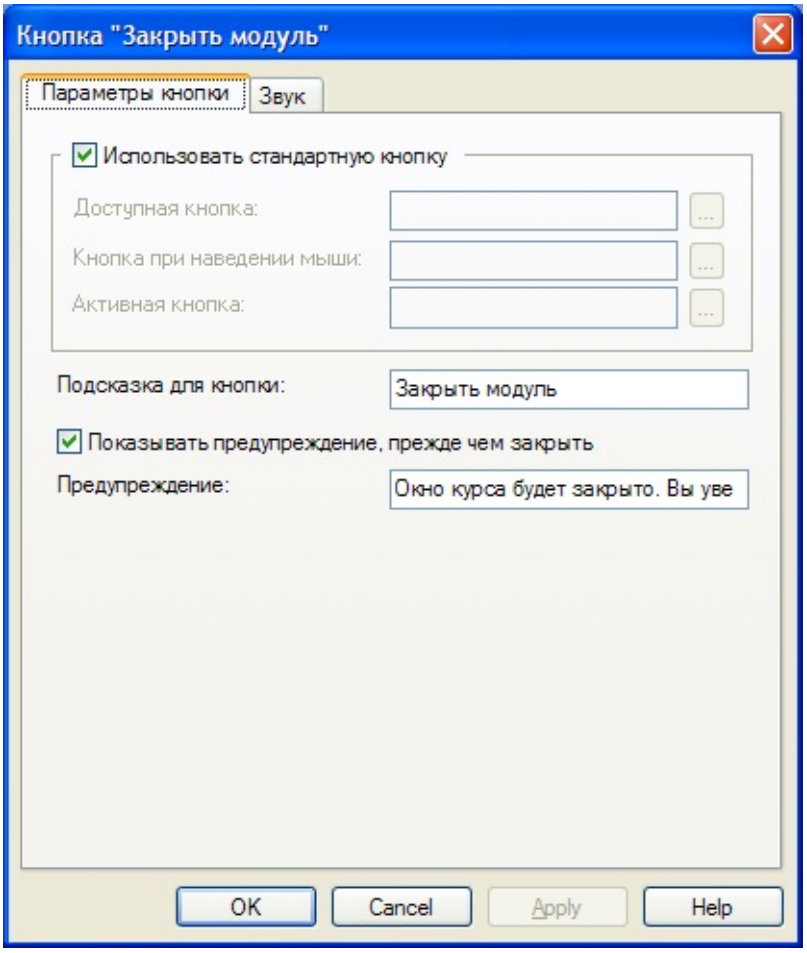
Кнопка «Закрыть модуль»

Объект **Кнопка «Закрыть модуль»** является специальным объектом, обеспечивающим правильное закрытие учебного модуля.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта

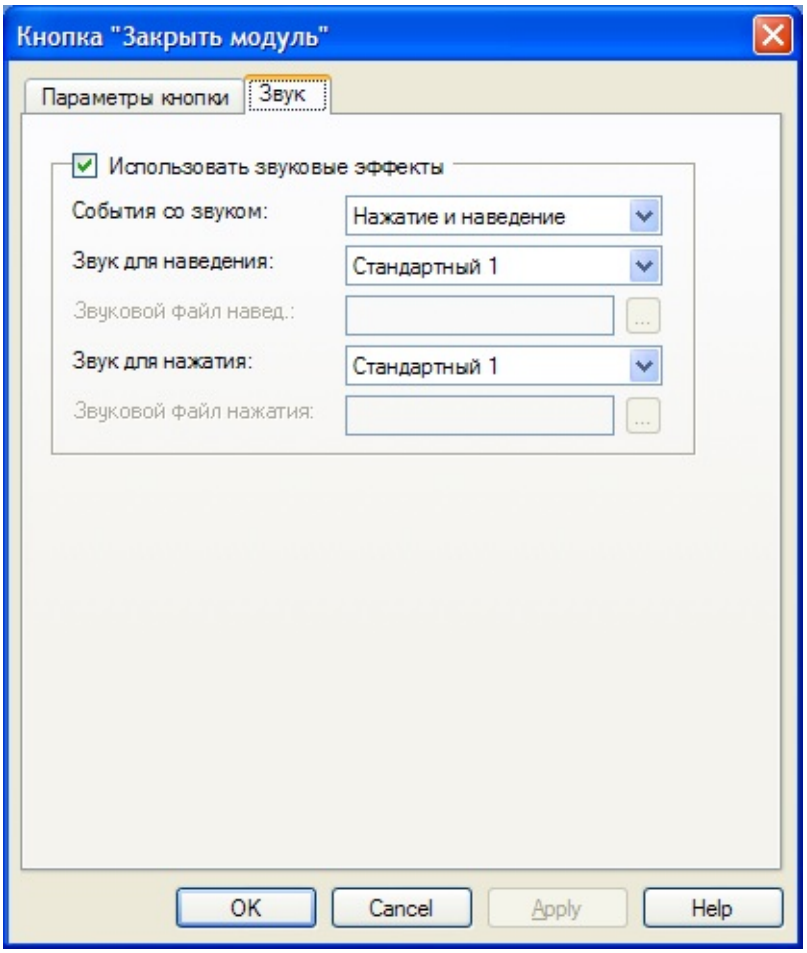


По умолчанию используется стандартная кнопка "Закрыть модуль". Если Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер «Использовать

стандартную кнопку». Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка "),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья будет подменять вторую при нажатии кнопки мыши.

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной кнопки при наведении мыши и текст предупреждения перед закрытием модуля.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

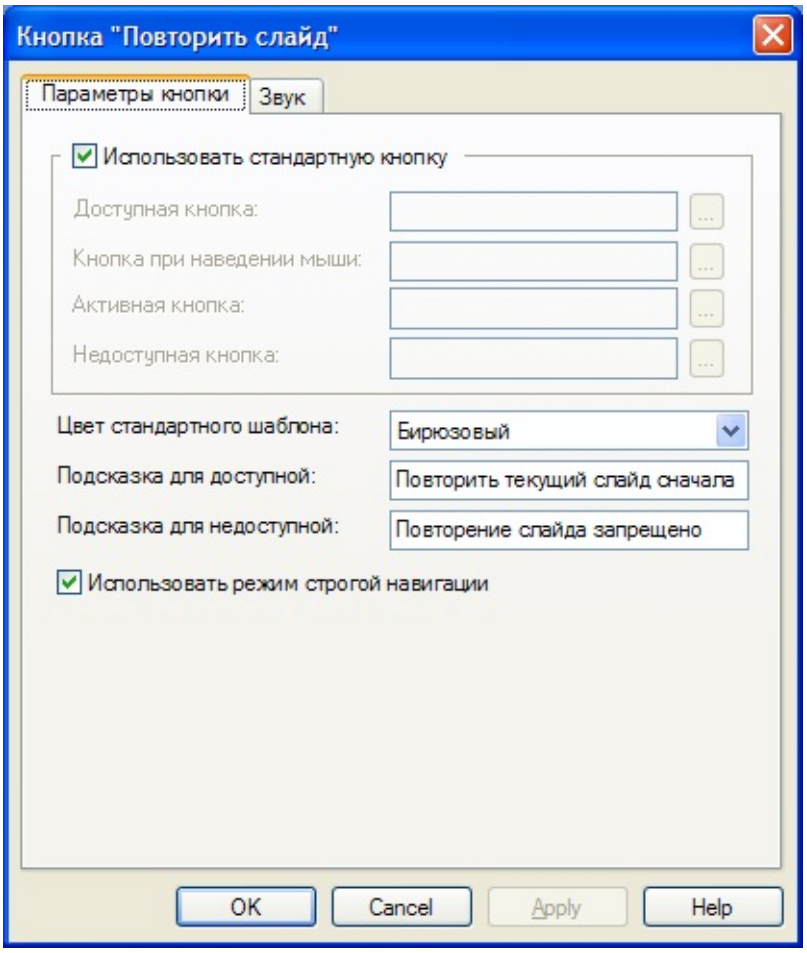
Кнопка «Повторить слайд»

Кнопка «Повторить слайд» является специальным объектом, обеспечивающим перезагрузку текущего слайда (например, для повторения анимации, использованной на слайде).

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



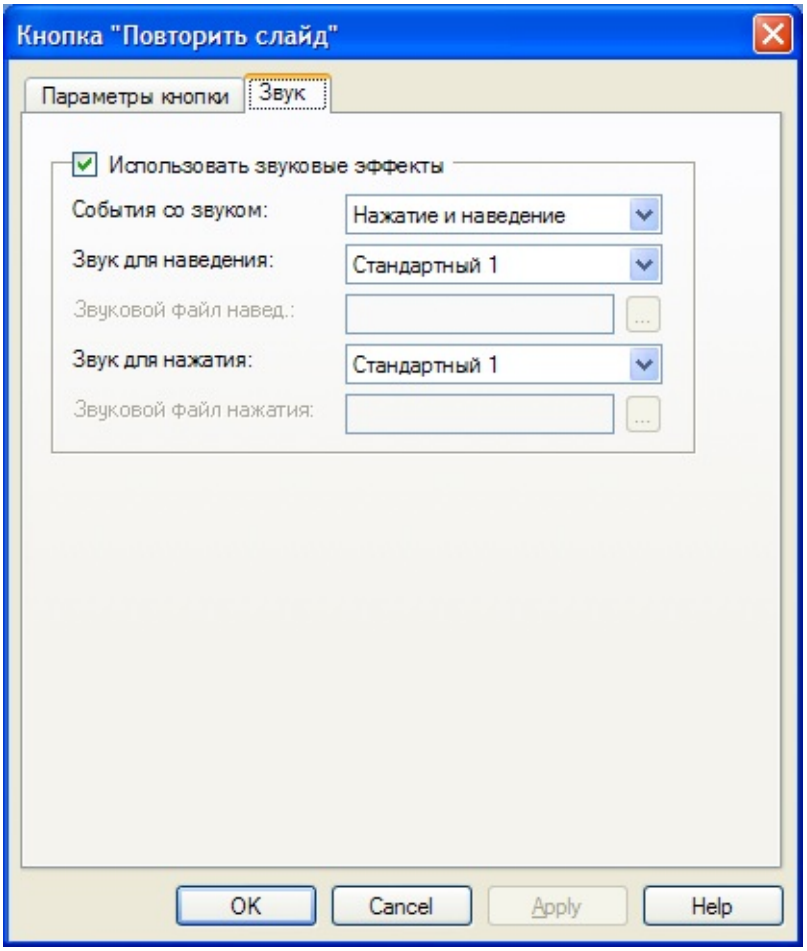
По умолчанию используется стандартная кнопка "Повторить слайд ". Если

Вы хотите заменить эту кнопку на другую - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 4 картинки:

- первая будет показываться, когда на кнопку можно нажать (укажите путь к ней в поле "Доступная кнопка "),
- вторая будет подменять первую, когда обучаемый наводит мышь на кнопку (укажите путь к ней в поле "Активная кнопка"),
- третья - когда произошло нажатие на кнопку (укажите путь к ней в поле "Нажатая кнопка"),
- четвертая - когда нажатие на кнопку запрещено (укажите путь к ней в поле "Недоступная кнопка").

Вы можете изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к кнопке закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к кнопке разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled

© Websoft Ltd. Все права защищены.

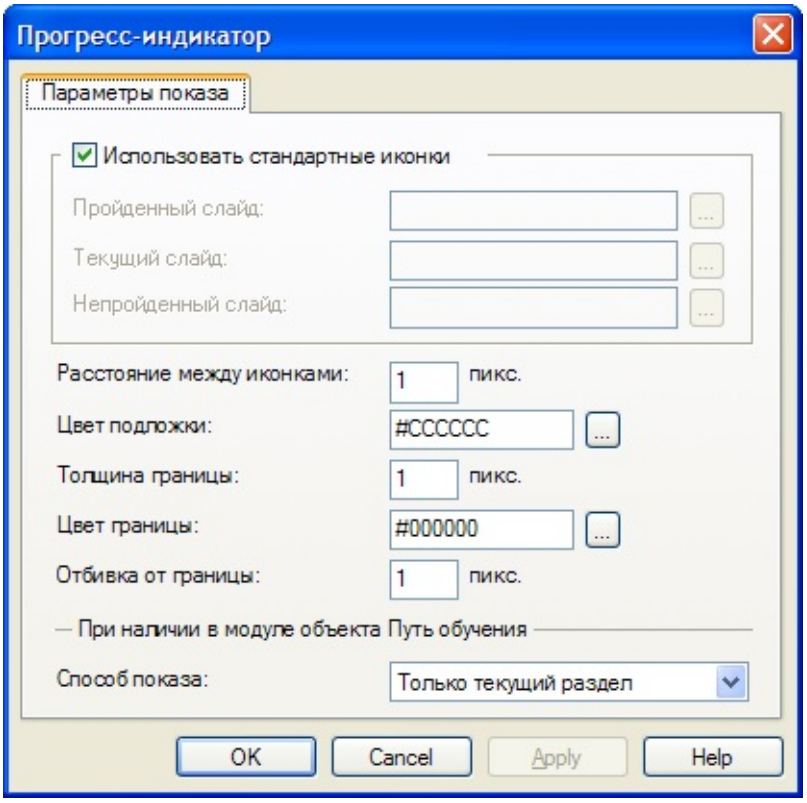
Прогресс-индикатор «Простой»

Прогресс-индикатор «Простой» является специальным объектом, показывающим количество пройденных слайдов относительно их общего количества. В случае наличия в модуле объекта Путь обучения показ последовательности слайдов будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



По умолчанию используются стандартные иконки слайдов. Если Вы хотите заменить их на другие - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3

картинки:

- первая будет показываться на месте уже пройденного слайда,
- вторая будет показываться на месте текущего слайда,
- третья - на месте еще не пройденных слайдов.

Вы можете также изменить параметры внешнего вида подложки прогресс-индикатора.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

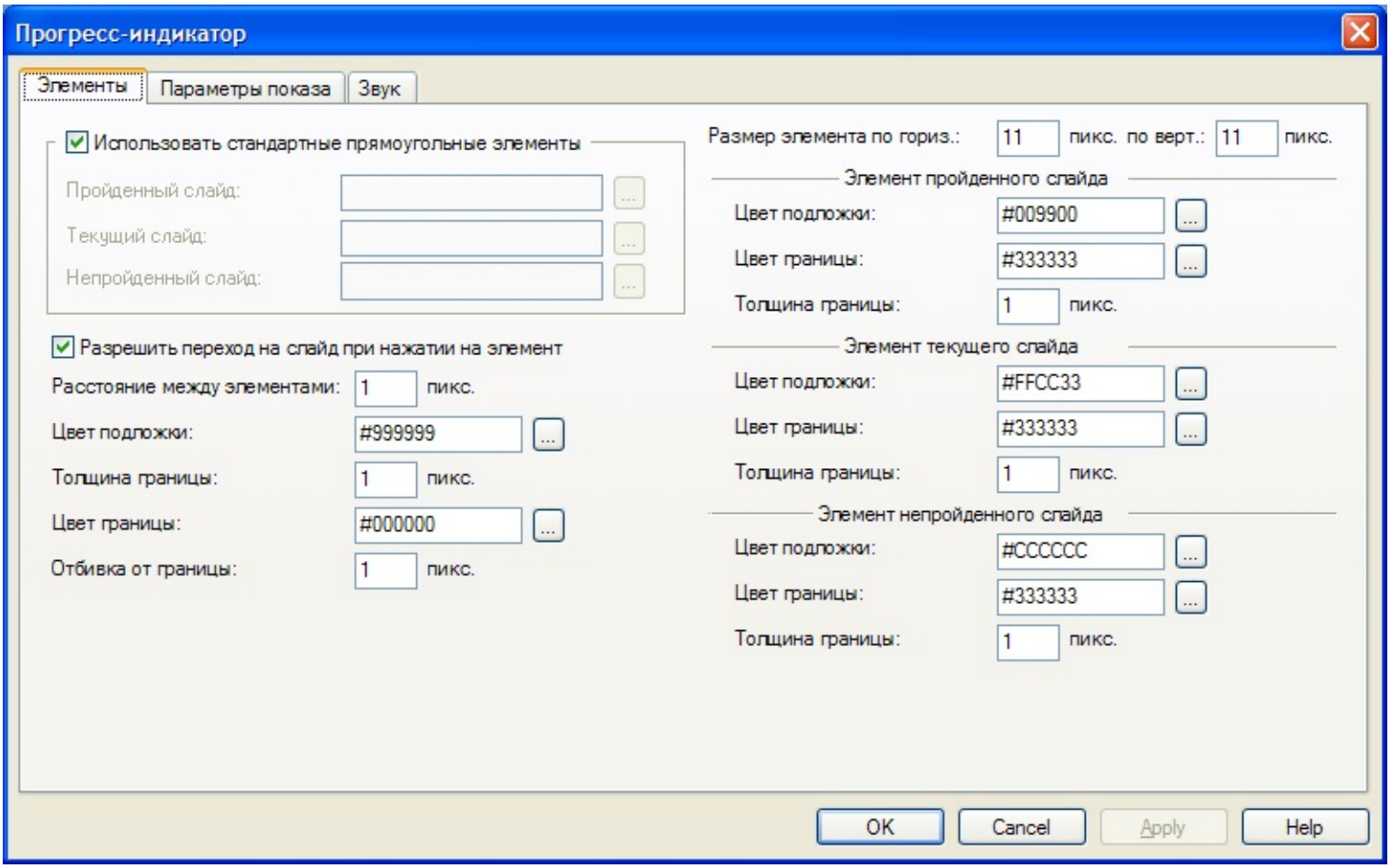
Прогресс-индикатор «Расширенный»

Прогресс-индикатор «Расширенный» является специальным объектом, показывающим количество пройденных слайдов относительно их общего количества. В отличие от простого прогресс-индикатора он также показывает название текущего слайда, позволяет посмотреть названия других слайдов и осуществить переход на другие слайды. В случае наличия в модуле объекта Путь обучения показ последовательности слайдов будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

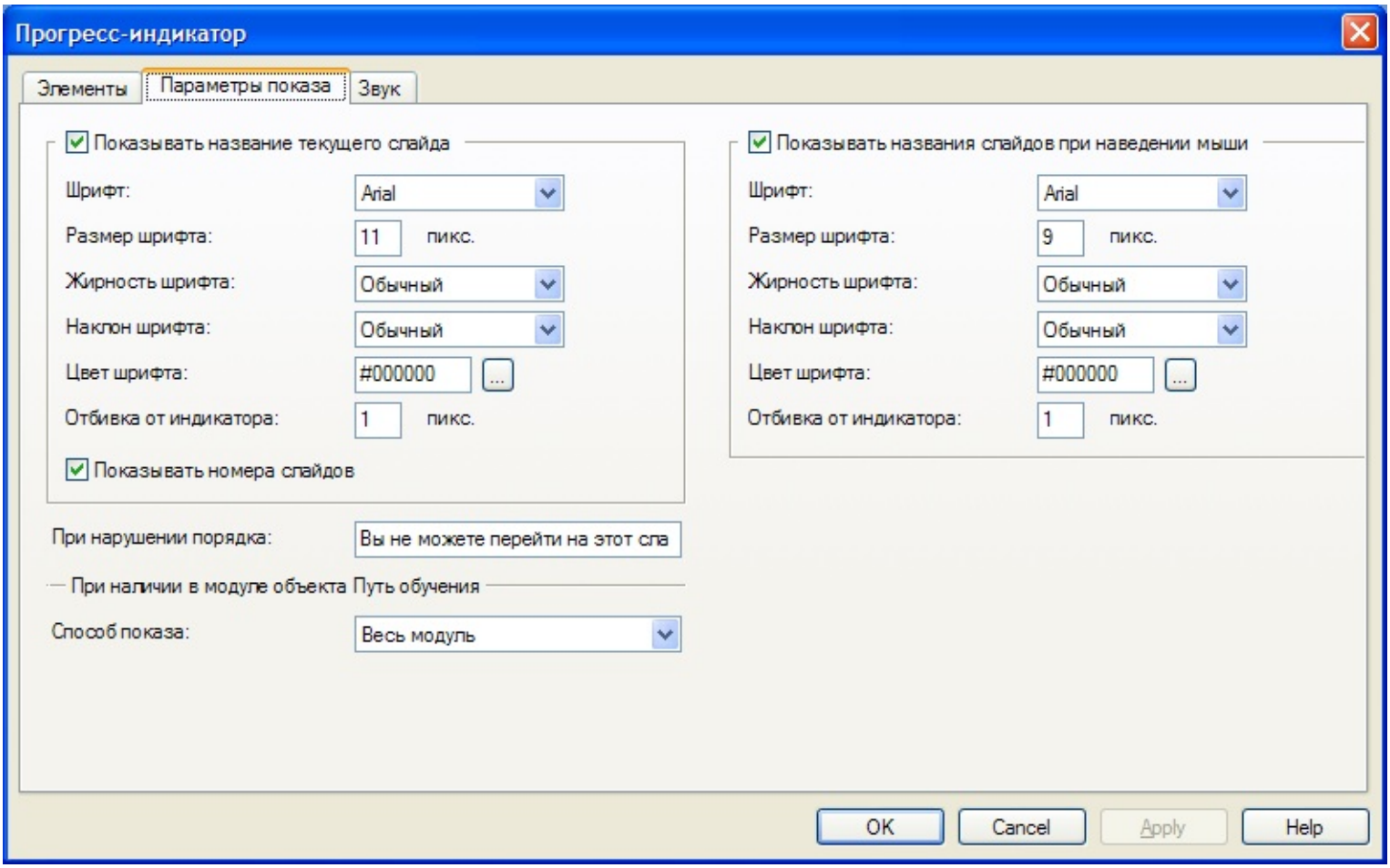
Параметры объекта



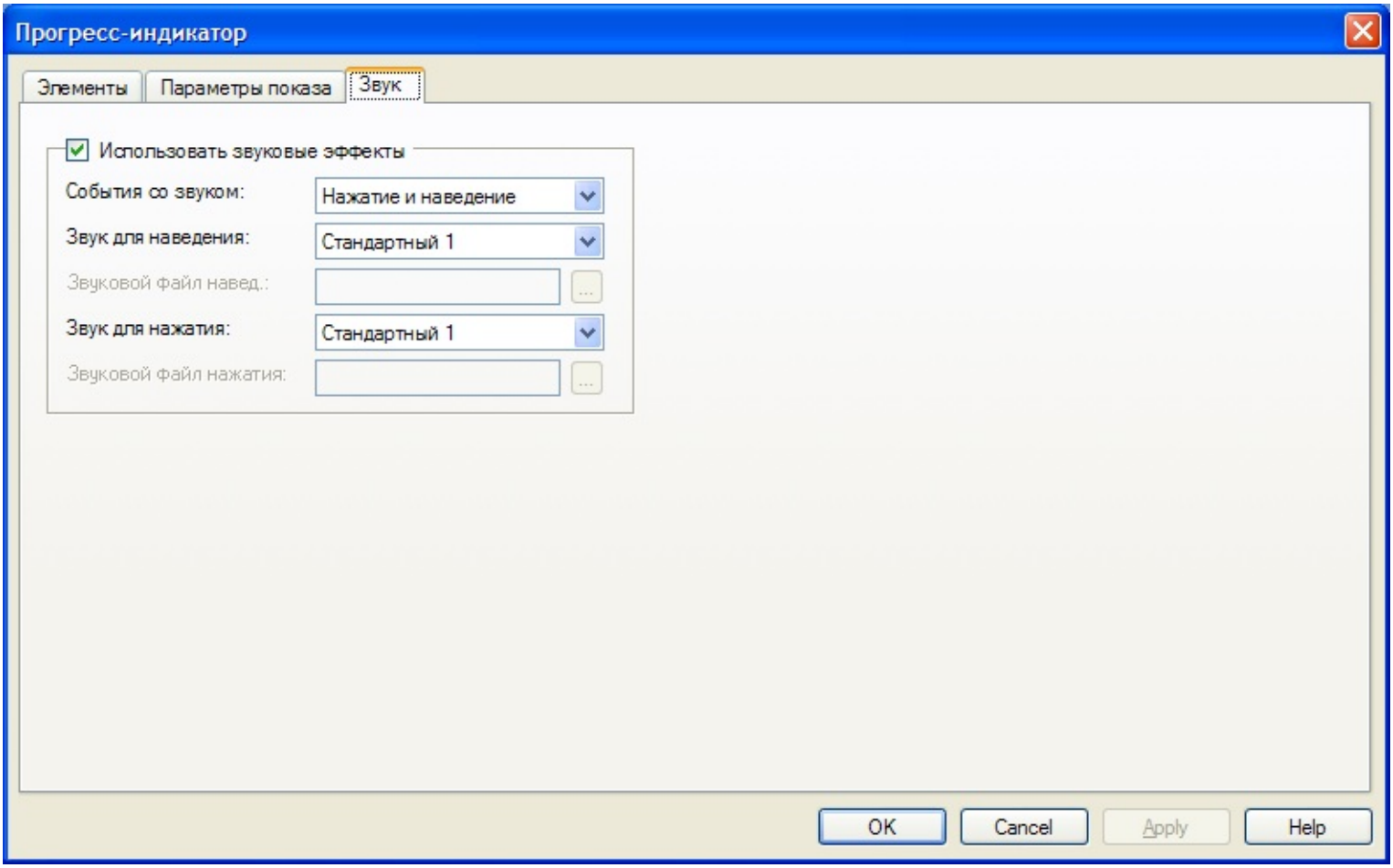
По умолчанию используется стандартные иконки слайдов. Если Вы хотите заменить их на другие - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными. Вам следует изготовить в любом графическом редакторе 3 картинки:

- первая будет показываться на месте уже пройденного слайда,
- вторая будет показываться на месте текущего слайда,
- третья - на месте еще не пройденных слайдов.

В случае использования стандартных элементов вы можете изменять их внешний вид.



Вы можете также изменить параметры внешнего вида подложки прогресс-индикатора, а также параметры показа названий слайдов.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

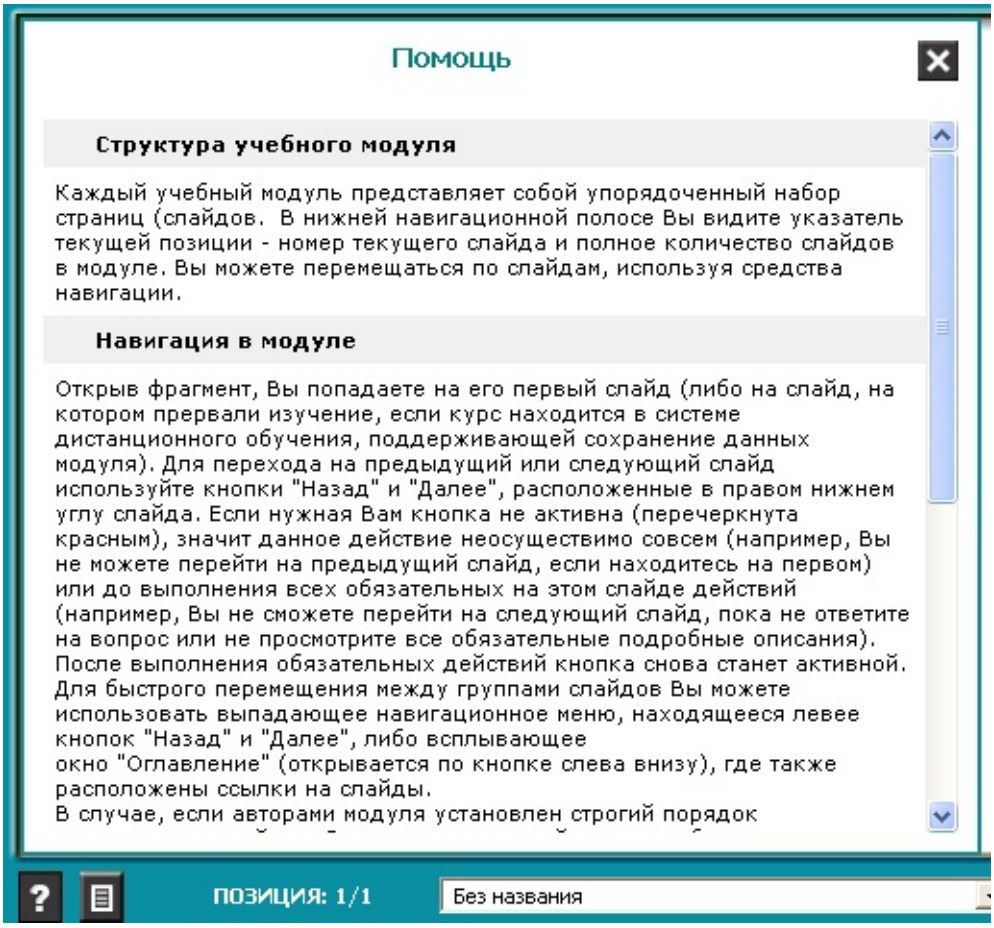
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Всплывающее окно «Помощь»

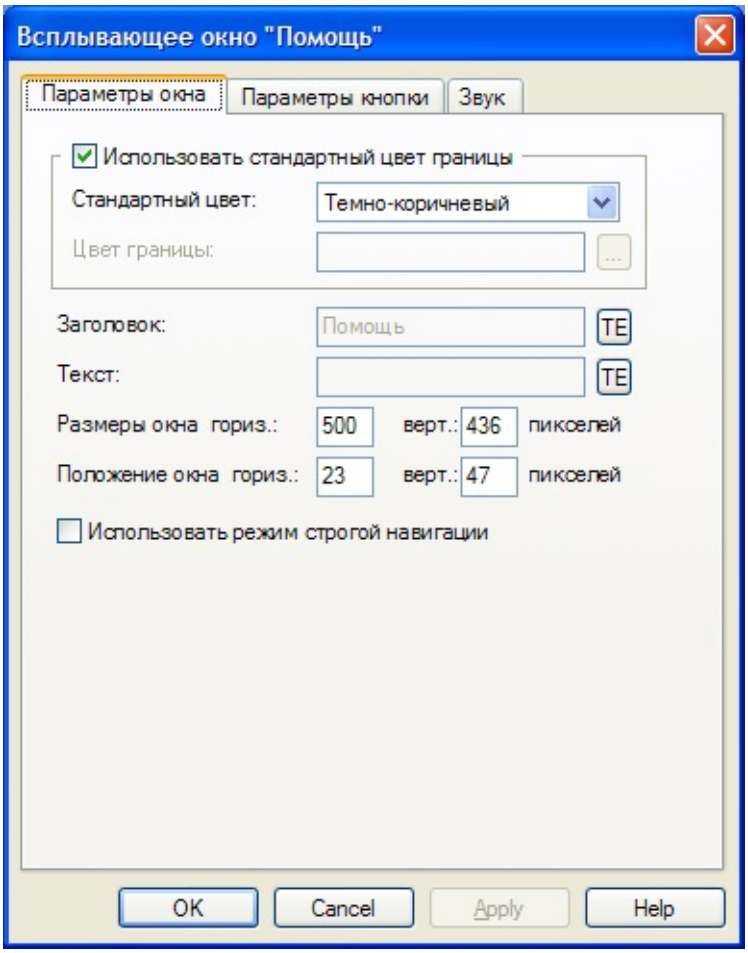
Всплывающее окно «Помощь» позволяет показывать текстовый блок помощи модуля. Объект состоит из двух частей: кнопки открытия и собственно окна, положение которых на слайде можно изменять независимо (в редакторе видна только кнопка)

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта

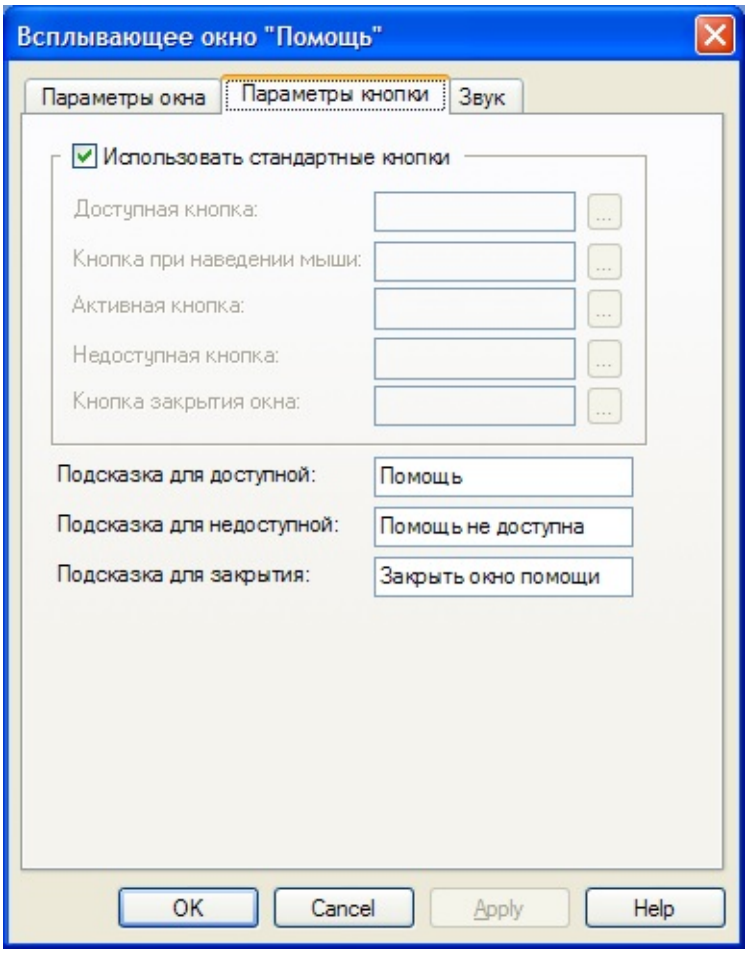


Вы можете выбрать базовый цвет объекта, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна, а также изменить текст заголовка и его стилевое решение.

В поле Текст Вы можете ввести текст помощи по данному модулю - это поле типа RichText, которое может содержать форматированный текст, таблицы, картинки и т.п. Пожалуйста помните, что ширина текстовой области окна ограничена, поэтому не следует применять слишком широких таблиц и картинок.

Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.

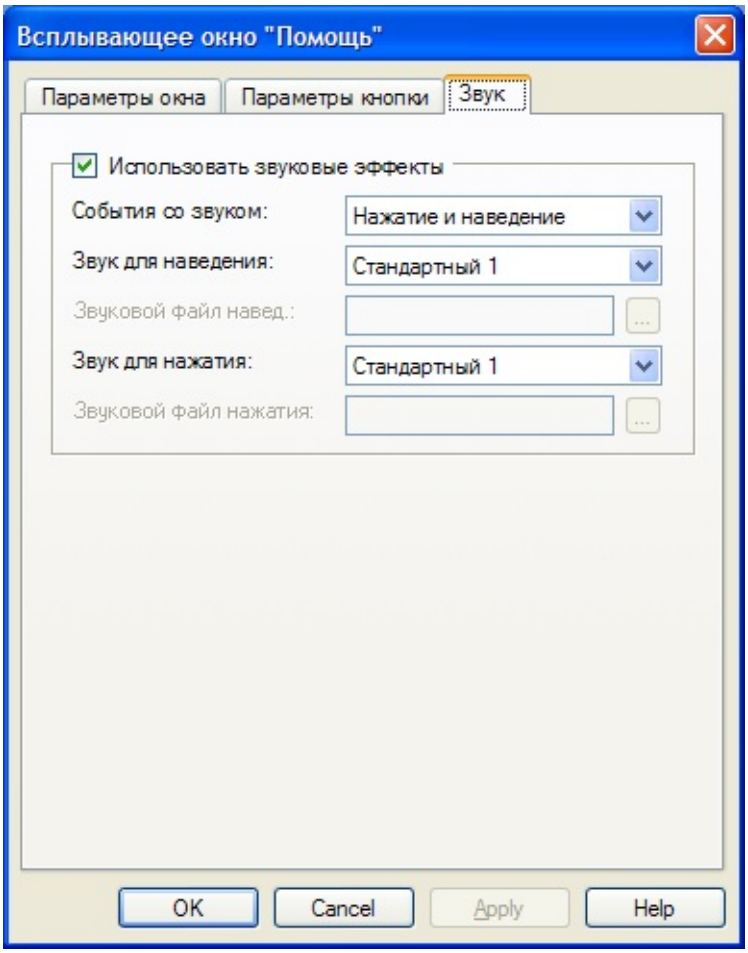
Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.



В случае если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки (но обязательно полный комплект):

- Доступная кнопка (кнопка в обычном состоянии);
- Кнопка при наведении на нее мыши;
- Кнопка для показа при нажатии на нее (Активная кнопка);
- Недоступная кнопка;
- Картинка кнопки закрытия окна.

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к окну закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к окну разрешается
ПЕРЕКЛЮЧИТЬ ОКНО	Изменить состояние видимости окна на обратное текущему.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

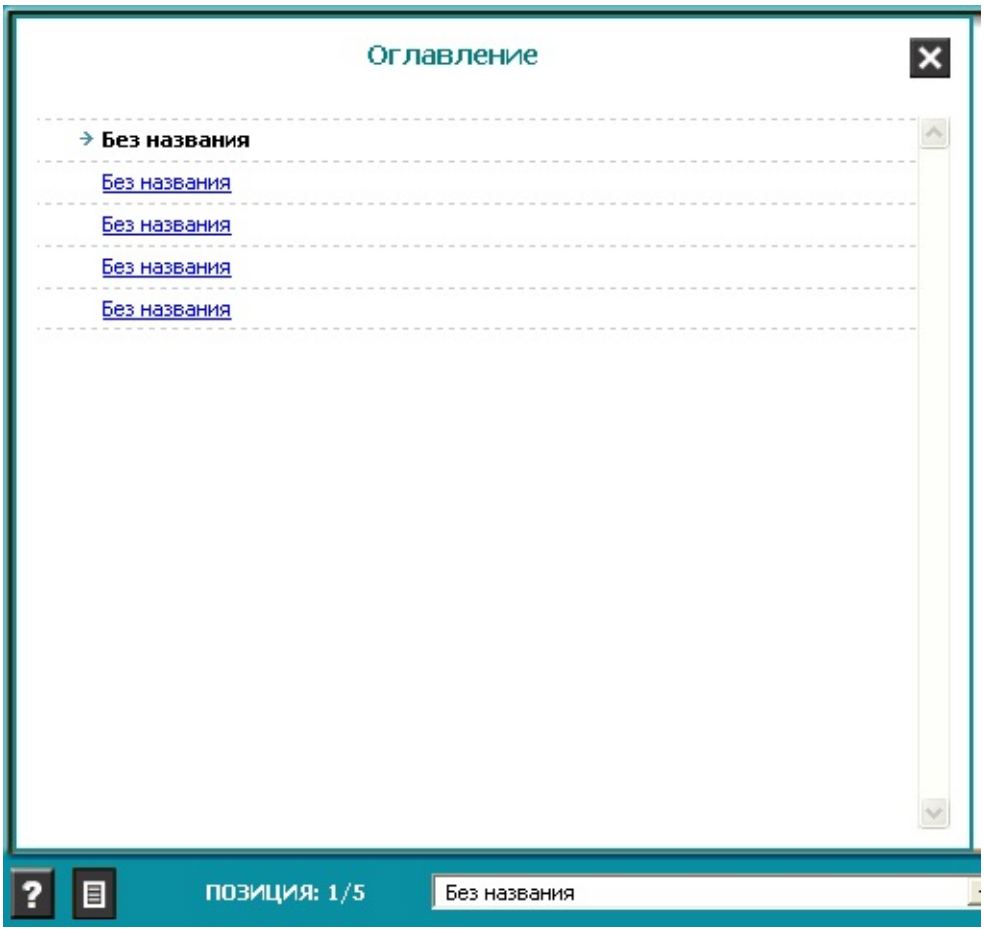
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Всплывающее окно «Оглавление»

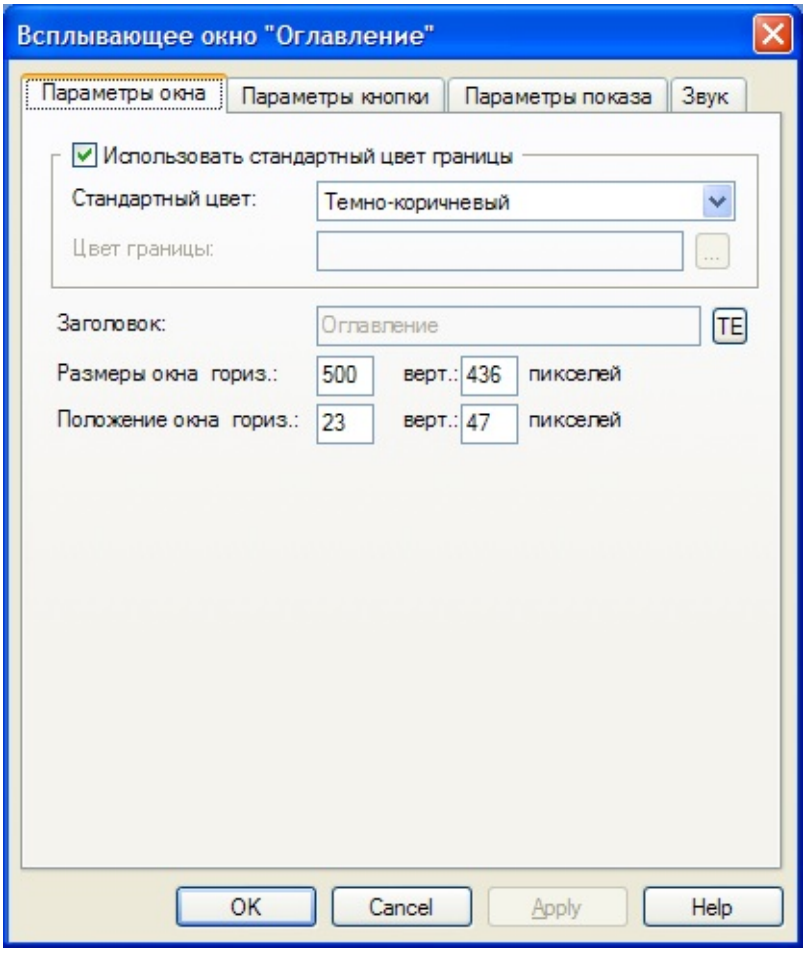
Всплывающее окно «Оглавление» позволяет показывать список слайдов модуля и переходить на другие слайды сразу же после выбора его названия (если переход на выбранный слайд разрешен другими условиями). Объект состоит из двух частей: кнопки открытия и собственно окна, положение которых на слайде можно изменять независимо (в редакторе видна только кнопка). В случае наличия в модуле объекта Путь обучения показ оглавления будет автоматически переведен на альтернативную структуру модуля, определенную в этом объекте.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

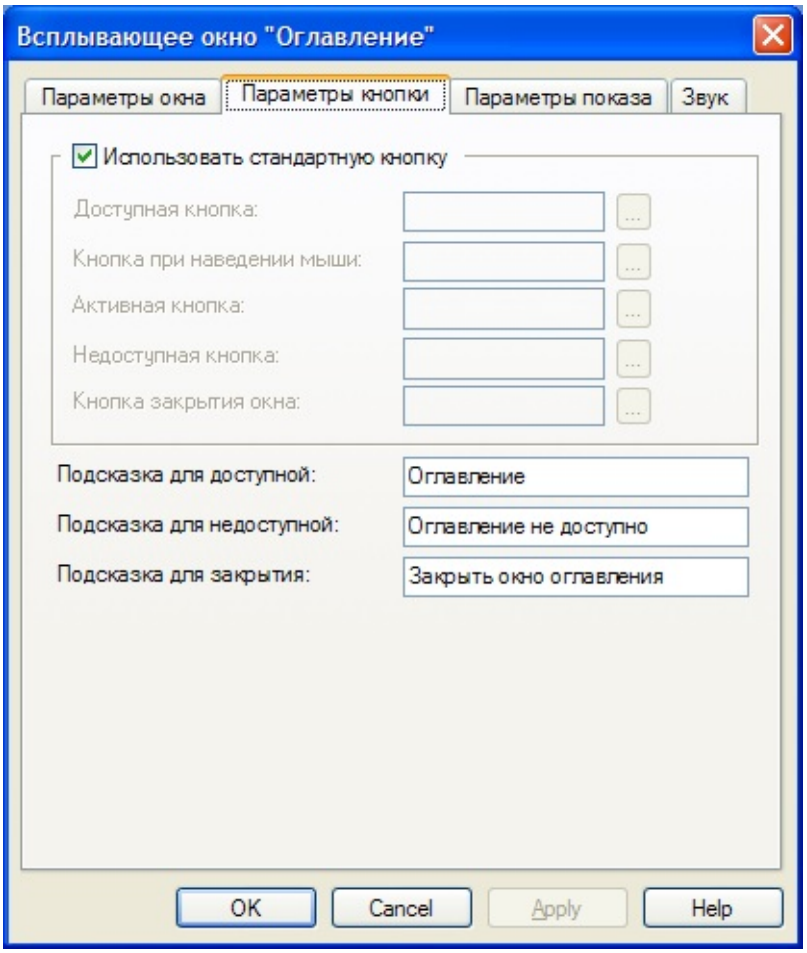
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



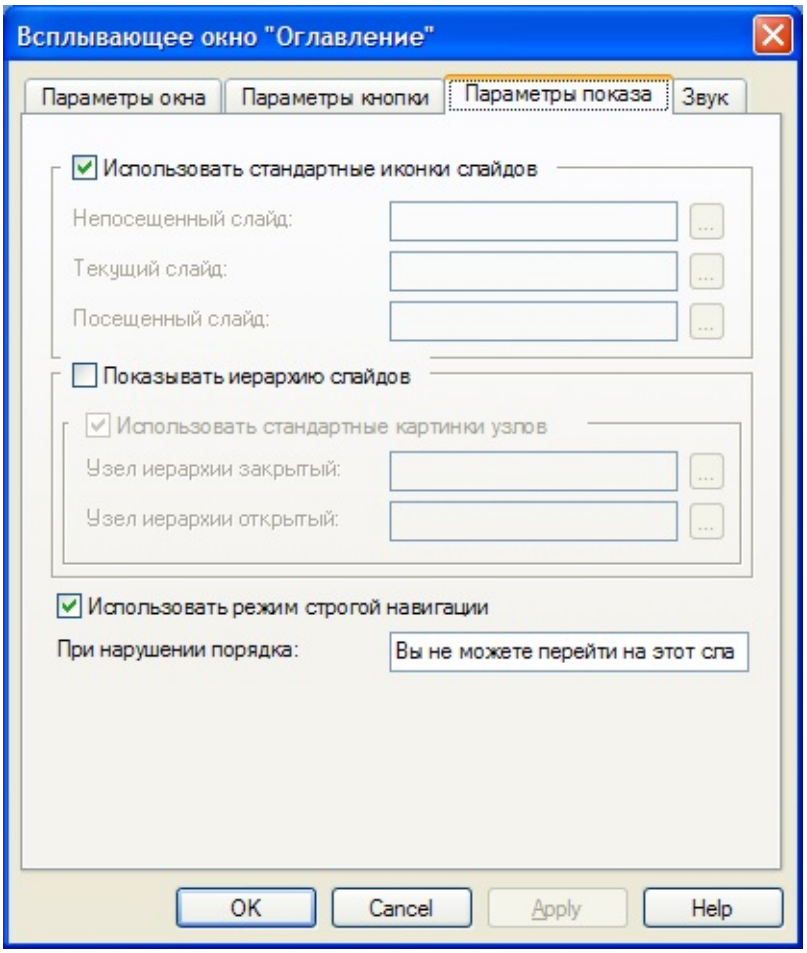
Вы можете выбрать базовый цвет объекта, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна, а также изменить текст заголовка и его стилевое решение. Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.



В случае если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки (но обязательно полный комплект):

- Доступная кнопка (кнопка в обычном состоянии);
- Кнопка при наведении на нее мыши;
- Кнопка для показа при нажатии на нее (Активная кнопка);
- Недоступная кнопка;
- Картинка кнопки закрытия окна.

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

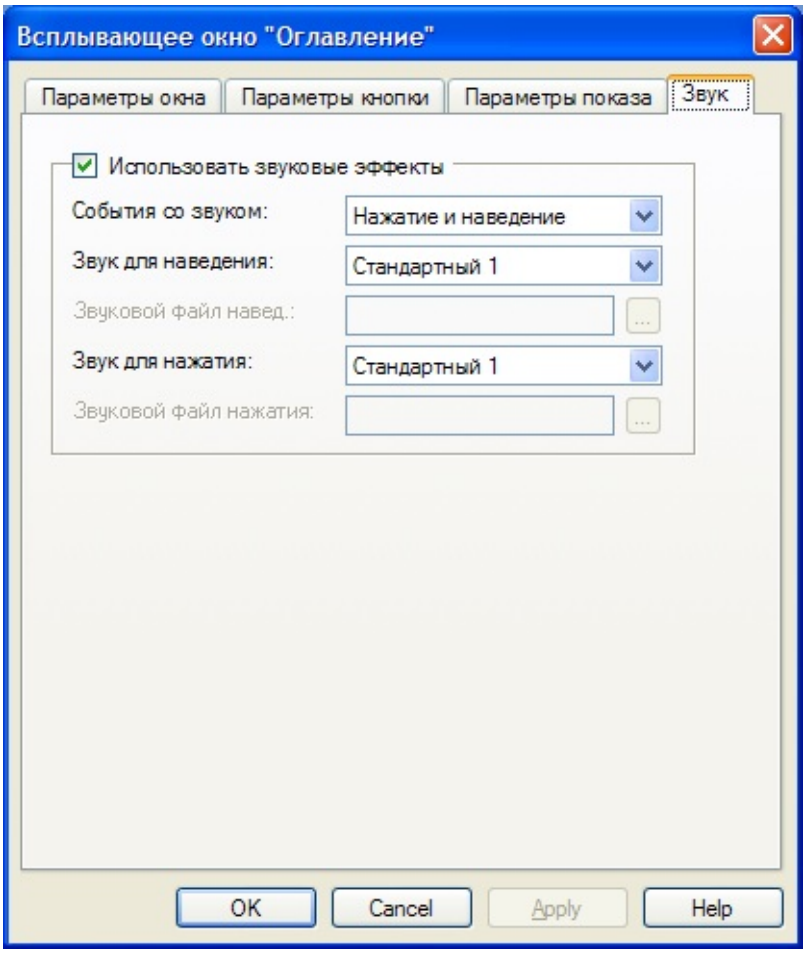


Маркер **Использовать стандартные иконки слайдов** позволяет Вам заменить используемые картинки иконок слайдов, если они Вам не подходят.

Маркер **Показывать иерархию слайдов** позволяет изменить режим отображения структуры слайдов модуля. При этом Вы можете заменить используемые картинки узлов иерархии, если они Вам не подходят.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

Сообщение **при нарушении порядка** прохождения слайдов - в случае, если установлен строго последовательный порядок прохождения слайдов, это сообщение будет выдано при попытке обучаемого "перепрыгнуть" на слайд, следующий за еще не посещенным.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к окну закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к окну разрешается
ПЕРЕКЛЮЧИТЬ ОКНО	Изменить состояние видимости окна на обратное текущему.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

© Websoft Ltd. Все права защищены.

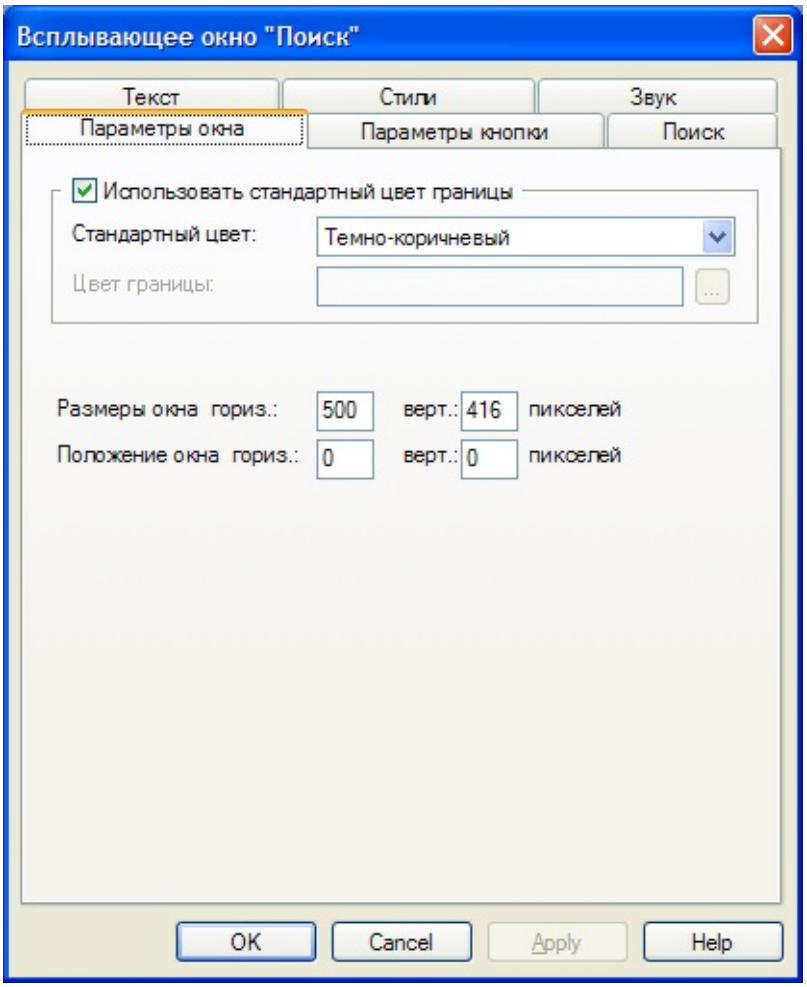
Всплывающее окно «Поиск»

Всплывающее окно «Поиск» позволяет показывать форму поиска по модулю. Объект состоит из двух частей: кнопки открытия и собственно окна, положение которых на слайде можно изменять независимо (в редакторе видна только кнопка)

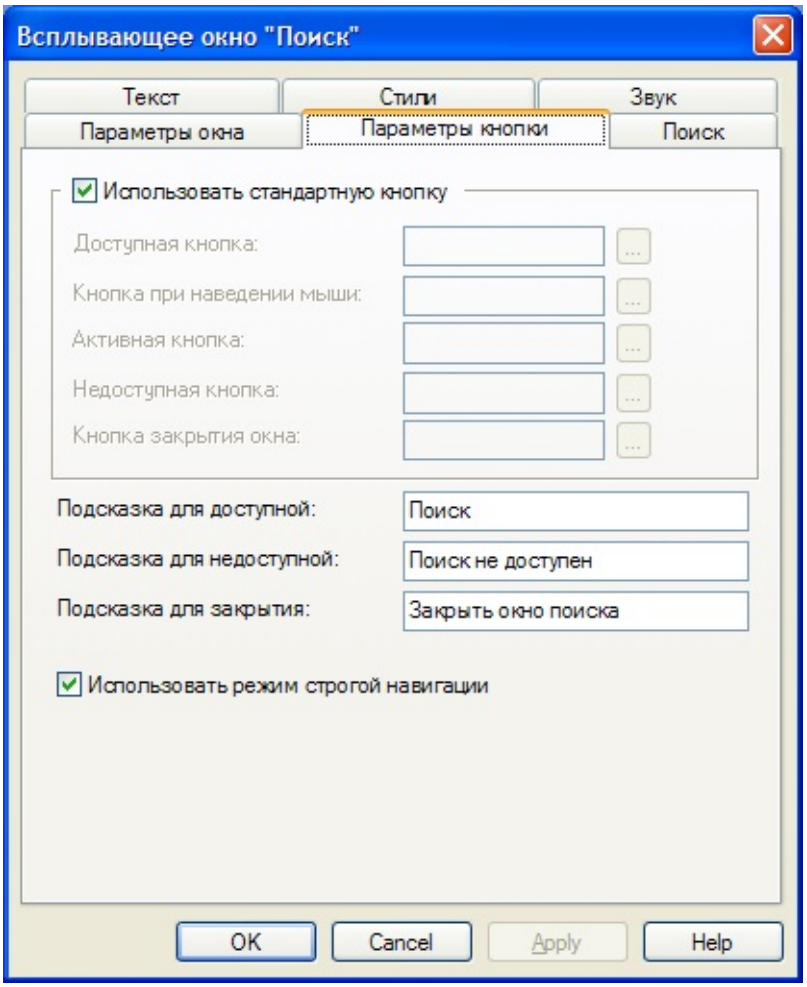
ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



Вы можете выбрать базовый цвет объекта, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна. Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.

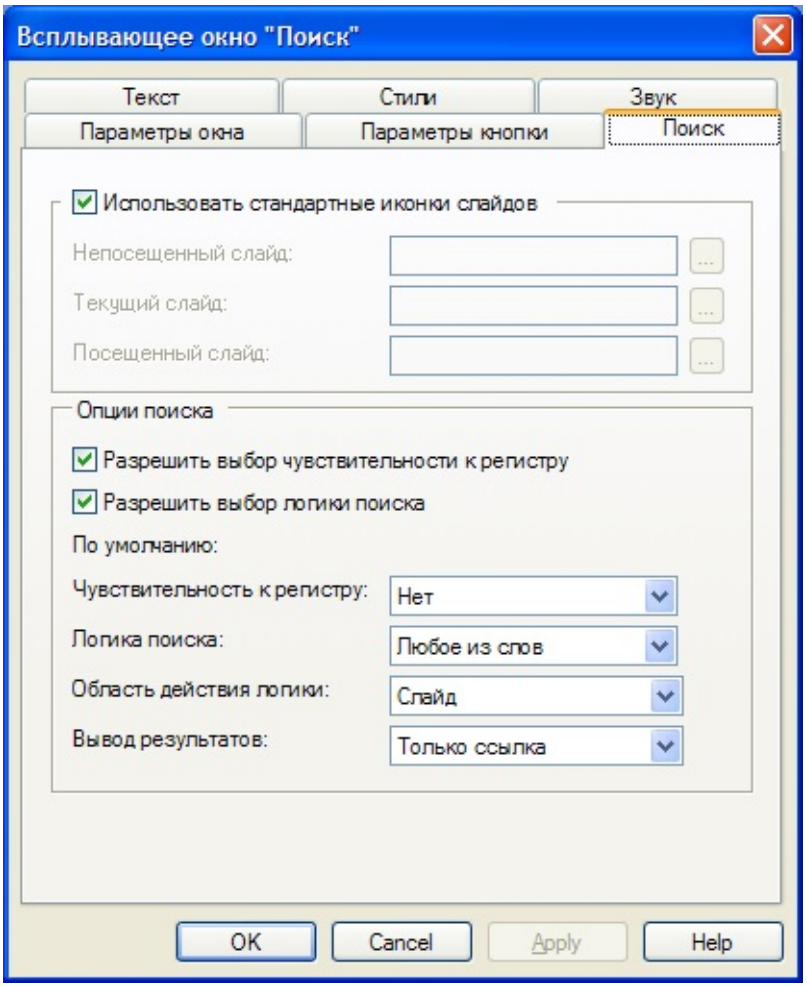


В случае если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки (но обязательно полный комплект):

- Доступная кнопка (кнопка в обычном состоянии);
- Кнопка при наведении на нее мыши;
- Кнопка для показа при нажатии на нее (Активная кнопка);
- Недоступная кнопка;
- Картинка кнопки закрытия окна.

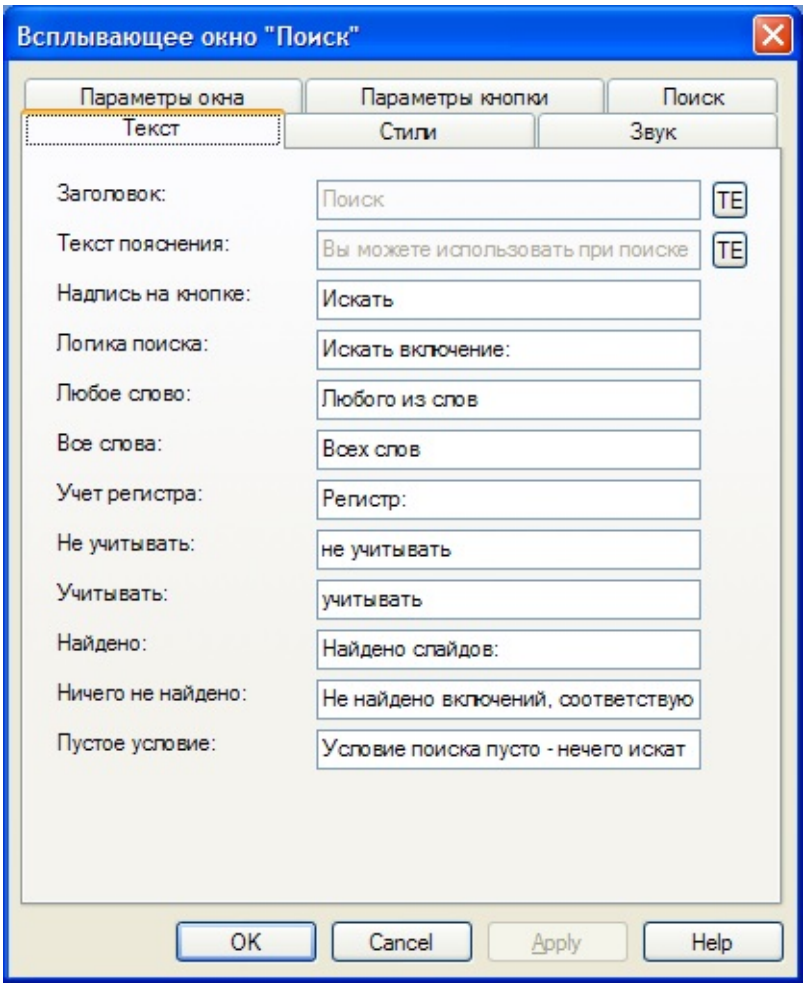
Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.

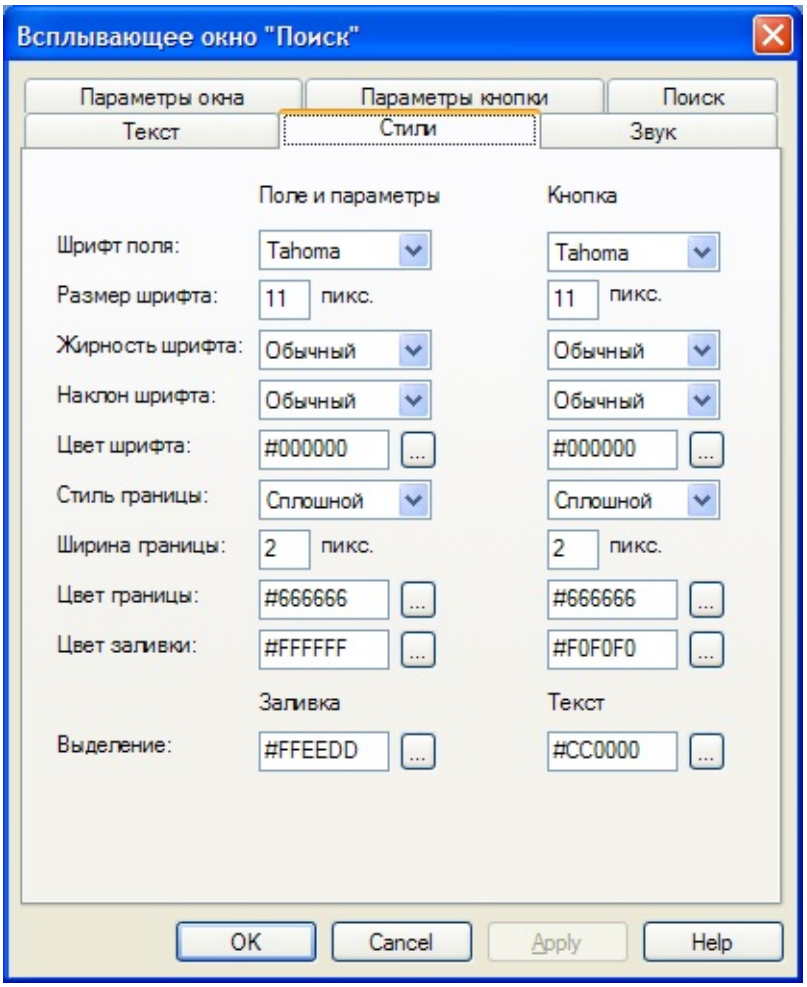


На закладке **Поиск** вы можете установить параметры поиска:

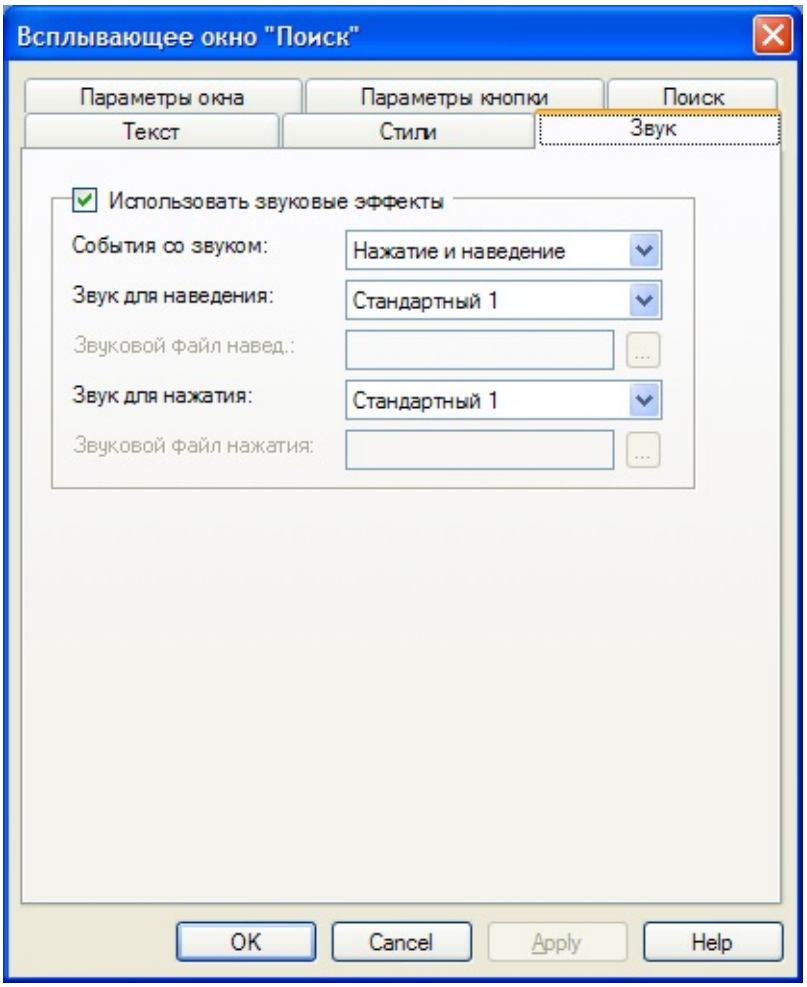
- разрешить или запретить пользователю выбор **чувствительность к регистру**,
- разрешить или запретить пользователю выбор **логики поиска** (использование И/ИЛИ),
- **область действия логики** - в пределах слайда или объекта,
- **тип вывода результатов** - с кусочком текста или без.



На закладке **Текст** вы можете изменить все сообщения, выдаваемые объектом, на собственные.



На закладке **Стили** вы можете поменять стилевые параметры поля ввода, элементов выбора параметров поиска и кнопок объекта.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к окну закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к окну разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в

параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

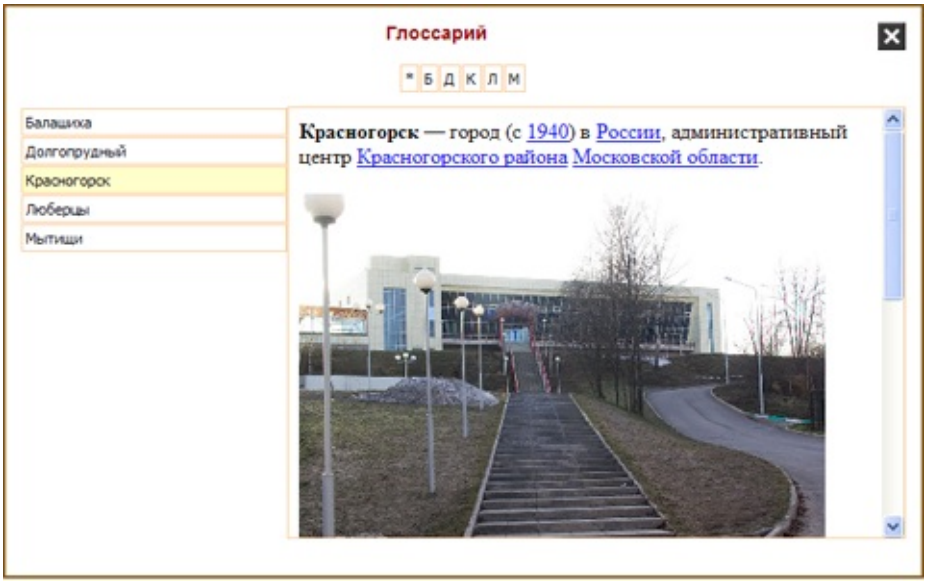
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Всплывающее окно «Глоссарий»

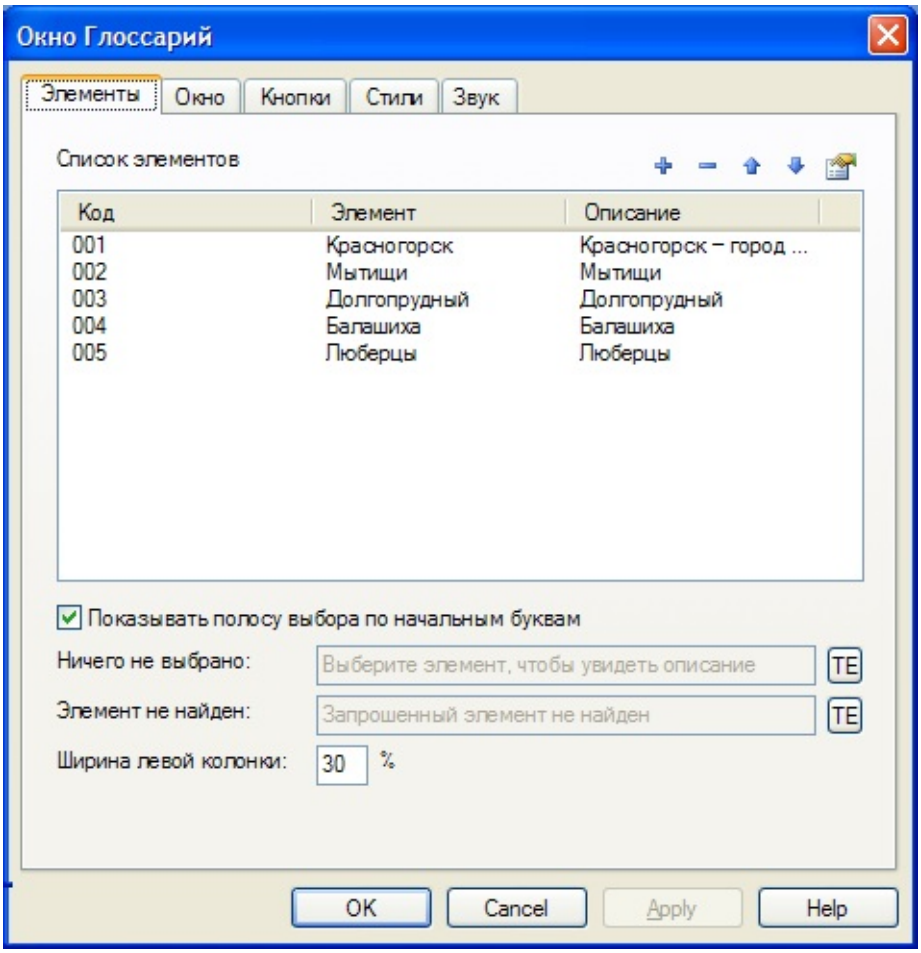
Всплывающее окно «Глоссарий» позволяет организовать глоссарий модуля. Объект состоит из двух частей: кнопки открытия и собственно окна, положение которых на слайде можно изменять независимо (в редакторе видна только кнопка)

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

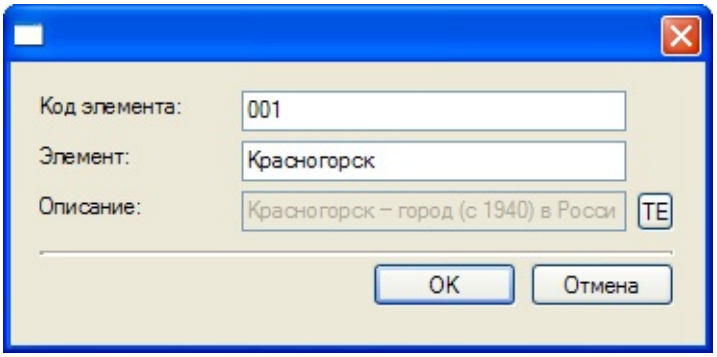
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



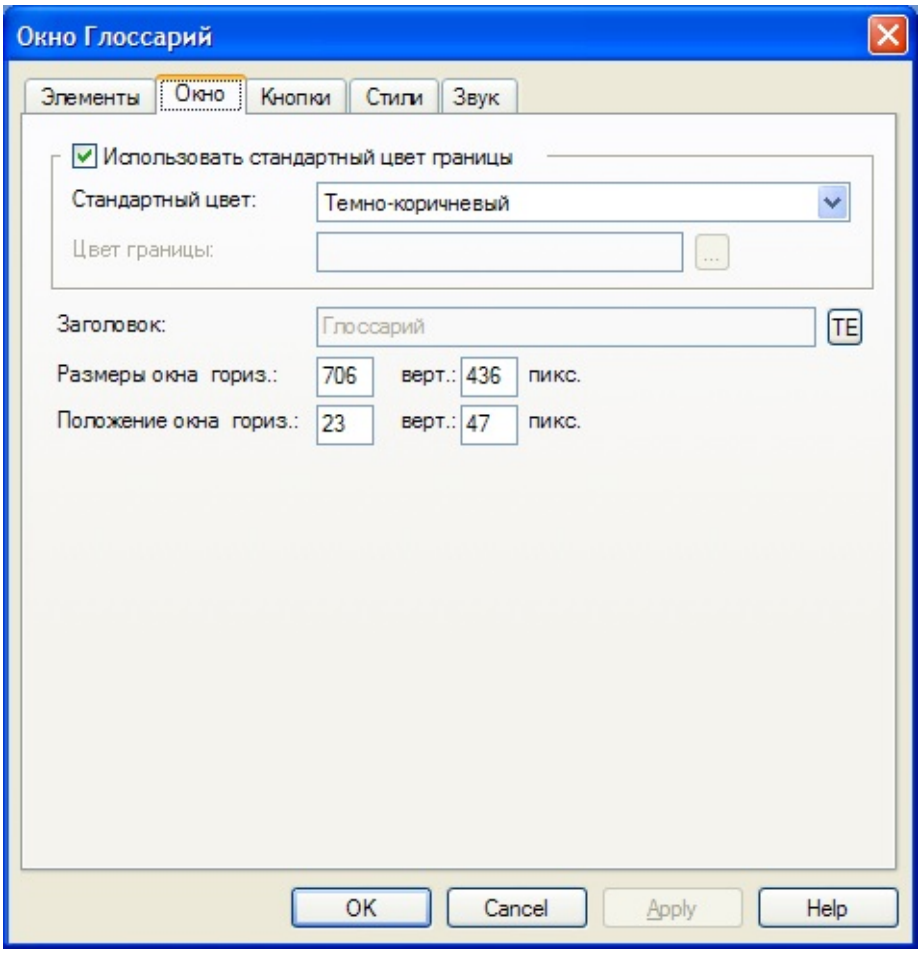
Параметры объекта



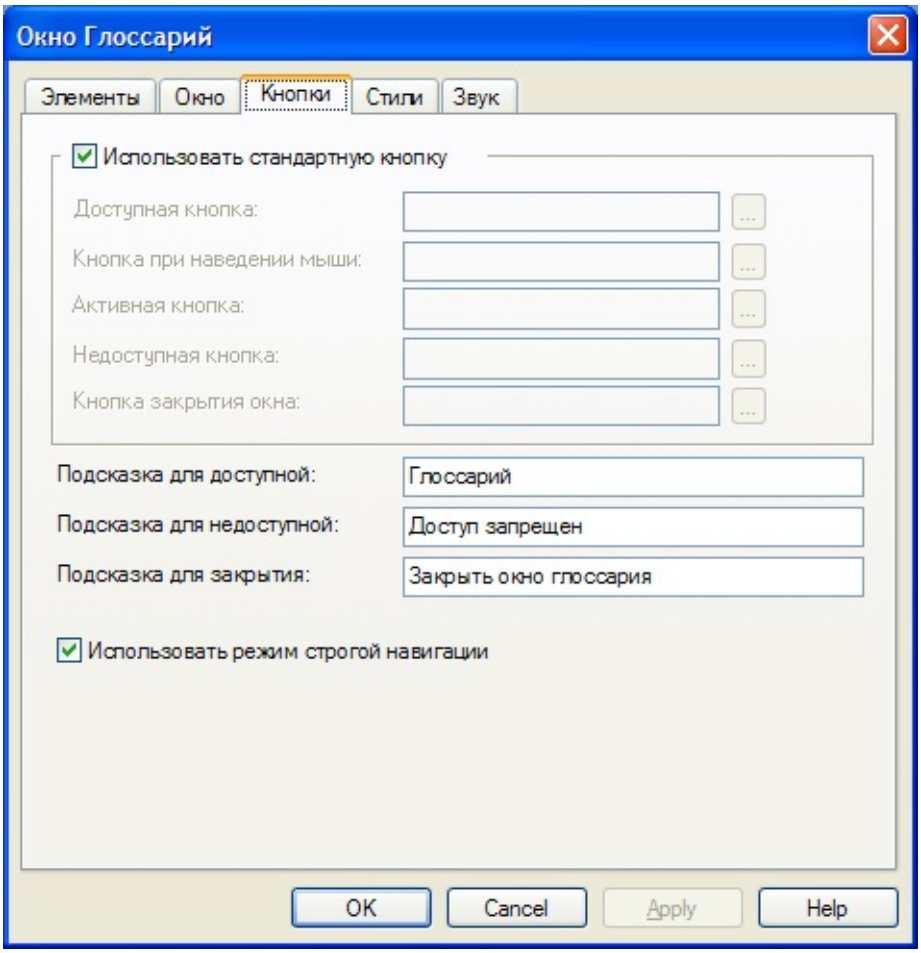
На закладке "Элементы" определяется список элементов и их описаний. Порядок показа элементов в списке НЕ соответствует порядку их показа в модуле - в модуле элементы всегда отсортированы по алфавиту. Используйте кнопку "+", чтобы добавить новый элемент. Введите элемент и его описание. Код объекта - короткий код для удобства использования в качестве параметра при вызове метода ПОКАЗАТЬ ОПИСАНИЕ. Однако, если вы не планируете использовать этот метод, это поле можно оставить пустым.



Маркер **Показывать полосу выбора по начальным буквам** включает показ ленты из первых букв всех имеющихся в списке элементов по алфавиту.



Вы можете выбрать базовый цвет объекта, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна. Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.

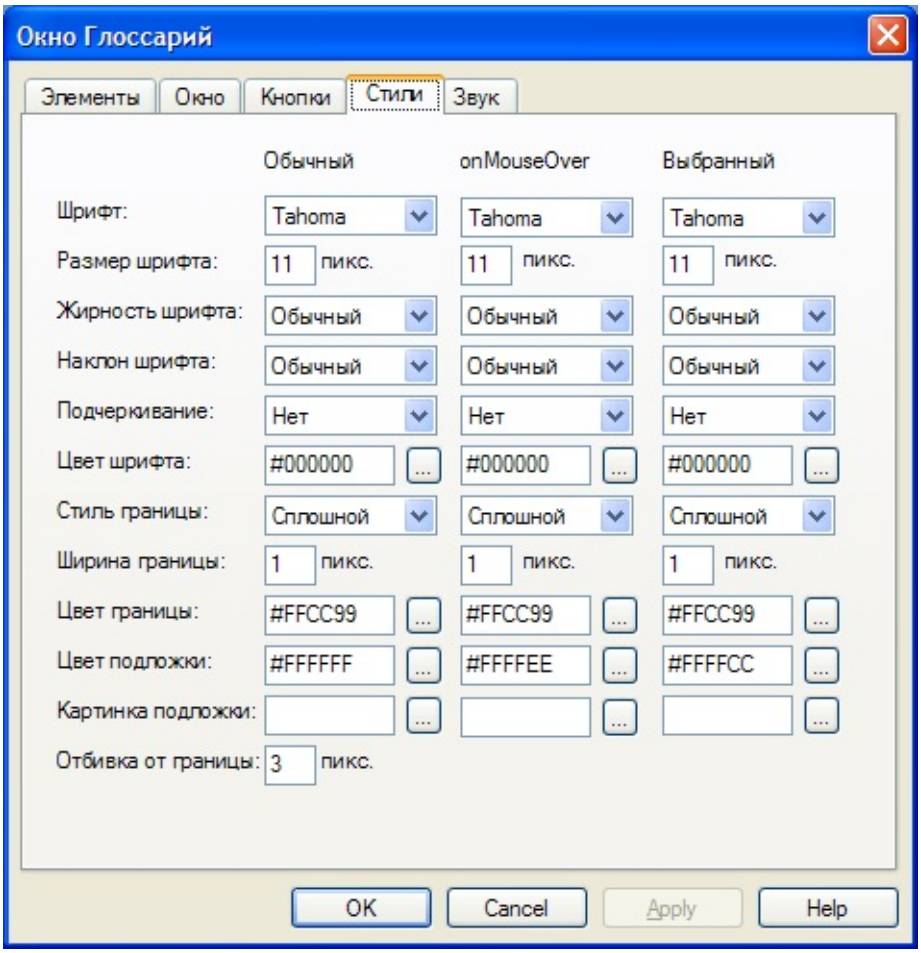


В случае если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки (но обязательно полный комплект):

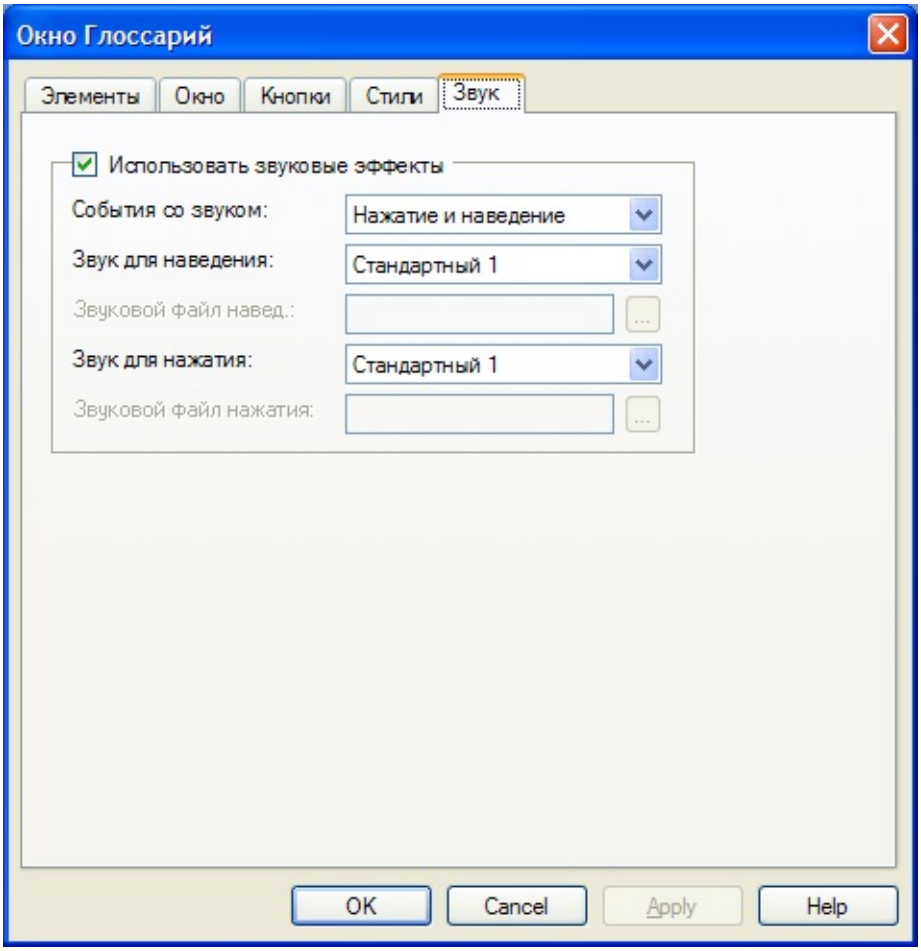
- Доступная кнопка (кнопка в обычном состоянии);
- Кнопка при наведении на нее мыши;
- Кнопка для показа при нажатии на нее (Активная кнопка);
- Недоступная кнопка;
- Картинка кнопки закрытия окна.

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра.



На закладке **Стили** вы можете поменять стилевые параметры для показа текстов элементов в закладках.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к окну закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к окну разрешается
ПЕРЕКЛЮЧИТЬ ОКНО	Изменить состояние видимости окна на обратное текущему.
ПОКАЗАТЬ	Открывает окно глоссария и показывает описание элемента, указанного в параметрах вызова метода (код элемента или текст элемента, в случае, если будут указаны оба параметра, будет использован код элемента)

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
open	1 если закладка в данный момент открыта, иначе - 0.	$OBJ_ID.open

© Websoft Ltd. Все права защищены.

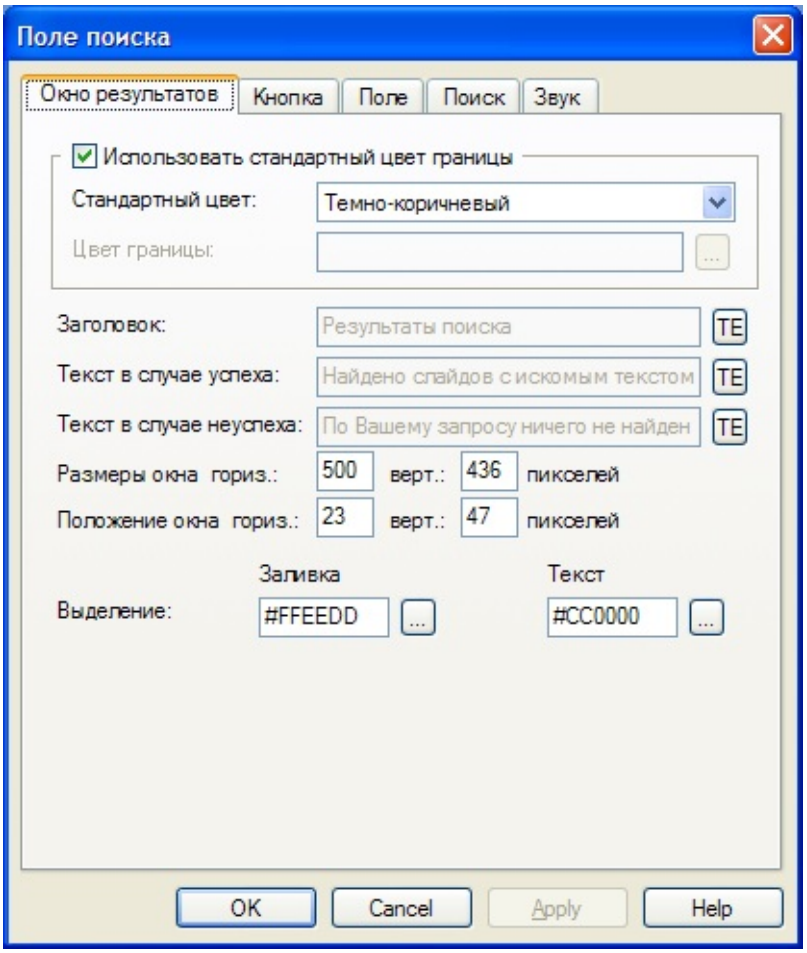
Поле простого поиска

Поле простого поиска позволяет показывать поле поиска по модулю. В отличие от закладки и всплывающего окна, это поле не дает пользователю возможности выбирать параметры поиска. После выполнения поиска, объект показывает результаты во всплывающем окне.

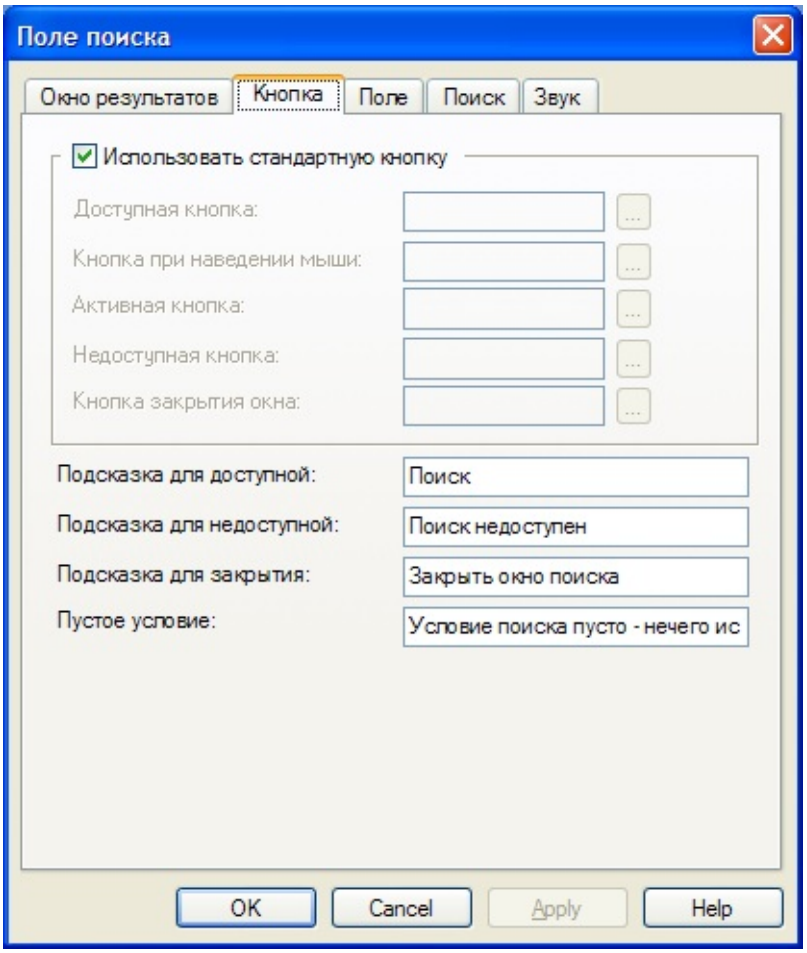
ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



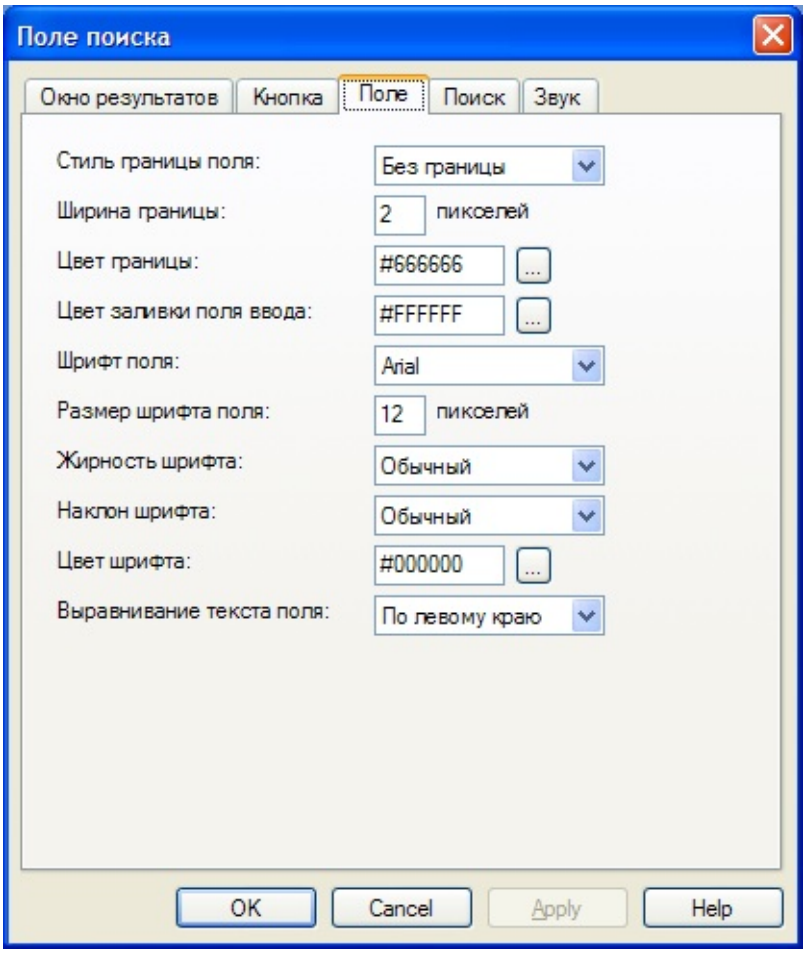
Вы можете выбрать базовый цвет окна вывода результатов, который лучше всего подходит для выбранного Вами дизайна. Параметры положения и размера всплывающего окна Вы можете регулировать в зависимости от дизайна Вашего модуля, однако, по техническим причинам пределы регулировки ширины и высоты невелики.



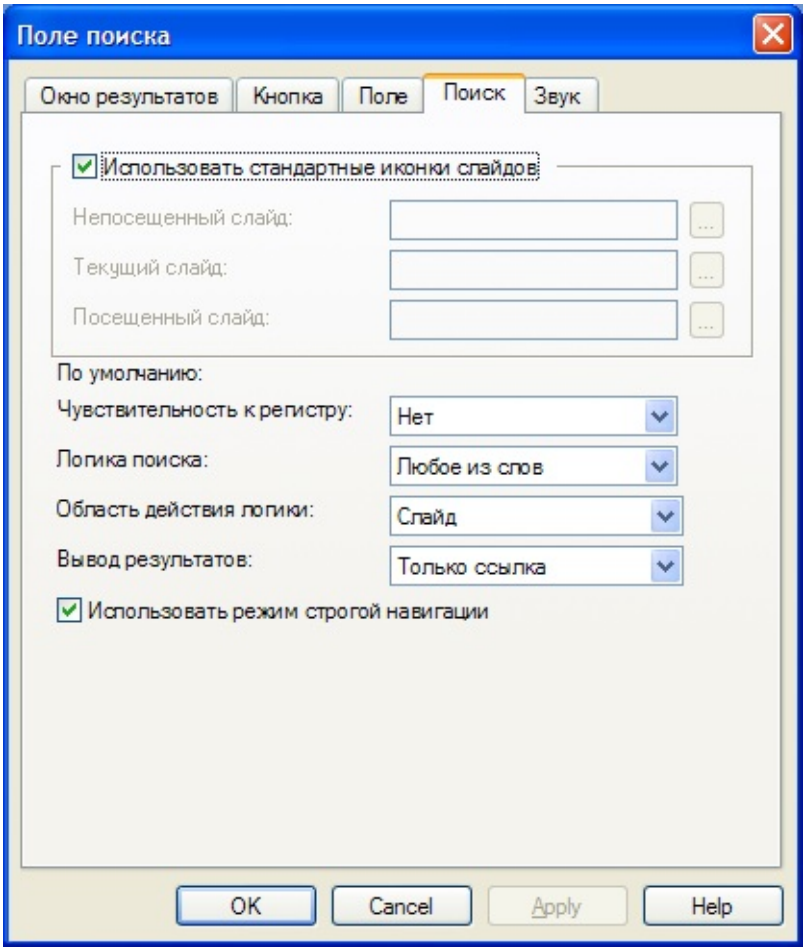
В случае, если маркер стандартной кнопки снят, Вы можете использовать в качестве кнопок свои картинки (но обязательно полный комплект):

- Доступная кнопка (кнопка в обычном состоянии);
- Кнопка при наведении на нее мыши;
- Кнопка для показа при нажатии на нее (Активная кнопка);
- Недоступная кнопка;
- Картинка кнопки закрытия окна.

Вы можете также изменить тексты подсказок для доступной и недоступной кнопки при наведении мыши.



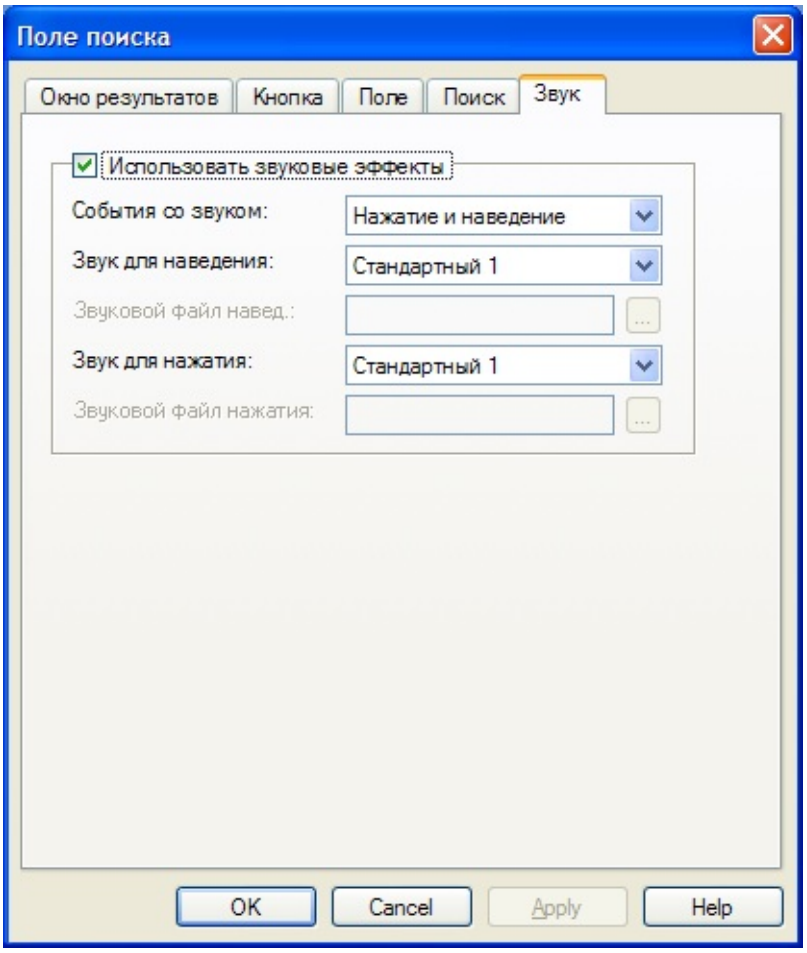
На закладке **Поле** вы можете поменять стилевые параметры поля ввода строки поиска.



На закладке **Поиск** вы можете установить параметры поиска:

- разрешить или запретить пользователю выбор **чувствительность к регистру**,
- разрешить или запретить пользователю выбор **логики поиска** (использование И/ИЛИ),
- **область действия логики** - в пределах слайда или объекта,
- **тип вывода результатов** - с кусочком текста или без.

Режим строгой навигации - автоматическая блокировка навигационного объекта сразу после открытия слайда и вплоть до окончания проигрывания всех элементов данного слайда, отображающихся на панели Времени кадра. У данной закладки этот режим по умолчанию отключен.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к полю закрывается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к полю разрешается

© Websoft Ltd. Все права защищены.

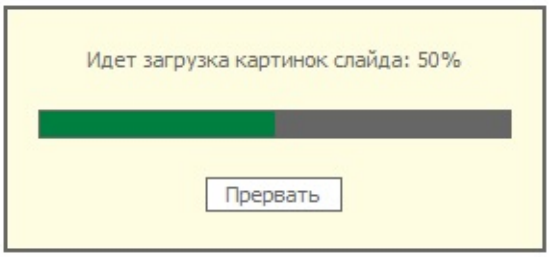
Прогресс-индикатор загрузки

Прогресс-индикатор загрузки картинок позволяет заменить собой встроенный по умолчанию индикатор загрузки картинок слайда.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

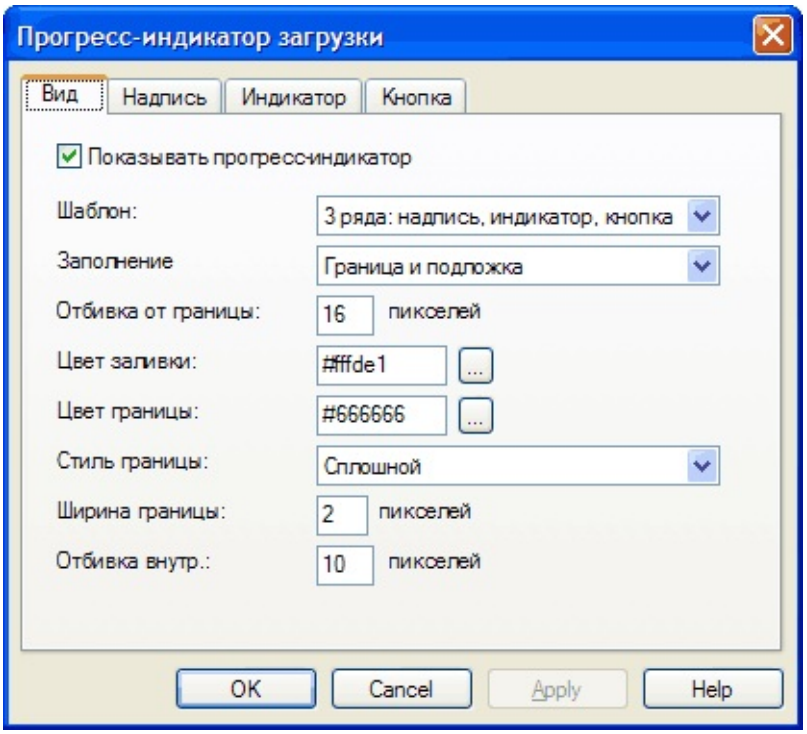
ОГРАНИЧЕНИЕ. В случае, если в модуль будет добавлено несколько таких объектов, для замены встроенного будет использован только один из них (тот, что будет найден первым). Остальные объекты будут проигнорированы.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



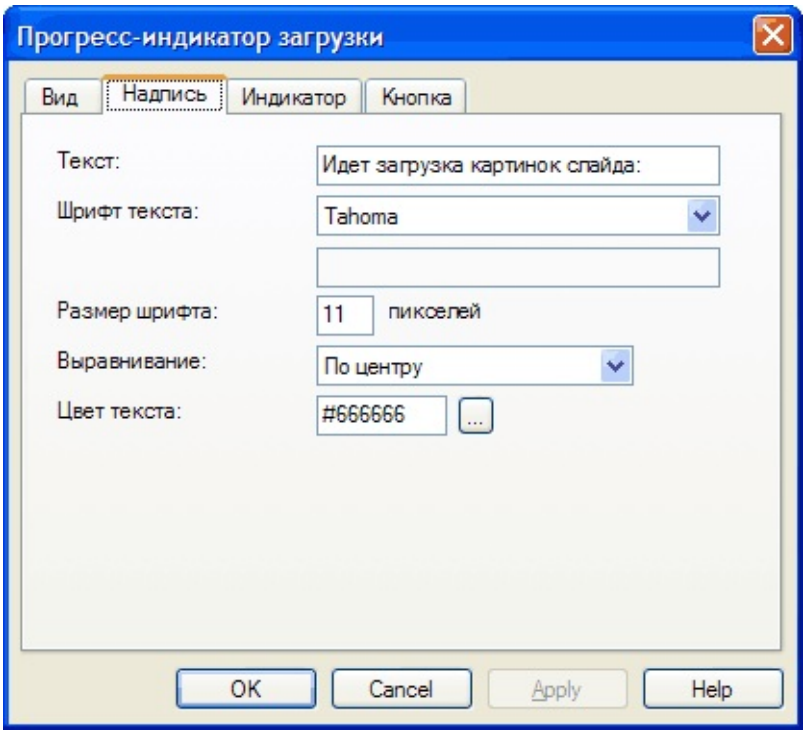
Параметры объекта

Вставьте объект на мастер-слайд. Измените его размер и положение на слайде - объект будет показываться в точности там, где вы его разместите. После настройки его внешнего вида вы можете спрятать его, чтобы он не мешал дальнейшему редактированию модуля.

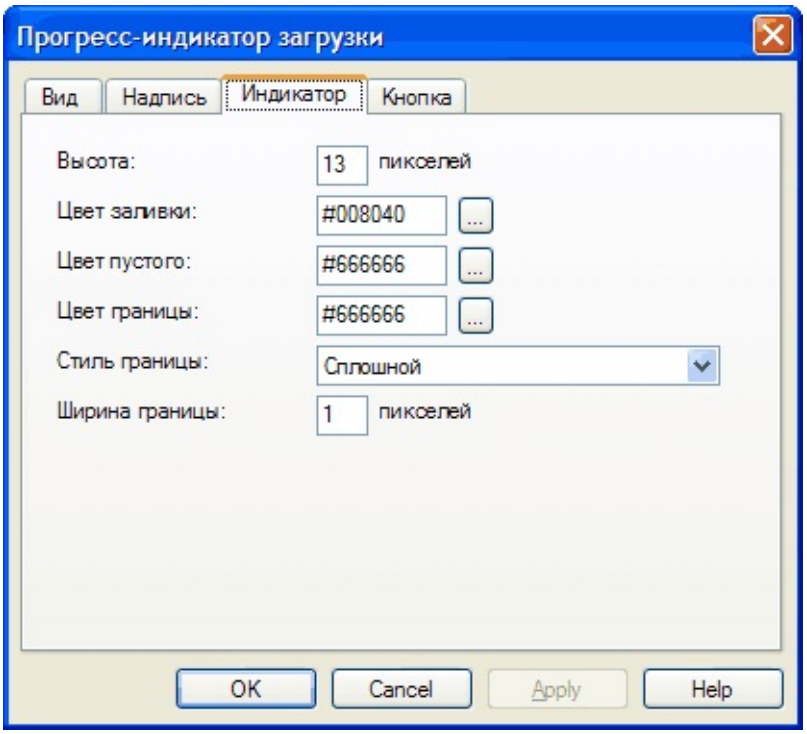


Маркер **Показывать прогресс-индикатор** является ключевым - если он будет снят, никакого прогресс-индикатора показываться не будет. Однако мы **не рекомендуем снимать этот маркер** без особенной необъодимости - вы можете сделать это только если вы абсолютно уверены в том, что все картинки модуля всегда присутствуют на сервере и перерывов в связи быть не может. В противном случае может возникнуть ситуация, когда модуль может остановиться во время загрузки отсутствующей картинки и пользователь ничего не сможет сделать пока не закончится время ожидания, заложенное в браузере (обычно измеряется минутами).

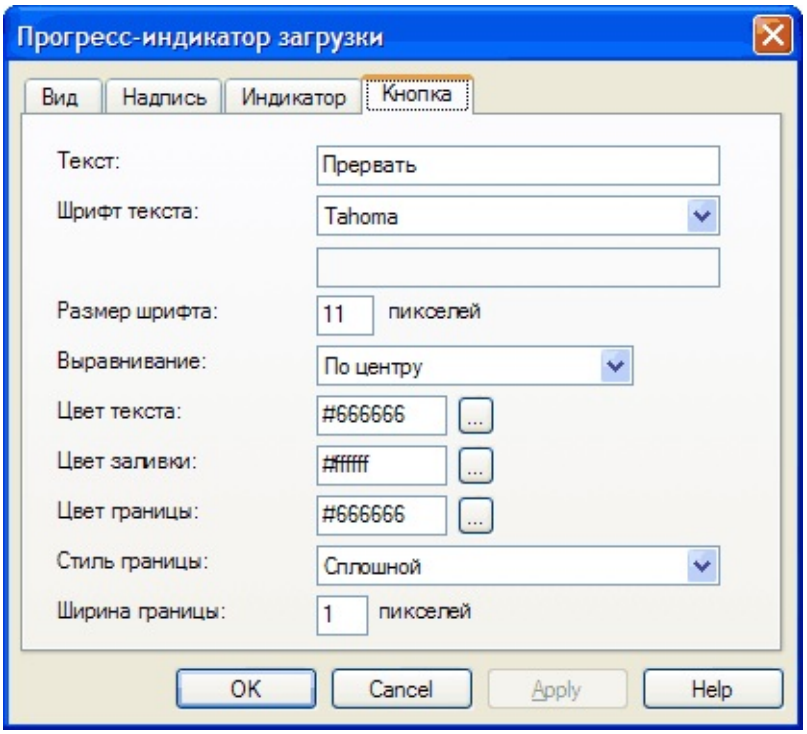
Выберите **шаблон** индикатора, тип заполнения его основной области и основные параметры внешнего вида. По причине, описанной выше, кнопка прерывания загрузки присутствует во всех типах шаблонов.



На закладке **Надпись** вы можете поменять надпись на объекте и ее параметры внешнего вида.



На закладке **Индикатор** вы можете поменять цветовое решение для прогресс-индикатора.



На закладке **Кнопка** вы можете установить надпись и параметры кнопки прерывания загрузки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Путь обучения

Путь обучения позволяет определить отличную от обычной последовательность прохождения модуля. В настройках этого объекта модуль может быть поделен на разделы, для каждого из которых могут быть заданы условия завершения, без удовлетворения которых перейти к следующему разделу будет невозможно. При наличии объекта Путь обучения в модуле все навигационные объекты переключаются на использование последовательности, определенной в данном объекте.

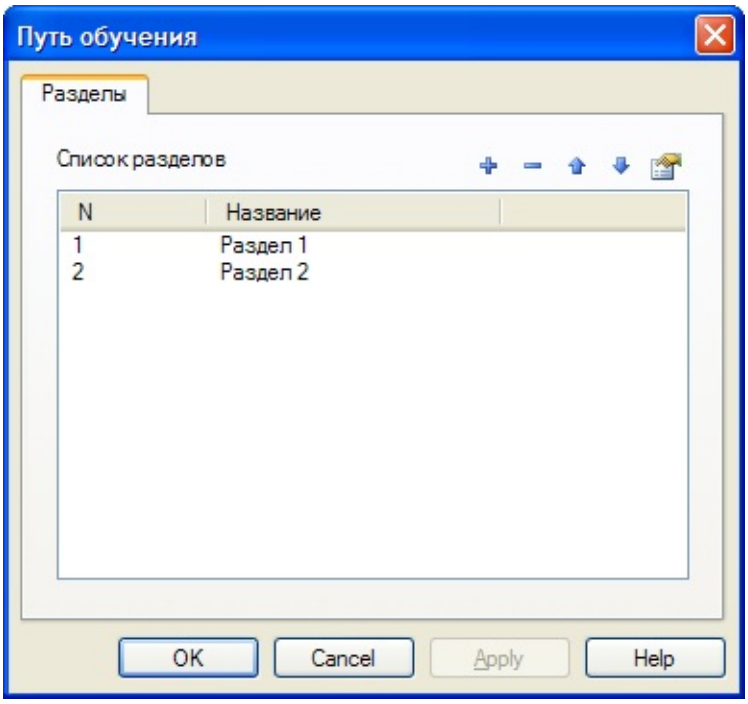
ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

ОГРАНИЧЕНИЕ. В случае, если в модуль будет добавлено несколько таких объектов, будет использован только один из них (тот, что будет найден первым). Остальные объекты будут проигнорированы.

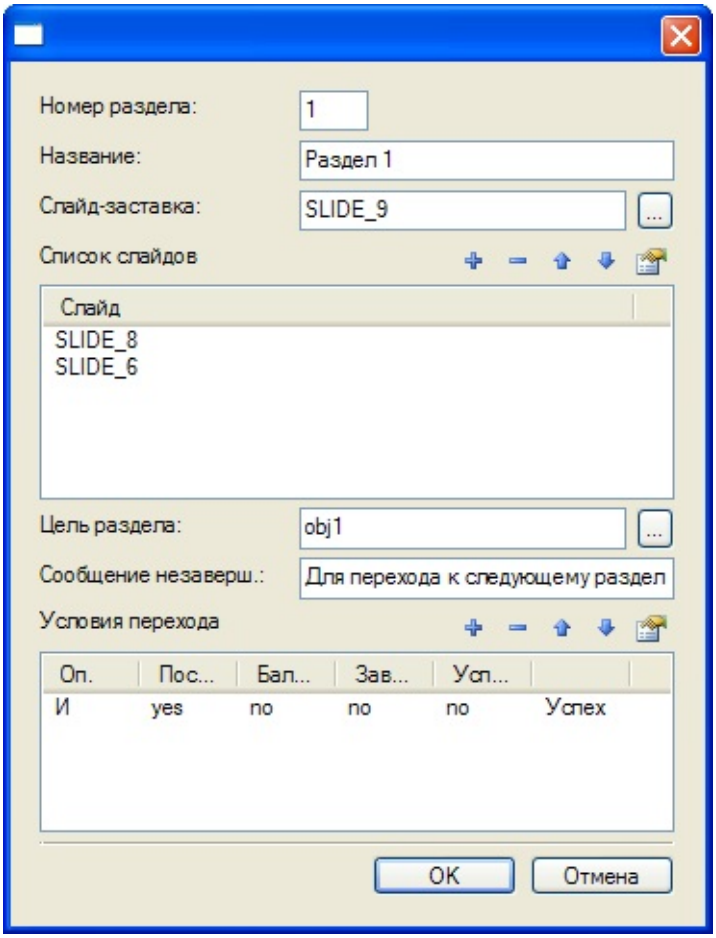
Объект относится к категории скрытых, в редакторе вместо него показывается его заменитель.

Параметры объекта

Вставьте объект на мастер-слайд. Нажимая "+", добавьте столько разделов, сколь ко вы считаете нужным.



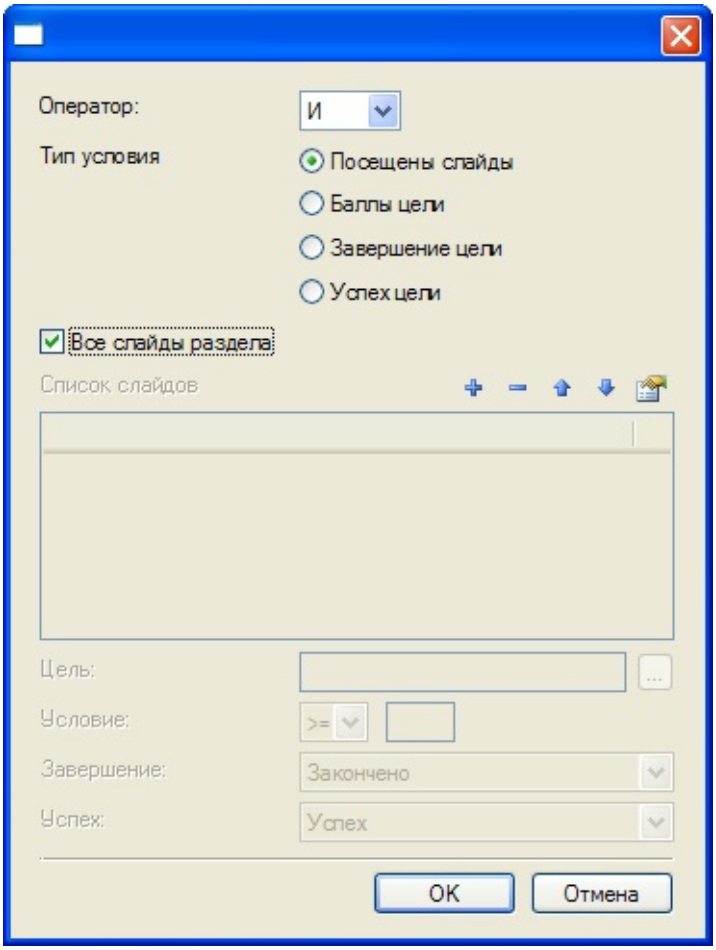
В процессе добавления раздела, Вы можете:



- Указать номер и название раздела.
- Выбрать слайд-заставку раздела (необязательно).
- Составить список слайдов, которые относятся к данному разделу и порядок их следования.
- Выбрать цель раздела - в случае выполнения всех условий перехода с

данного раздела этой цели будет присвоен статус завершения "Закончено".

- Изменить сообщение, выдаваемое при попытке перейти из раздела до выполнения условий перехода.
- Составить список условий перехода.



Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
УДАЛИТЬ РАЗДЕЛ	Указанный в параметре действия раздел удаляется из пути обучения.

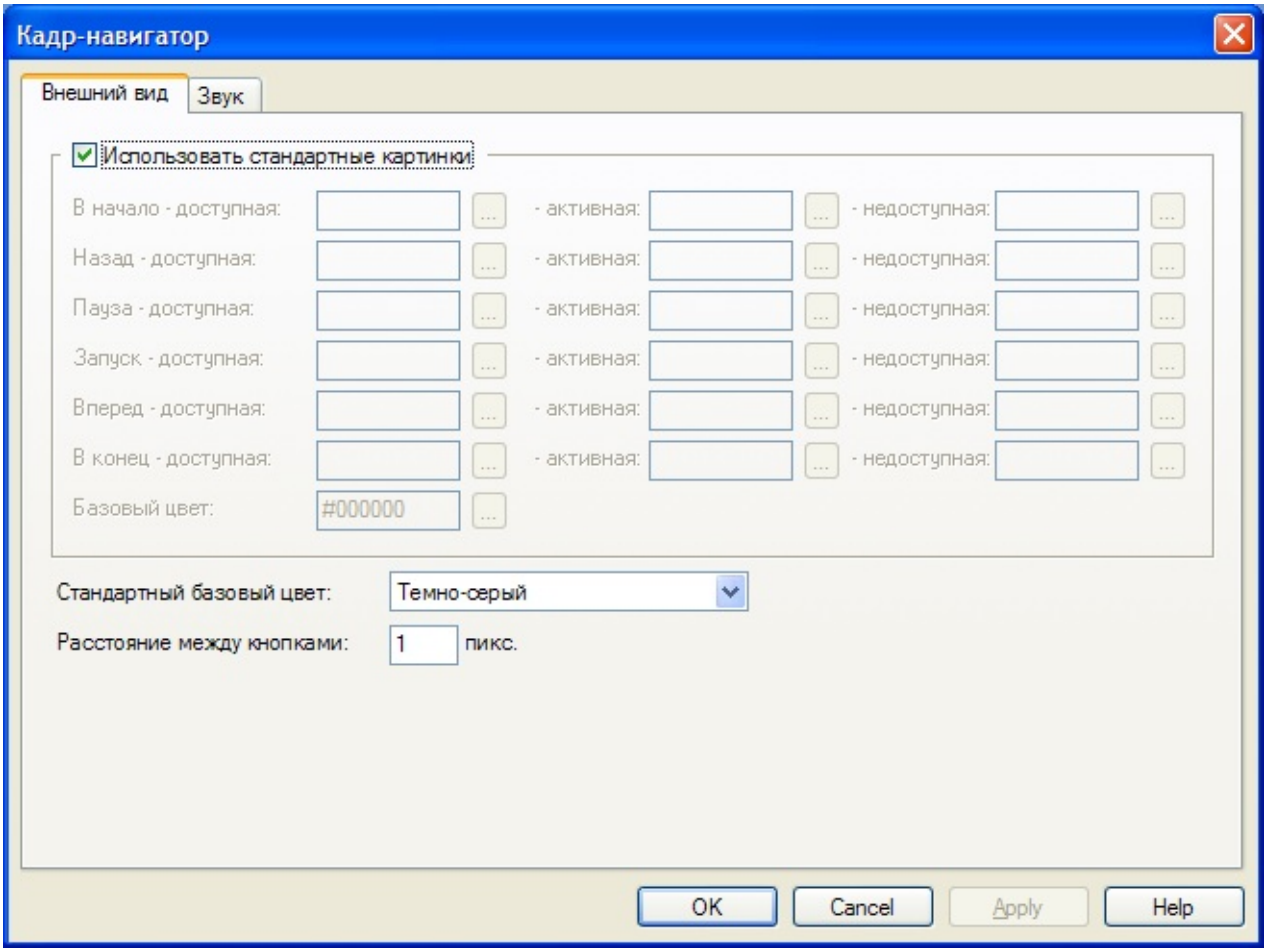
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кадр-навигатор

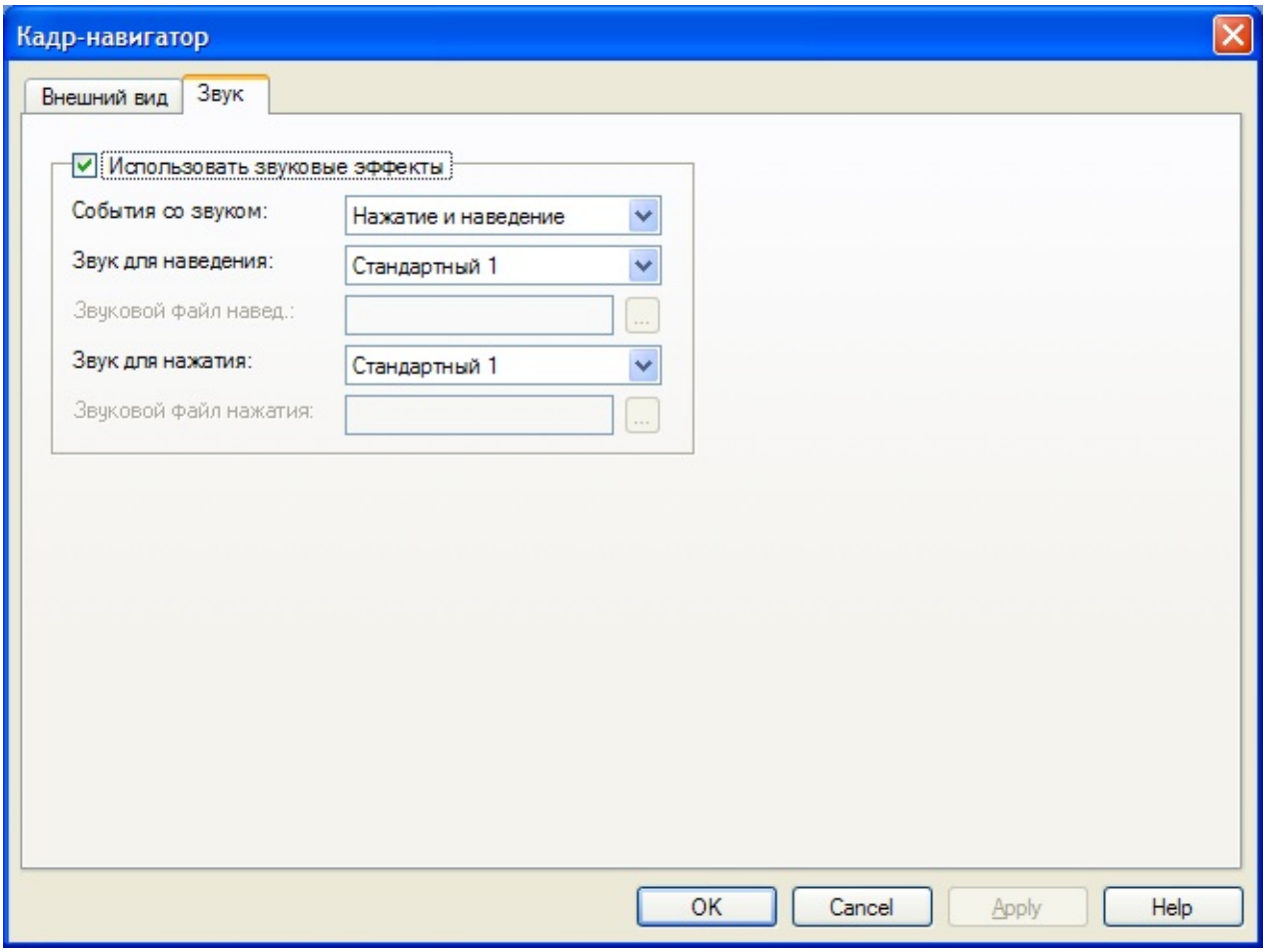
Кадр-навигатор является специальным объектом, обеспечивающим навигацию между кадрами в пределах одного слайда.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



По умолчанию используется стандартные картинки кнопок. Если Вы хотите заменить их на другие - снимите маркер. Поля для ввода картинок станут доступными.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Таймер

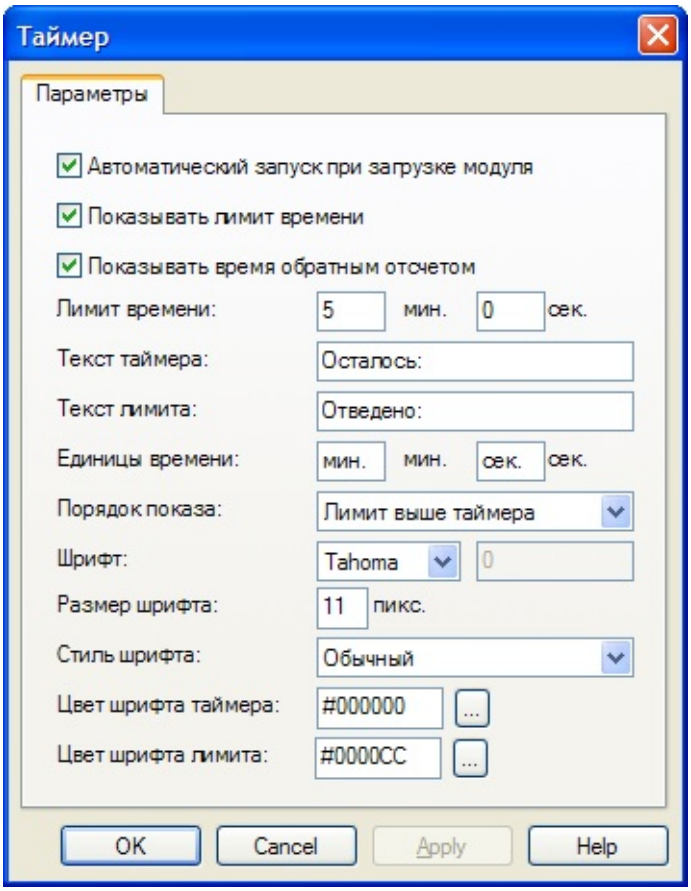
Таймер является специальным объектом, обеспечивающим отсчет времени. Объект Таймер сохраняет свое состояние (если модуль запущен в системе дистанционного обучения, поддерживающей стандарты обмена данными).

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Отведено: 05 мин. 00 сек.
Осталось: 05 мин. 00 сек.

Параметры объекта



Маркер **Автоматический запуск при загрузке модуля** обеспечивает запуск таймера сразу же после загрузки модуля. Если модуль уже

запускался (с сохранением состояния в СДО) и таймер уже отсчитал какое-то время, то:

- если отсчитанное время меньше лимита, отсчет продолжится с сохраненного значения
- если отсчитанное время больше или равно лимиту. объект испустит событие "Окончание времени" и не будет продолжать отсчет.

Маркер **Показывать лимит времени** разрешает или запрещает показ значения лимита времени в модуле.

Маркер **Показывать время обратным отсчетом** переключает способ отсчета времени: обратный (от лимита к нулю), либо прямой от нуля к лимиту.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Начало отсчета	В момент старта таймера
Окончание времени	Время, определенное для таймера, закончилось
Тик таймера	Каждую секунду пока таймер активен. В сочетании со свойством value может быть использовано для запуска действий, привязанных к конкретному времени.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**

state	1 если таймер включен, иначе - 0.	$OBJ_ID.state
value	Текущее значение таймера в секундах	$OBJ_ID.value

© Websoft Ltd. Все права защищены.

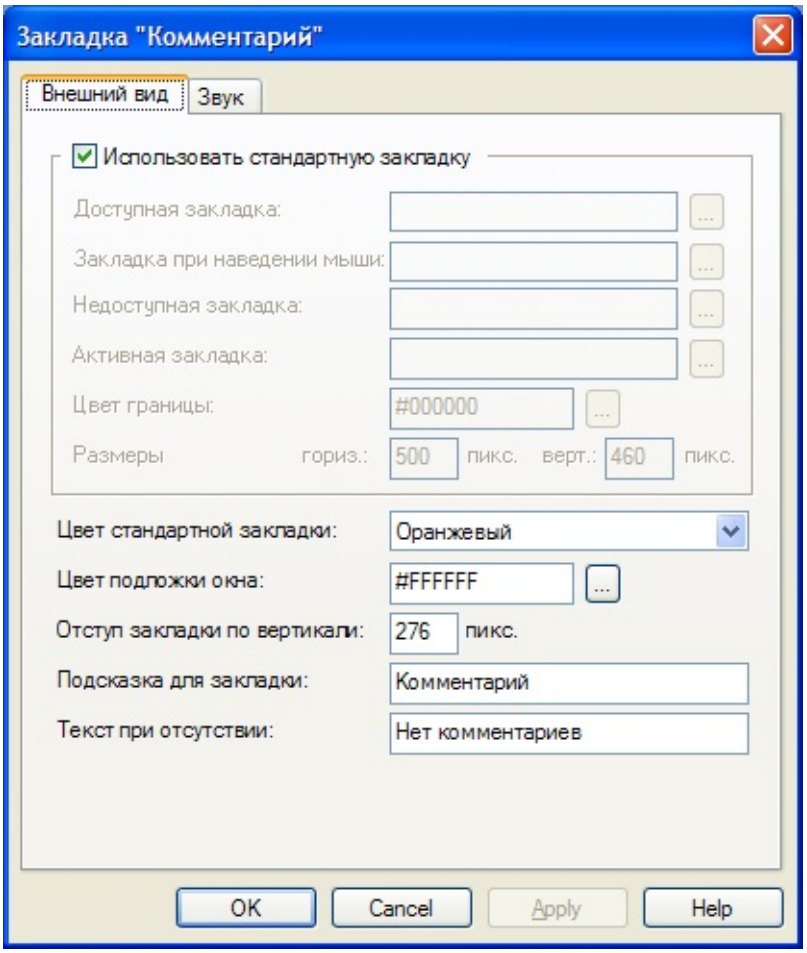
Закладка «Комментарий» (вариант 1)

Закладка Комментарий позволяет показывать комментарий к текущему слайду, который может быть введен автором непосредственно в редакторе или импортирован из презентации PowerPoint. Параметры по умолчанию данного варианта закладки оптимизированы для шаблонов типа "Импорт" (предназначенных для импортирования презентаций PowerPoint), однако, при изменении параметров, этот объект может быть использован в любых других шаблонах.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

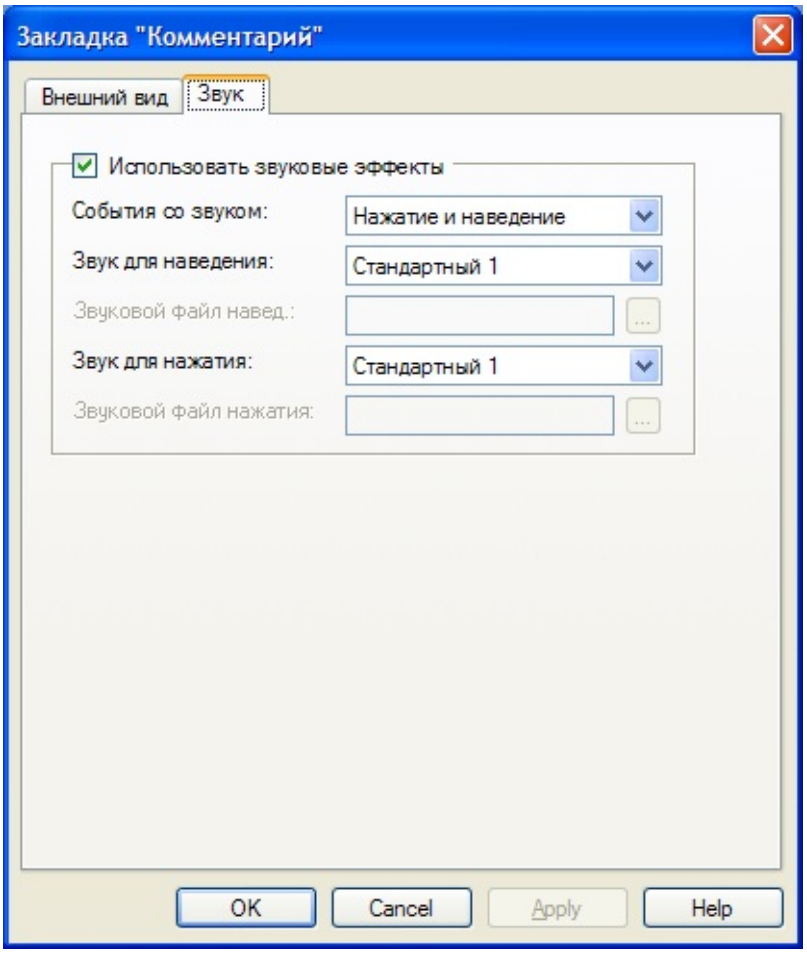
Параметры объекта



В случае использования **стандартной закладки** комментария Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемого набора, изменить размеры окна комментария, цвет его подложки, изменить подсказки при наведении мыши.

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить цвет границы области объекта и параметры внешнего вида закладки.

Обратите внимание на маркер **Скрывать объект, если комментария к слайду нет**. В случае, если этот маркер установлен, и комментария к слайду нет совсем (или он пуст), закладка не будет показана совсем. При переходе на слайд, комментарий к которому не пуст, закладка будет показана автоматически. В случае, если этот маркер не установлен и комментария к слайду нет совсем (или он пуст), объект будет спрятан.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

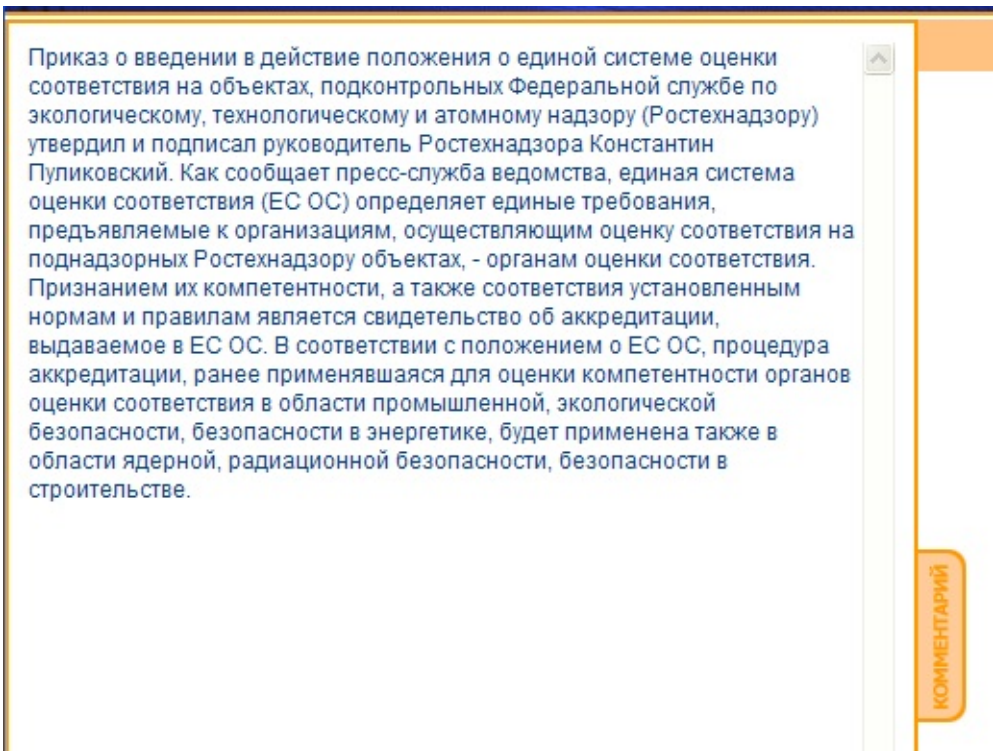
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Закладка «Комментарий» (вариант 2)

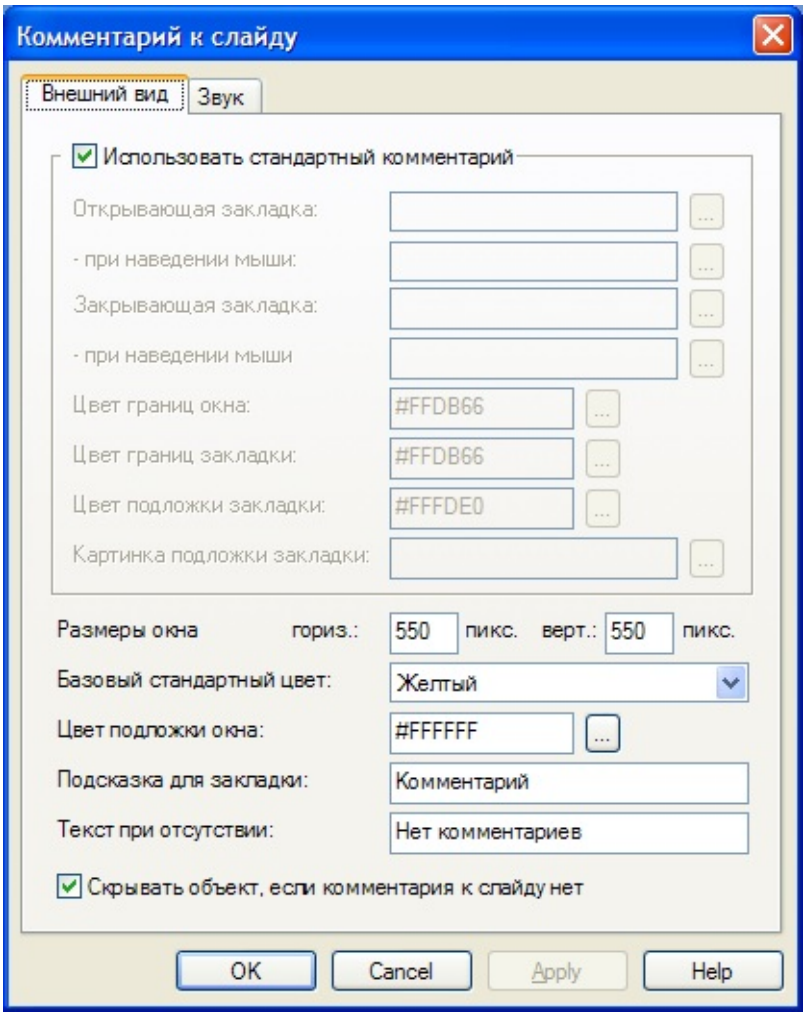
Закладка Комментарий позволяет показывать комментарий к текущему слайду, который может быть введен автором непосредственно в редакторе или импортирован из презентации PowerPoint. Параметры по умолчанию данного варианта закладки оптимизированы для шаблонов типа "Стандартные", однако, при изменении параметров, этот объект может быть использован в любых других шаблонах.

ВАЖНО: Данный объект относится к категории навигационных объектов и может быть размещен ТОЛЬКО НА МАСТЕР-СЛАЙДЕ. Работа объекта, расположенного на обычном слайде может быть некорректной.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



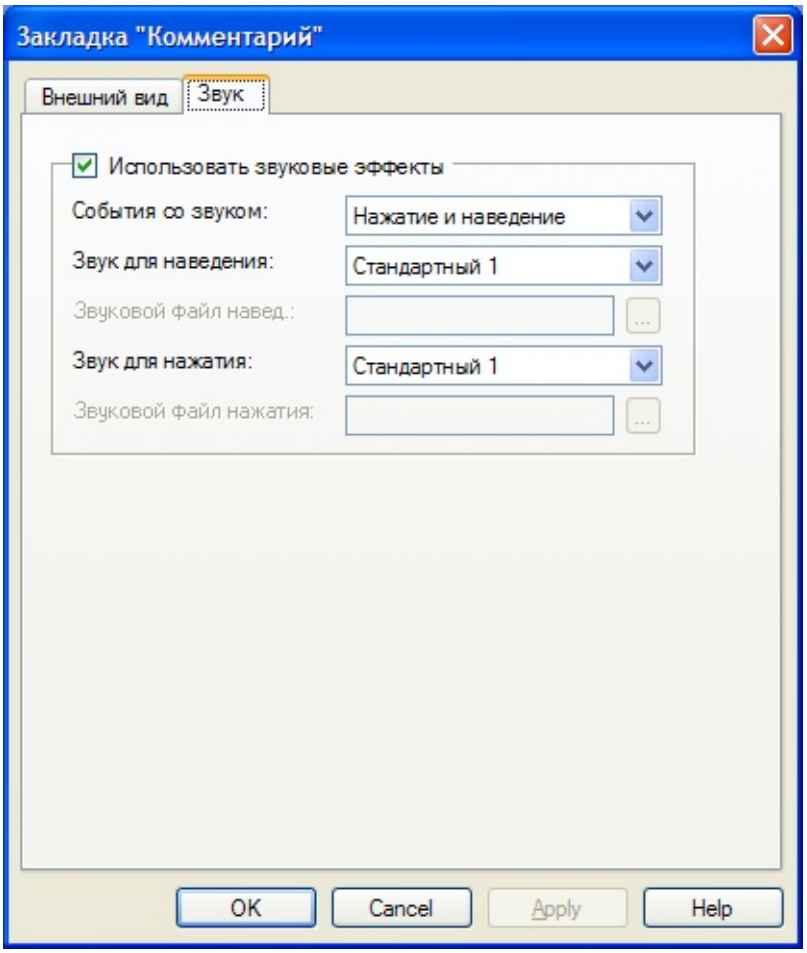
Параметры объекта



В случае использования **стандартной закладки** комментария Вы можете выбрать ее цвет из предлагаемого набора, цвет подложки окна комментария, изменить отступ закладки по вертикали и текст подсказки при наведении мыши**.**

В случае, если маркер **стандартной закладки снят**, Вы можете использовать в качестве закладки свои картинки, изменить размеры и цвет границы области объекта и параметры внешнего вида закладки.

В отличие объекта Комментарий (вариант 1), закладка этого объекта показывается всегда. В случае, если комментария к слайду нет совсем (или он пуст), в окне комментария будет автоматически вставлена надпись **Текст при отсутствии**.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Персонажи

- Персонаж «Агент»
- Персонаж «Говорящая голова»
- Персонаж «Агент» с расширенным функционалом
- Персонаж «Говорящая голова» с расширенным функционалом
- Персонаж «Агент» с разными типами характера
- Персонаж «Говорящая голова» с разными типами характера
- Персонаж «Араб»
- Персонаж «Зверюшки»
- Персонаж «Заяц»

© Websoft Ltd. Все права защищены.

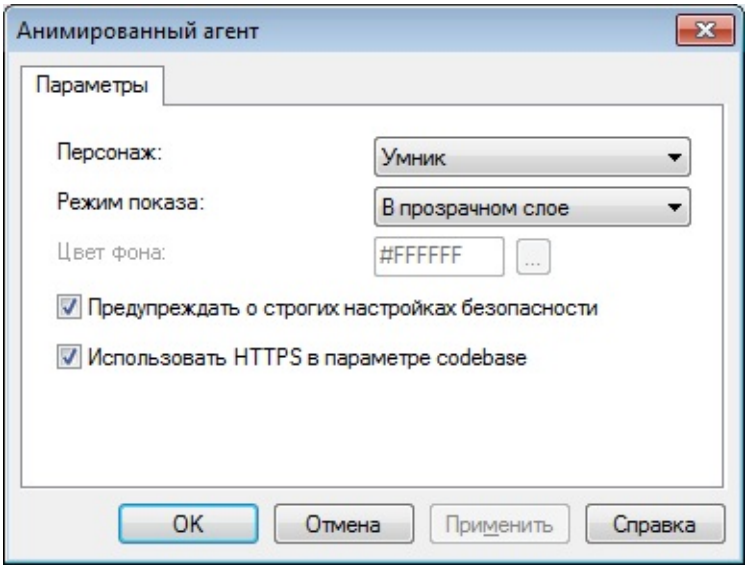
Персонаж «Агент»

«Агент» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так.

Параметры объекта



Вы можете выбрать внешний вид агента (Умник или Умница) и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым

фактически и является агент).

В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

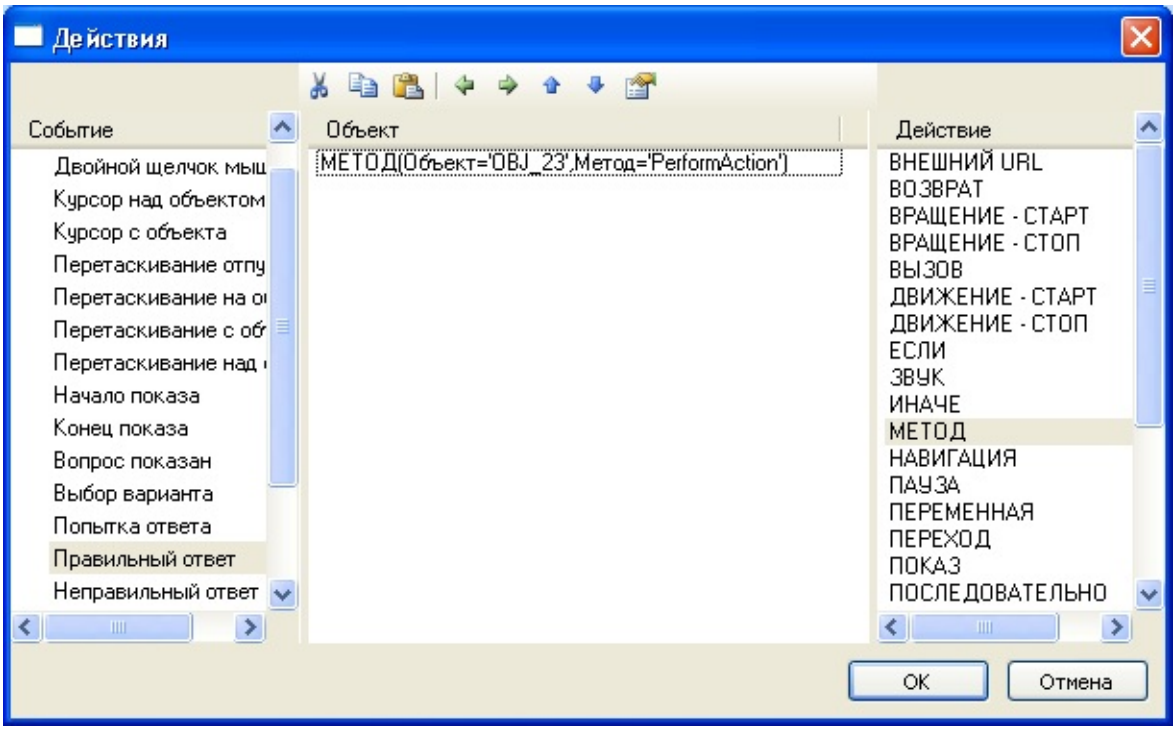
Управление агентом

По умолчанию агент показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление агентом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление агентом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Агент". Требуется чтобы агент аплодировал при правильном ответе на вопрос.

Последовательность наших действий в этом случае такова:

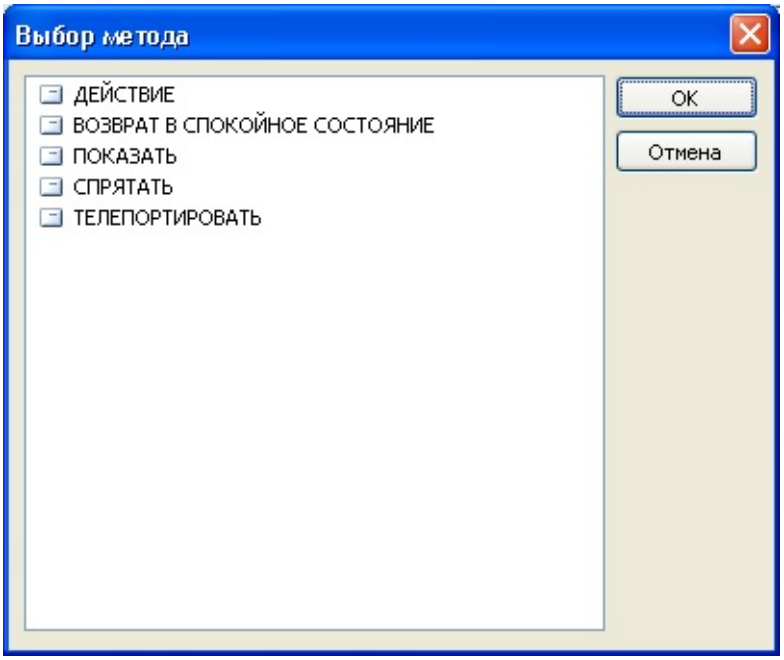
1. Запомним идентификатор объекта "Персонаж" и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".

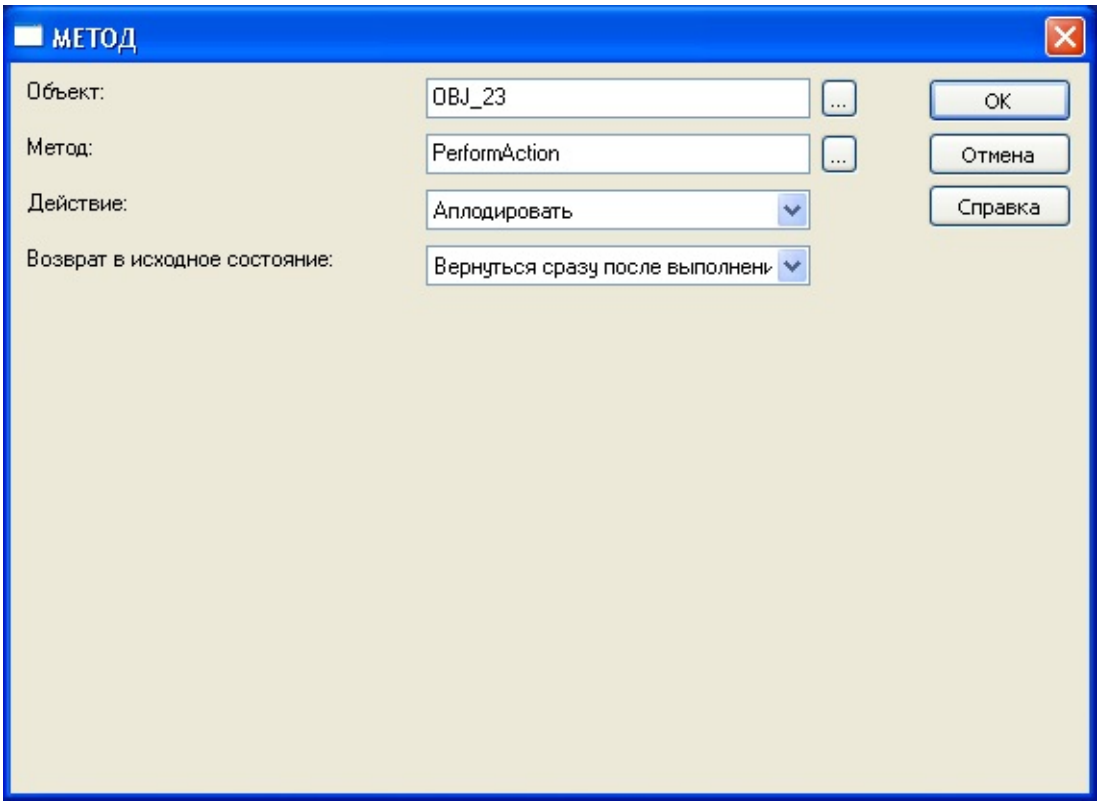


2. Выберем в панели "Событие" событие "Правильный ответ"

3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"

4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Персонаж", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Аплодировать" и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.





В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Агент" можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние.

Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами

самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Отметим особенности некоторых заложенных в объект действий:

- Действия **Говорить, Идти влево/вправо** не имеют автоматического возврата в спокойное состояние. Агент будет говорить или идти до тех пор, пока не получит команды на прекращение.
- Действия **Зевнуть, Кивнуть утвердительно, Помотать головой отрицательно** (это так называемые простые действия, помечены в списке *) всегда возвращаются в исходное состояние после выполнения.

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда агент находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Агент" работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$OBJ_ID.queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

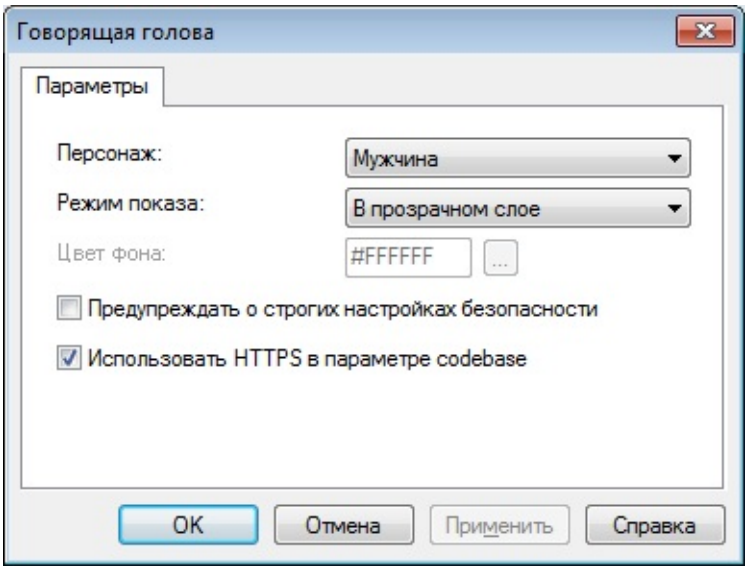
Персонаж «Говорящая голова»

«Говорящая голова» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Объект выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так:

Параметры объекта



Вы можете выбрать персонажа, чья голова будет показываться, и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым

фактически и является объект).

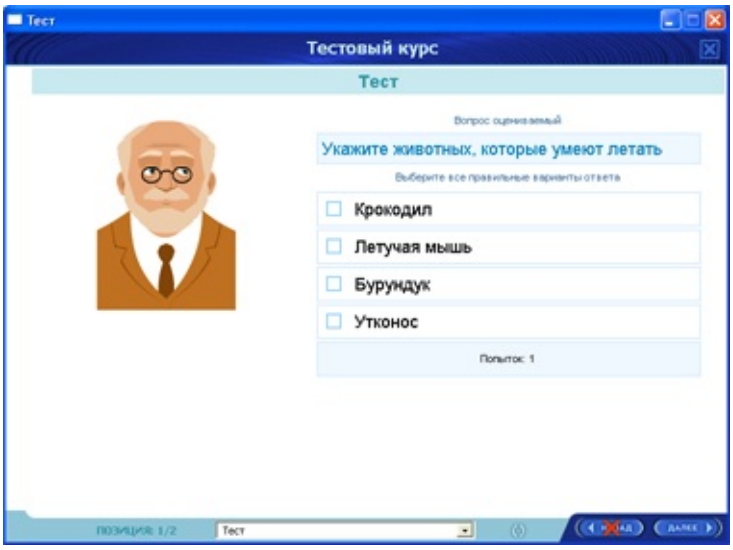
В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление объектом

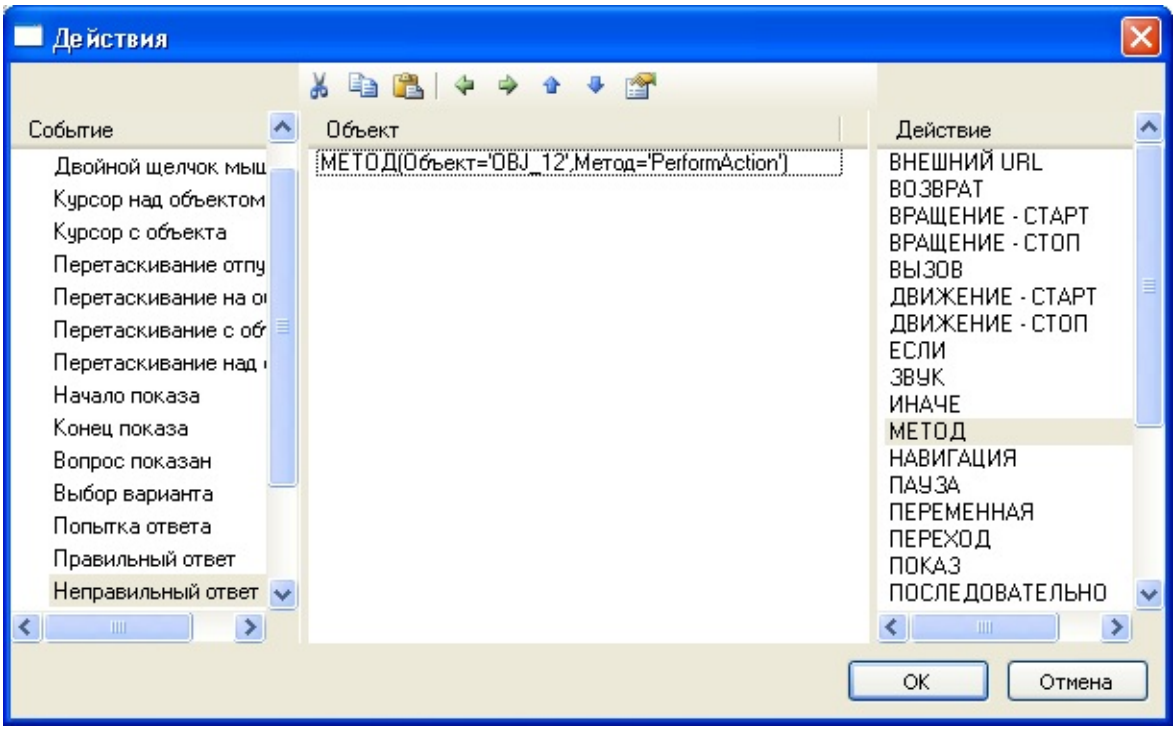
По умолчанию объект показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление объектом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление объектом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Говорящая голова ". Требуется чтобы голова отразила удивление при неправильном ответе на вопрос.



Последовательность наших действий в этом случае такова:

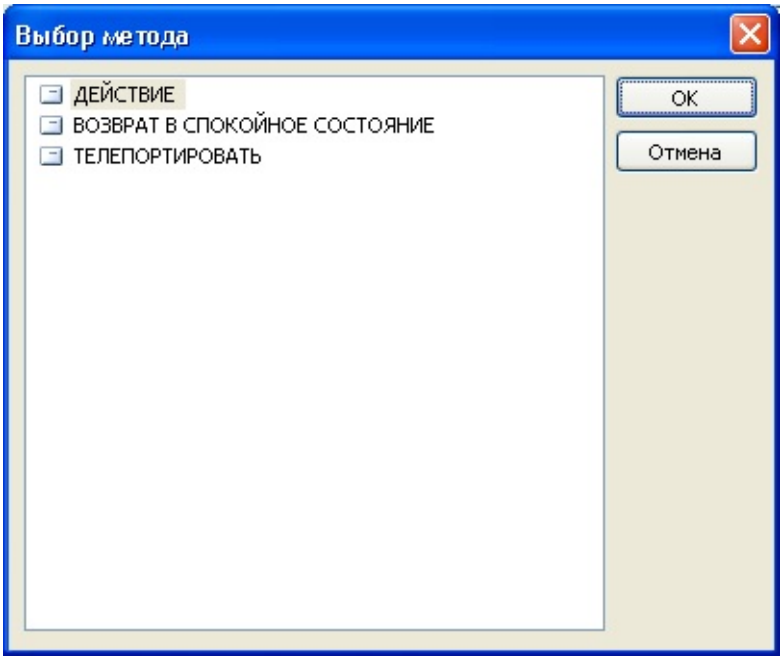
1. Запомним идентификатор объекта "Говорящая голова " и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".

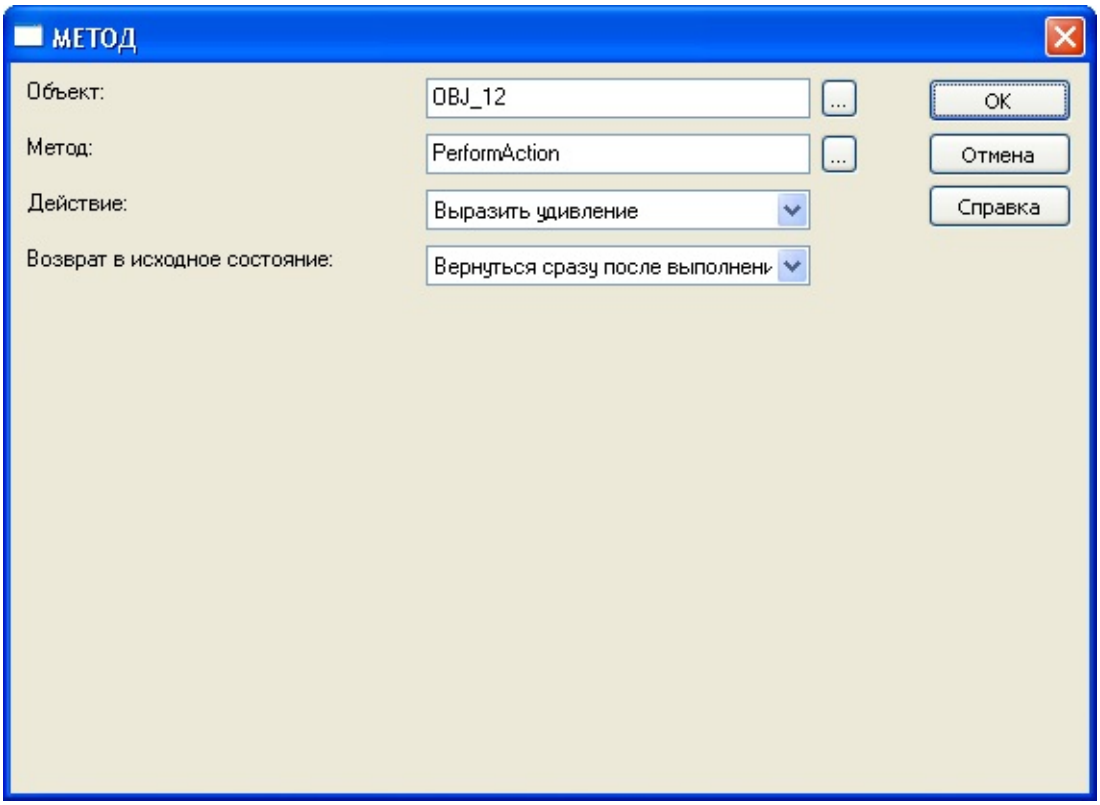


2. Выберем в панели "Событие" событие "Неправильный ответ"

3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"

4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Говорящая голова ", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Выразить удивление " и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.





В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Говорящая голова " можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние. Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами самостоятельно с

помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда объект находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Говорящая голова " работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState

lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$OBJ_ID.queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

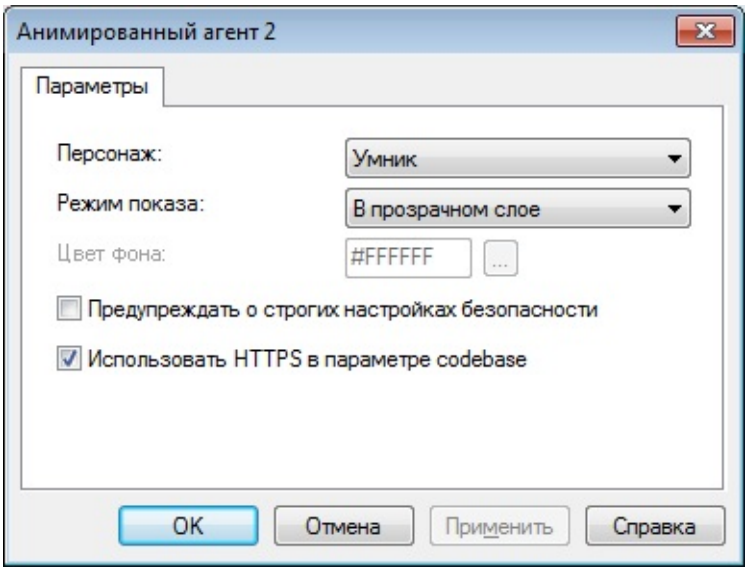
Персонаж «Агент» с расширенным функционалом

«Агент» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так:

Параметры объекта



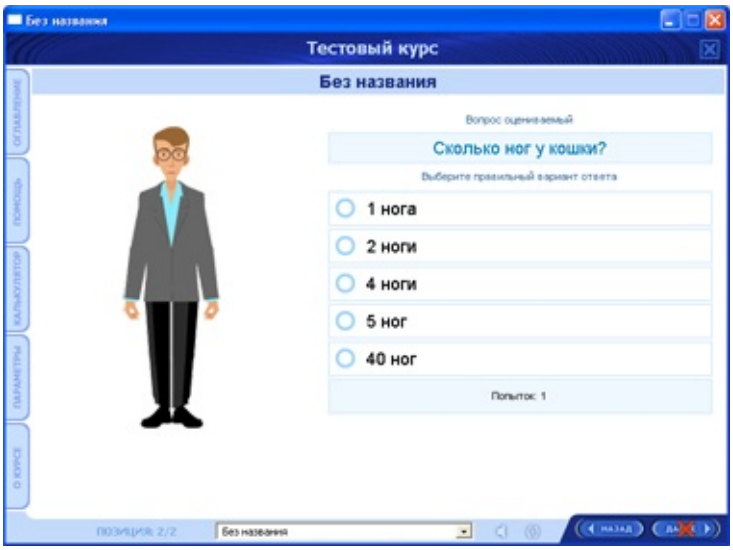
Вы можете выбрать внешний вид агента и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является агент).

В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Управление агентом

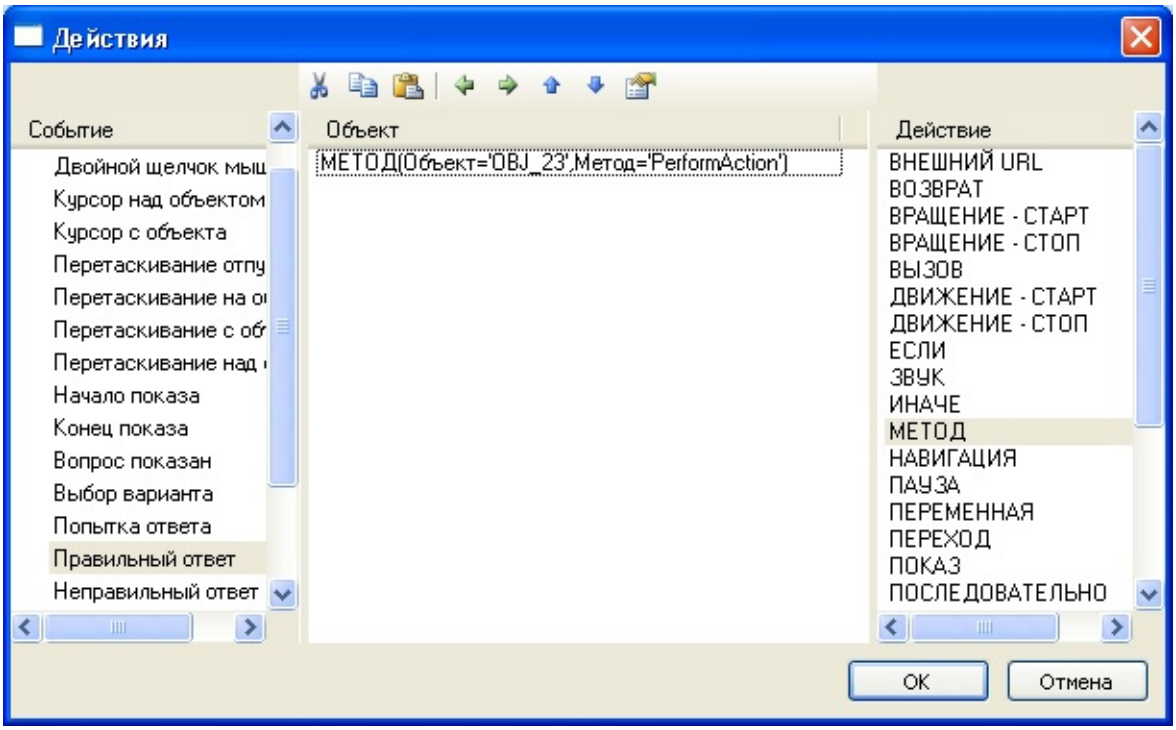
По умолчанию агент показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление агентом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление агентом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Агент". Требуется чтобы агент аплодировал при правильном ответе на вопрос.



Последовательность наших действий в этом случае такова:

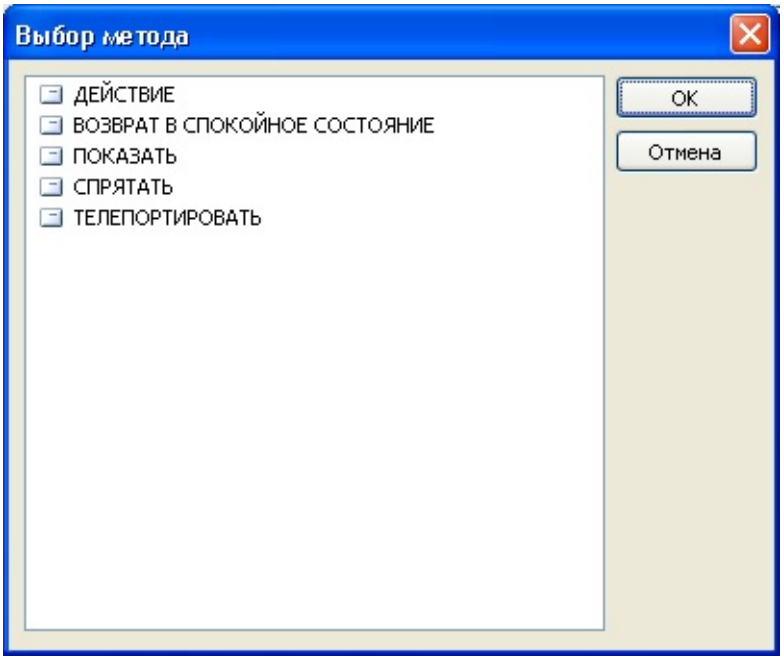
1. Запомним идентификатор объекта "Персонаж" и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".

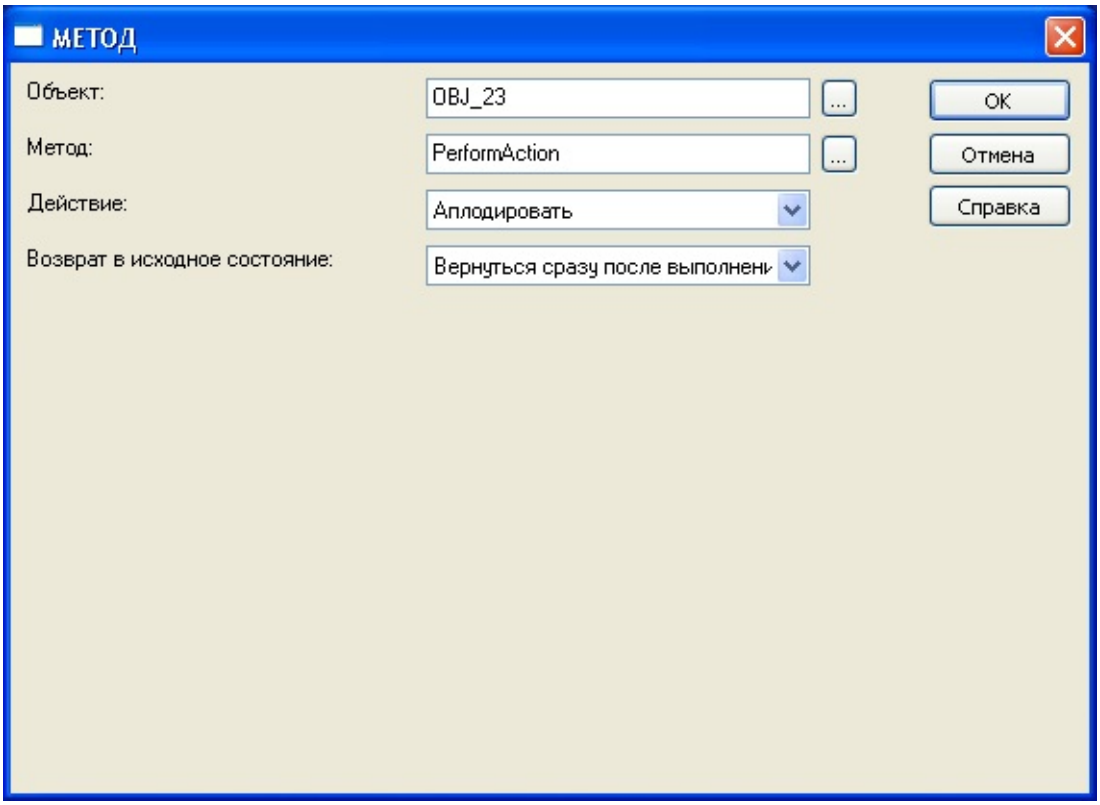


2. Выберем в панели "Событие" событие "Правильный ответ"

3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"

4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Персонаж", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Аплодировать" и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.





В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Агент" можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние.

Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами

самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Отметим особенности некоторых заложенных в объект действий:

- Действия **Говорить, Идти влево/вправо** не имеют автоматического возврата в спокойное состояние. Агент будет говорить или идти до тех пор, пока не получит команды на прекращение.
- Действия **Зевнуть, Кивнуть утвердительно, Помотать головой отрицательно** (это так называемые простые действия, помечены в списке *) всегда возвращаются в исходное состояние после выполнения.

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда агент находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Агент" работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$ OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$ OBJ_ID.queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

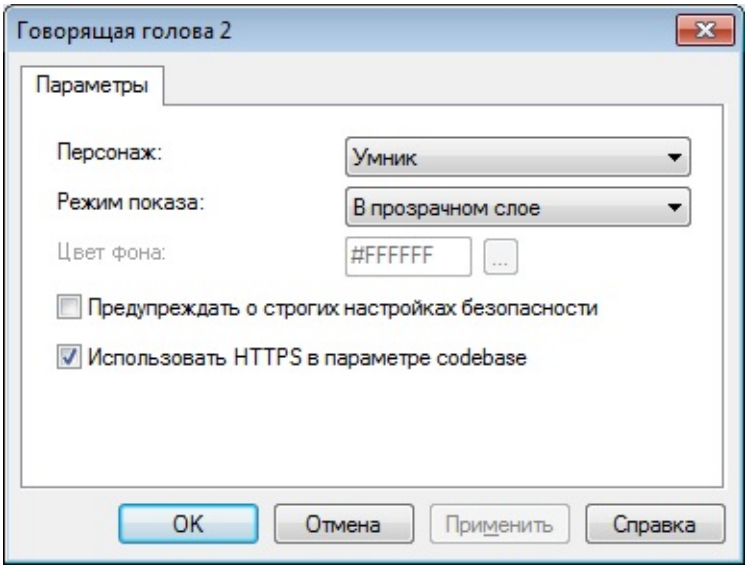
Персонаж «Говорящая голова» с расширенным функционалом

«Говорящая голова» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Объект выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так:

Параметры объекта



Вы можете выбрать персонажа, чья голова будет показываться, и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является объект).

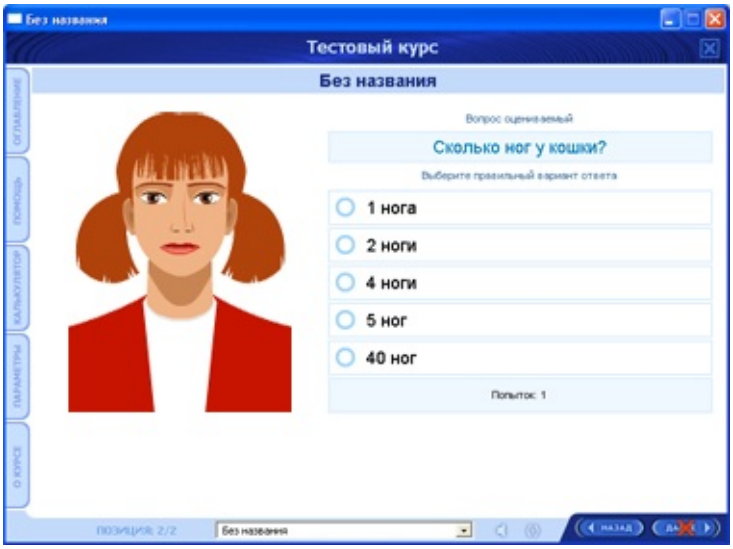
В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление объектом

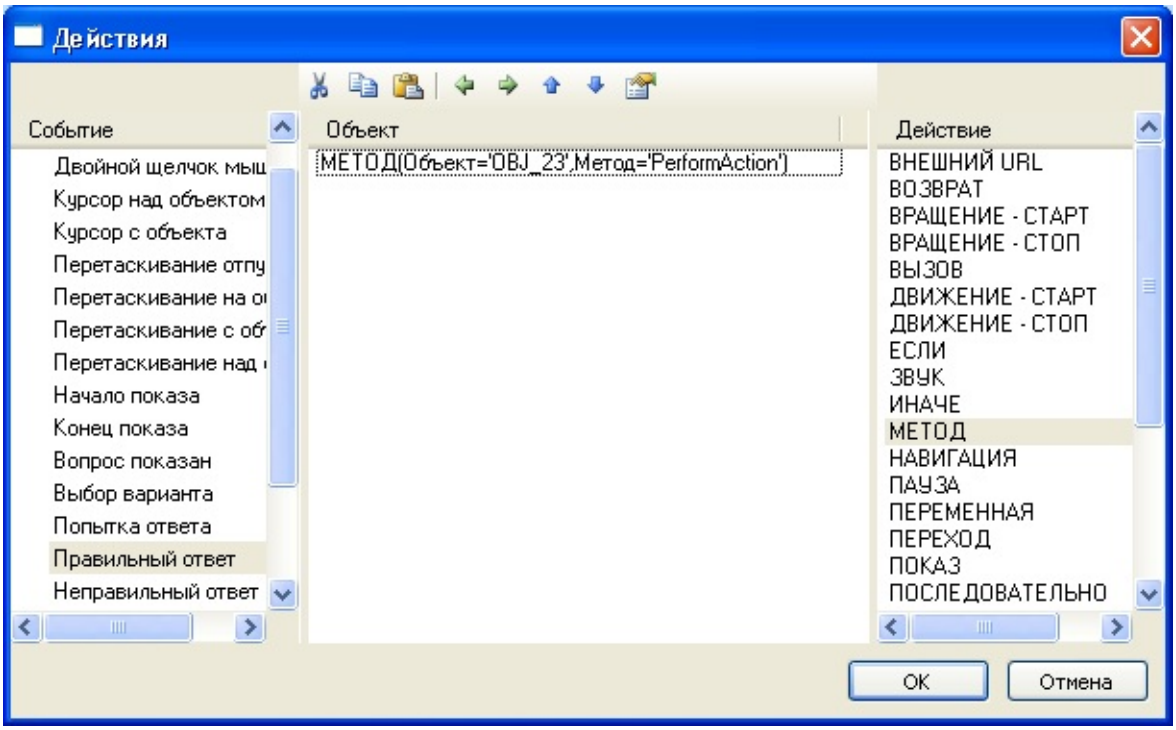
По умолчанию объект показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление объектом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление объектом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Говорящая голова ". Требуется чтобы голова отразила удивление при неправильном ответе на вопрос.



Последовательность наших действий в этом случае такова:

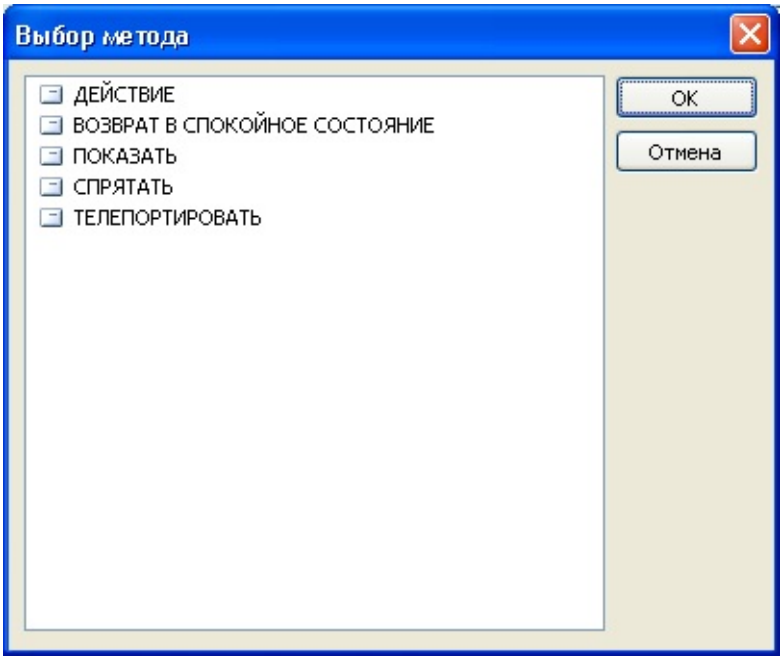
1. Запомним идентификатор объекта "Говорящая голова " и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".

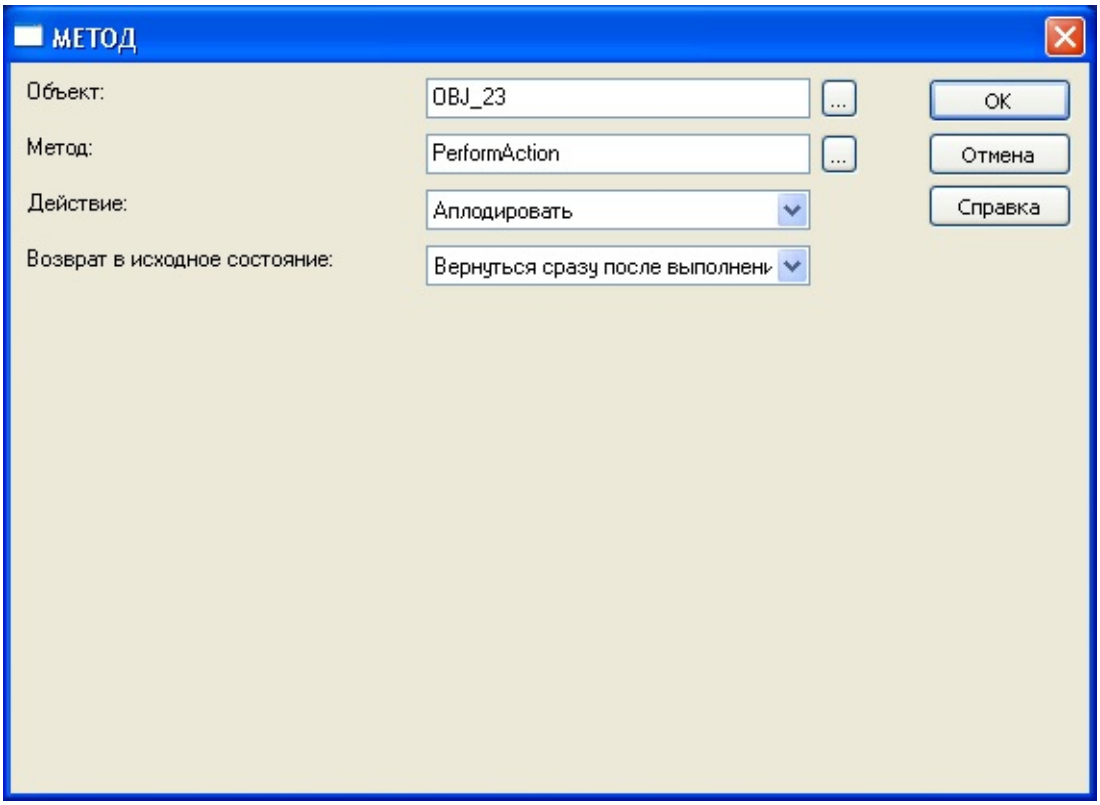


2. Выберем в панели "Событие" событие "Неправильный ответ"

3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"

4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Говорящая голова ", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Выразить удивление " и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.





В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Говорящая голова " можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние. Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами самостоятельно с

помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда объект находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Говорящая голова " работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState

lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$ OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$ OBJ_ID .queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

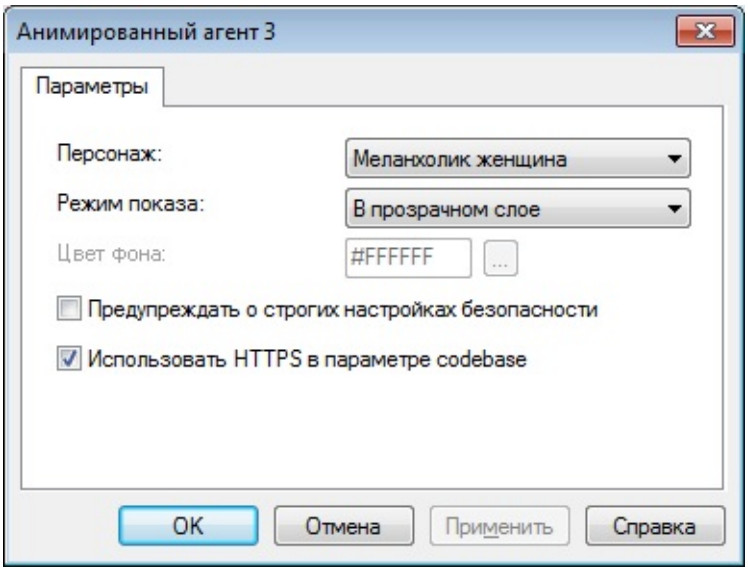
Персонаж «Агент» с разными типами характера

«Агент» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта. Данный персонаж имеет стандартный набор типов характеров: холерик, меланхолик, флегматик, сангвиник.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так:

Параметры объекта



Вы можете выбрать внешний вид агента (Умник или Умница) и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является агент).

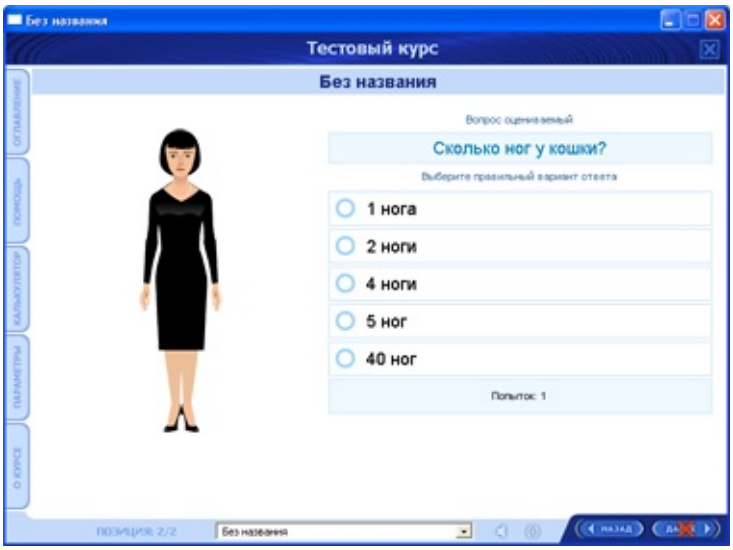
В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление агентом

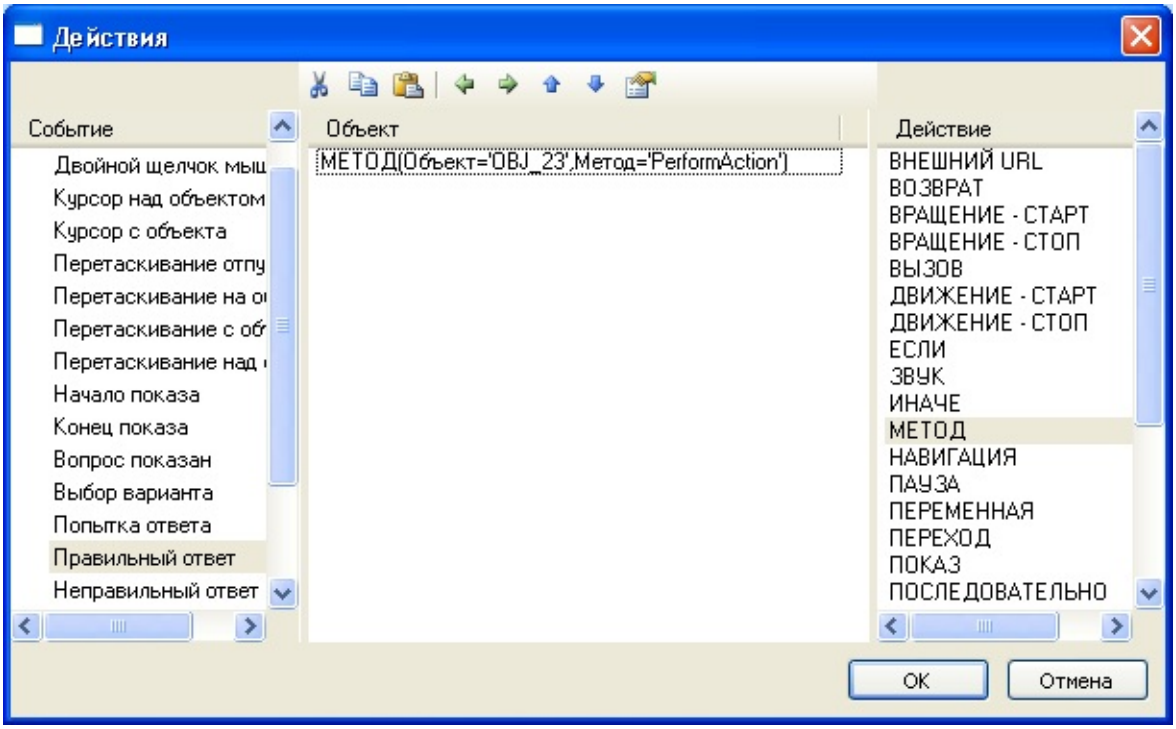
По умолчанию агент показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление агентом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление агентом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Агент". Требуется чтобы агент аплодировал при правильном ответе на вопрос.



Последовательность наших действий в этом случае такова:

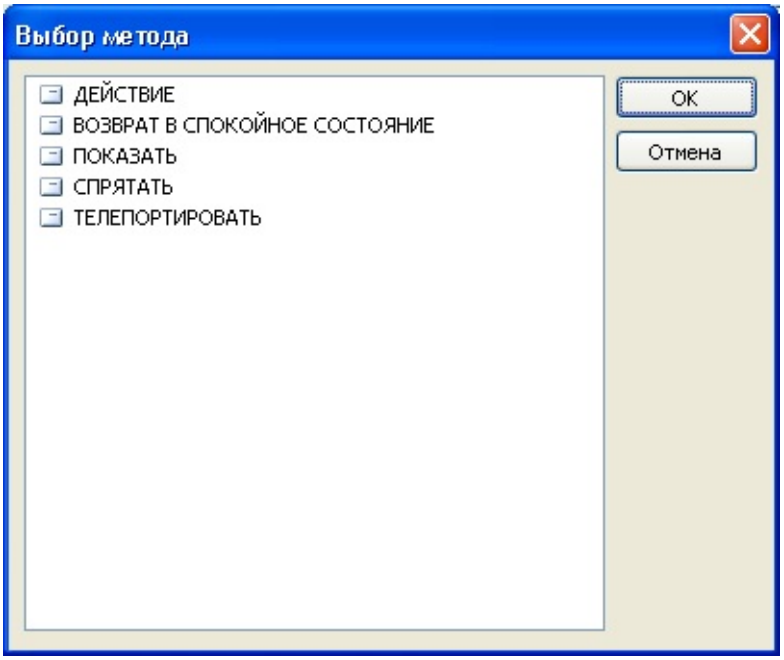
1. Запомним идентификатор объекта "Персонаж" и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".

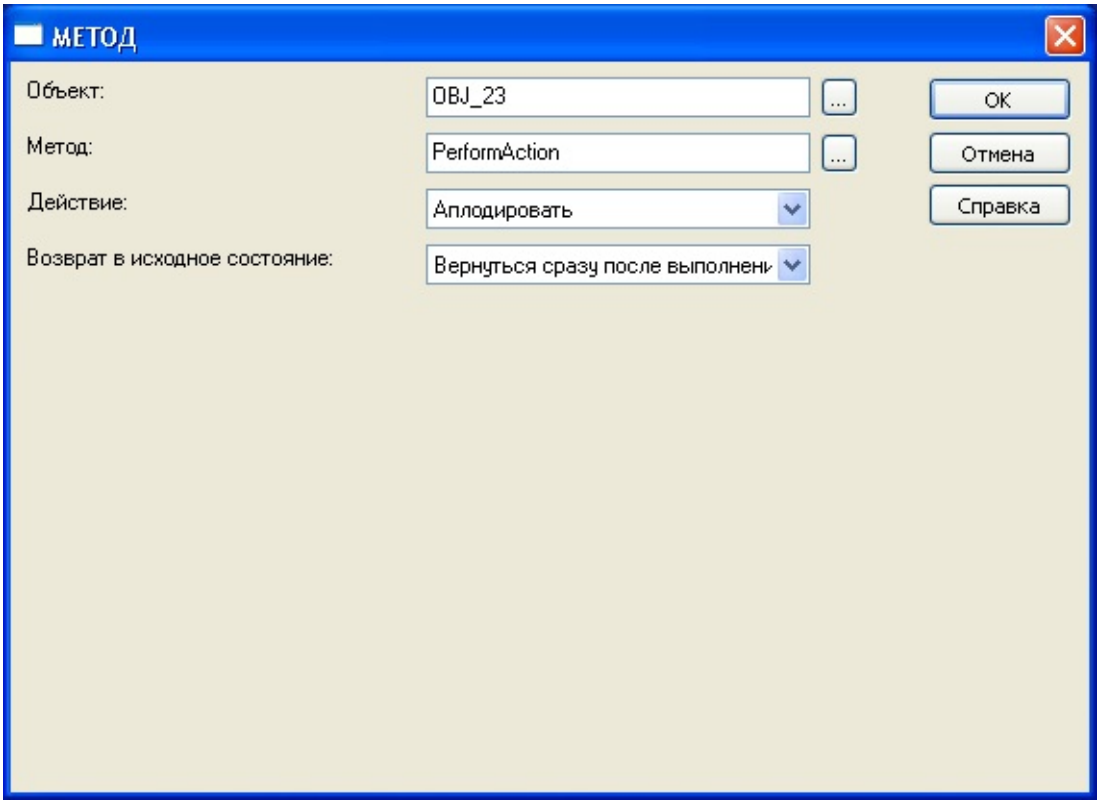


2. Выберем в панели "Событие" событие "Правильный ответ"

3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"

4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Персонаж", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Аплодировать" и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.





В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Агент" можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может

автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).

- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние.

Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Отметим особенности некоторых заложенных в объект действий:

- Действия **Говорить, Идти влево/вправо** не имеют автоматического возврата в спокойное состояние. Агент будет говорить или идти до тех пор, пока не получит команды на прекращение.
- Действия **Зевнуть, Кивнуть утвердительно, Помотать головой отрицательно** (это так называемые простые действия, помечены в списке *) всегда возвращаются в исходное состояние после выполнения.

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда агент находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Агент" работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$OBJ_ID.queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

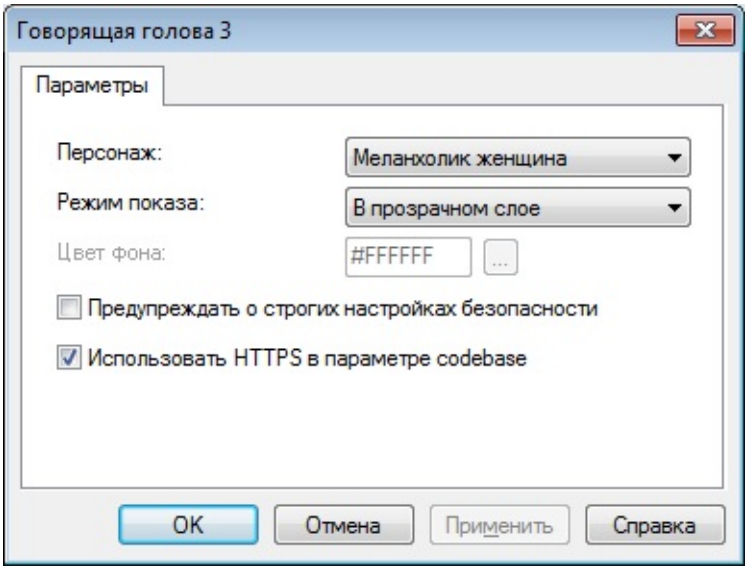
Персонаж «Говорящая голова» с разными типами характера

«Говорящая голова» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта. Данный персонаж имеет стандартный набор типов характеров: холерик, меланхолик, флегматик, сангвиник.

ВАЖНО! Объект выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так.

Параметры объекта



Вы можете выбрать персонажа, чья голова будет показываться, и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является объект).

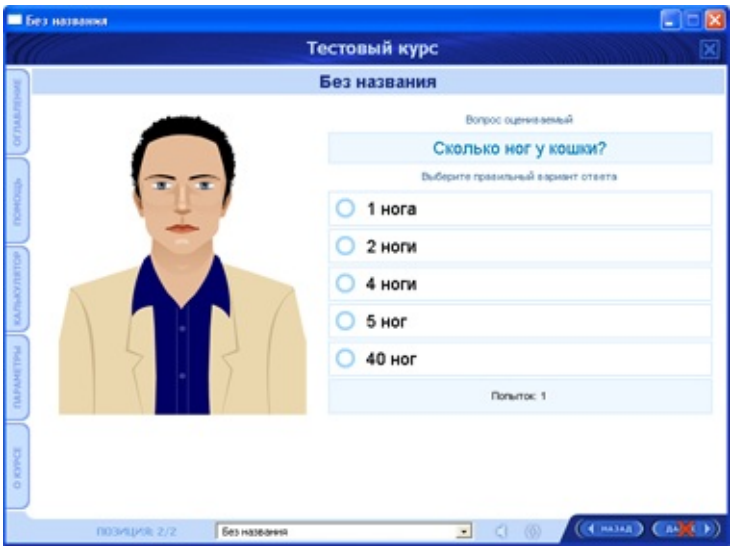
В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление объектом

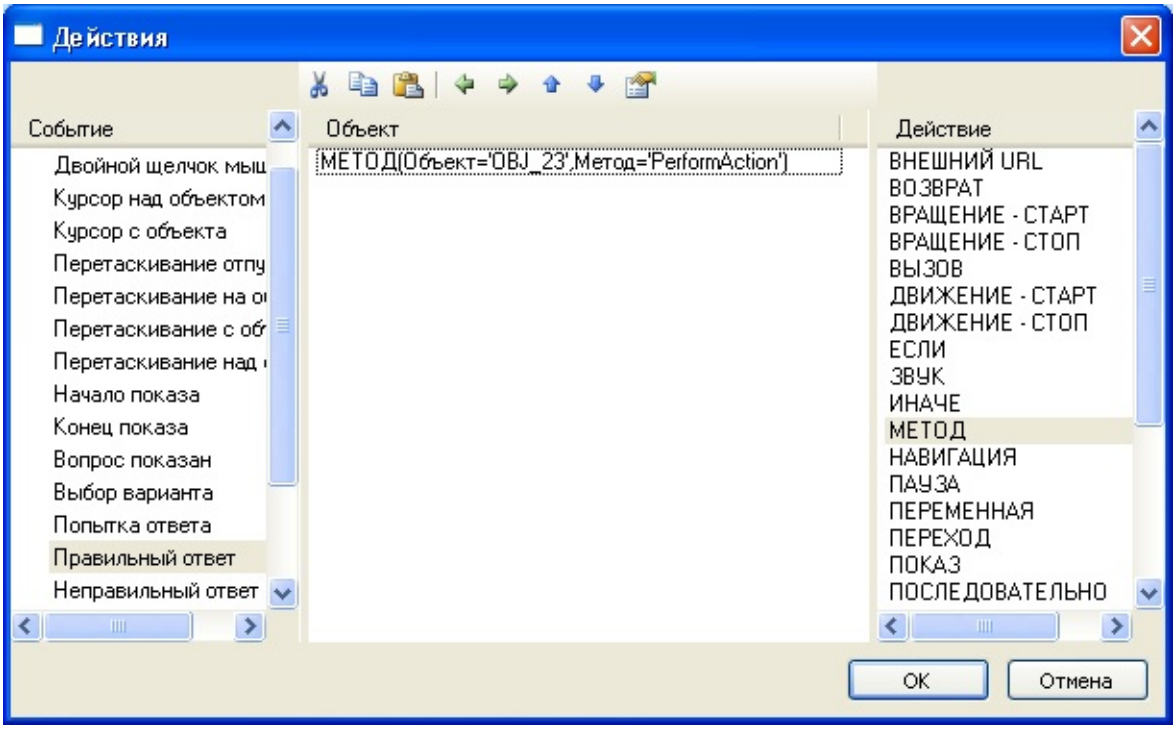
По умолчанию объект показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление объектом происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Рассмотрим управление объектом на следующем примере.

Пусть на слайде присутствует вопрос и персонаж "Говорящая голова ". Требуется чтобы голова отразила удивление при неправильном ответе на вопрос.



Последовательность наших действий в этом случае такова:

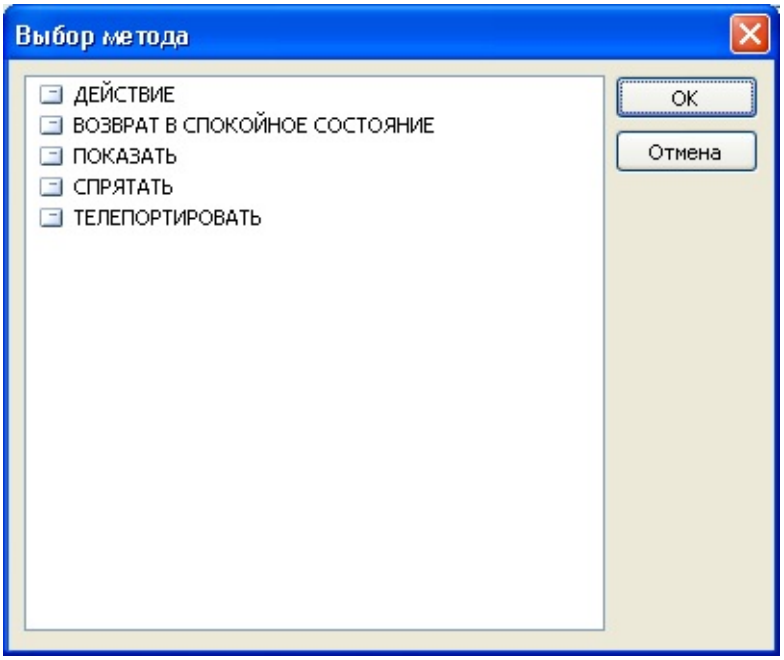
1. Запомним идентификатор объекта "Говорящая голова " и откроем окно "Действия" объекта "Вопрос".

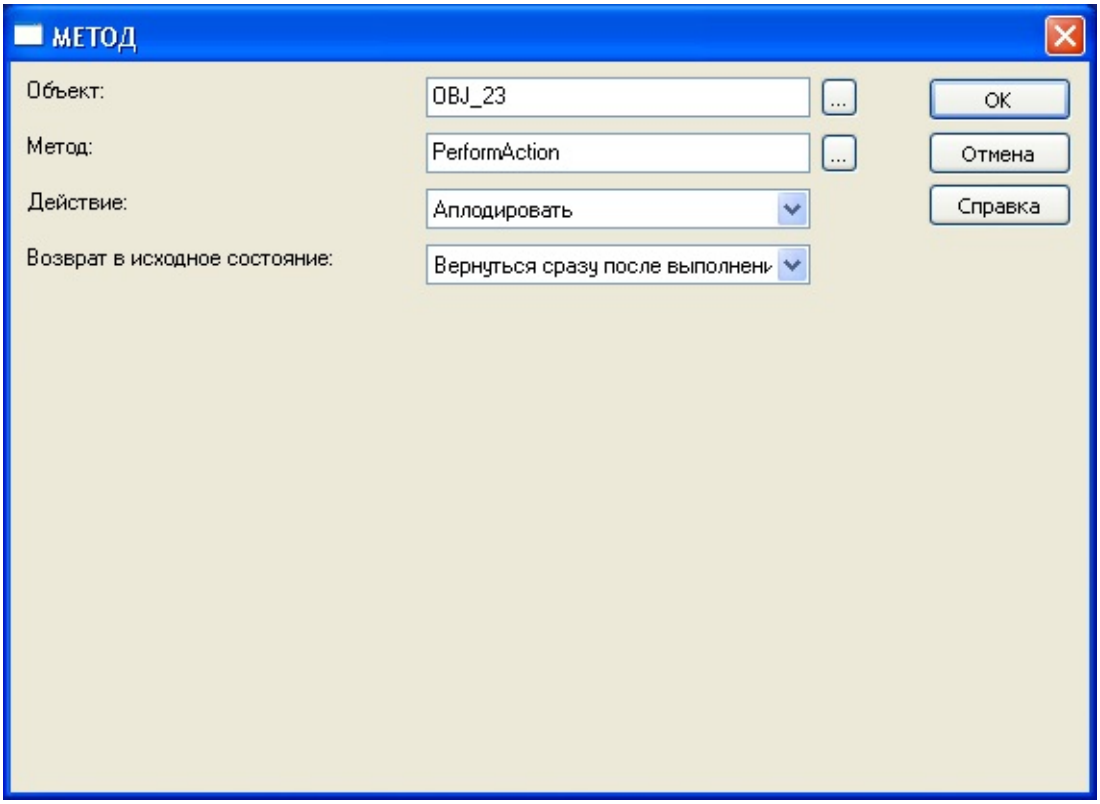


2. Выберем в панели "Событие" событие "Неправильный ответ"

3. Выберем в панели "Действие" действие "МЕТОД"

4. Введем параметры выбранного действия - выберем идентификатор объекта "Говорящая голова ", в окне "Выбор метода" выберем действие "ДЕЙСТВИЕ" с параметрами "Выразить удивление " и "Вернуться сразу после выполнения". Подтвердим выбор. На этом конфигурация нужной нам связи между объектами закончена.





В приведенном примере для запуска действия использовано событие объекта "Вопрос", однако для этого можно использовать и любые другие события или отложенные по времени действия.

Методы объекта

При работе с персонажем "Говорящая голова " можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет агента совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое

нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (агент может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).

- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает агента в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает агента в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние. Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда объект находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа "Говорящая голова " работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы

Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$OBJ_ID.queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

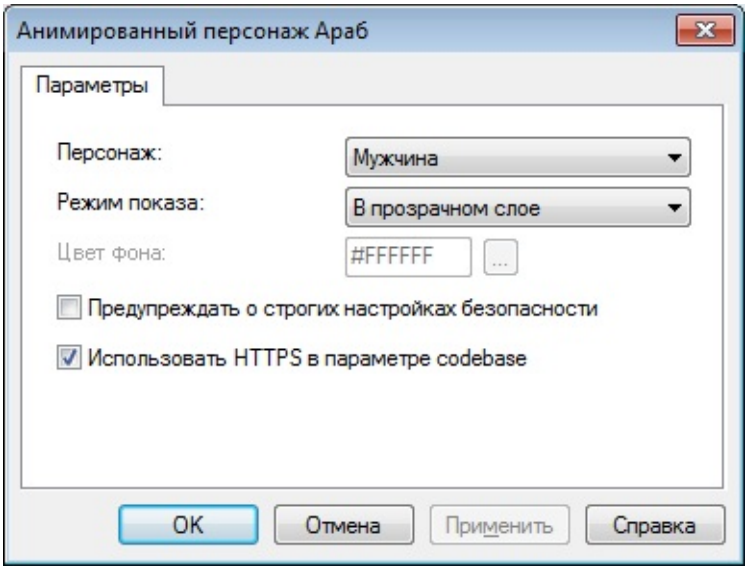
Персонаж «Араб»

«Араб»представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так.

Параметры объекта



Вы можете выбрать внешний вид персонажа (мужчина, женщина, мальчик, девочка) и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является агент).

В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление персонажем

По умолчанию персонаж показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление персонажем происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Подробно принцип управления объектом рассмотрено в примере для персонажа "Агент".

Методы объекта

При работе с персонажем можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет персонаж совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (персонаж может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает персонаж в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает персонаж в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние.

Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами

самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда персонаж находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение** . Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
curState	Текущее состояние (действие) - программное	$ OBJ_ID .curState

	значение	
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$ OBJ_ID .lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$OBJ_ID.queue

© Websoft Ltd. Все права защищены.

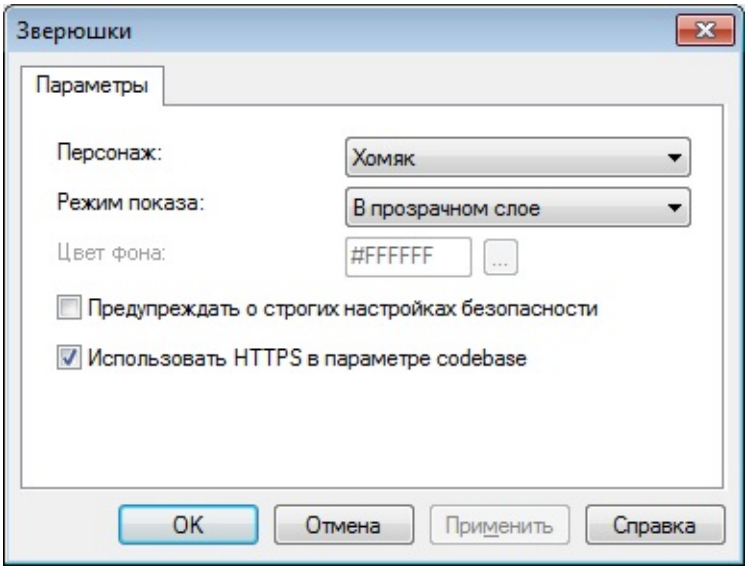
Персонаж «Зверюшки»

«Зверюшки» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

В зависимости от выбранного персонажа объект может выглядеть, например, вот так.

Параметры объекта



Вы можете выбрать внешний вид персонажа и параметры его показа (аналогичны параметрам показа flash-ролика, каковым фактически и является персонаж).

В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление персонажем

По умолчанию персонаж показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление персонажем происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Подробно принцип управления объектом рассмотрено в примере для персонажа "Агент".

Методы объекта

При работе с персонажем можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет персонаж совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (персонаж может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает персонаж в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает персонаж в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние.

Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами

самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда персонаж находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
curState	Текущее состояние (действие) - программное	$OBJ_ID.curState

	значение	
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий, раздеелнные запятой)	$OBJ_ID.queue

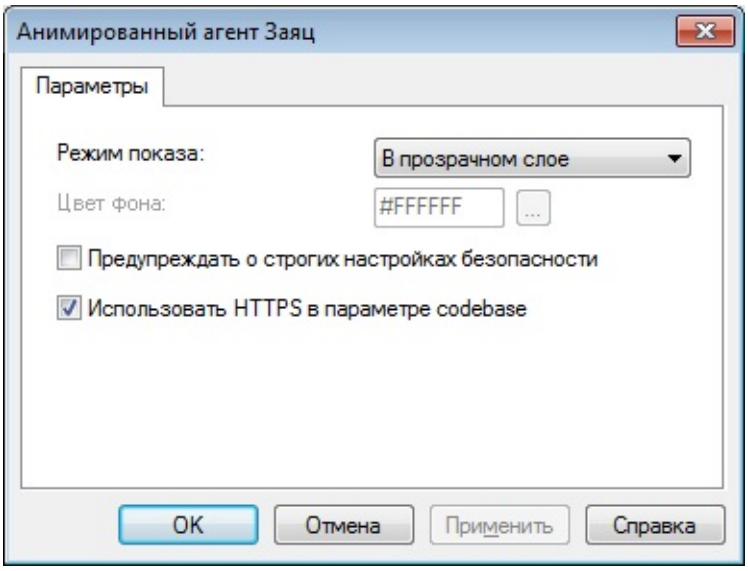
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Персонаж «Заяц»

«Заяц» представляет собой анимированного персонажа, имеющего набор базовых действий, которые можно запускать с помощью методов объекта.

ВАЖНО! Агент выполнен по технологии Adobe Flash - убедитесь, что проверка наличия Adobe Flash Player включена в Параметрах выполнения модуля.

Параметры объекта



В случае, если маркер "Предупреждать о строгих настройках безопасности" установлен, пользователю будут выдаваться предупреждения при

невозможности установления связи с Flash-роликом объекта.

Маркер "Использовать HTTPS в параметре codebase" предназначен для обеспечения запроса проверки версии Flash Player с помощью безопасного протокола HTTPS. Если нет специальной необходимости, лучше оставить его включенным.

Управление персонажем

По умолчанию персонаж показывается в так называемом "спокойном" состоянии, в котором он может находиться бесконечно долго. Все управление персонаж происходит с помощью **методов объекта** - заложенных в объект функций, изменяющих его состояние. Подробно принцип управления объектом рассмотрено в примере для персонажа "Агент" .

Методы объекта

При работе с персонажем можно использовать следующие методы:

- **ДЕЙСТВИЕ** - заставляет персонаж совершить какое-либо из заложенных в объект действий. Имеет 2 параметра: собственно действие, которое нужно совершить и способ возврата в исходное состояние (персонаж может автоматически вернуться в спокойное состояние либо остаться в измененном состоянии до получения команды на возврат).
- **ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ** - возвращает персонаж в спокойное состояние.
- **ТЕЛЕПОРТИРОВАТЬ** - перемещает персонаж в точку с указанными координатами с использованием эффектов.

Рассмотрим чуть подробнее метод "ДЕЙСТВИЕ". Почти все действия, заложенные в объект, имеют 2 фазы исполнения: фаза исполнения действия и фаза возврата в исходное сосотояние.

Выбрав автоматический возврат в исходное состояние, мы автоматически запускаем эти 2 фазы последовательно. Выбрав ожидание команды на возврат, мы запускаем только первую фазу - собственно действие, фаза возврата в исходное состояние в таком случае должна быть запущена Вами самостоятельно с помощью метода "ВОЗВРАТ В СПОКОЙНОЕ СОСТОЯНИЕ" или с помощью запуска любого другого действия (в этом случае перед выполнением нового действия автоматически произойдет возврат в спокойное состояние).

Последовательности действий

В случае, если команда на совершение нового действия приходит, когда персонаж находится не в спокойном состоянии, а в процессе исполнения предыдущего действия, команда записывается в "память команд" объекта и исполнение нового действия откладывается до завершения исполнения текущего. "Память команд" персонажа работает по принципу FIFO (First In First Out), т.е. всякая новая команда добавляется **в конец очереди на исполнение**. Таким образом, используя "память команд", можно строить любые последовательности действий персонажа.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Готов к работе	В момент полной загрузки Flash-ролика персонажа, с этого момента персонаж готов реагировать на методы
Конец действия	В момент окончания полного действия

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
curState	Текущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.curState
lastState	Предыдущее состояние (действие) - программное значение	$OBJ_ID.lastState
queue	Очередь действий к исполнению (программные значения с учетом возвратных действий,	$OBJ_ID.queue

раздеелнные запятой)

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Списки

- Список «Маркер»
- Список «Простой»
- Список «Стандарт»
- Блок-список «Стандарт»
- Элемент списка «Стандарт»
- Элемент списка «Простой»
- Анимированный список

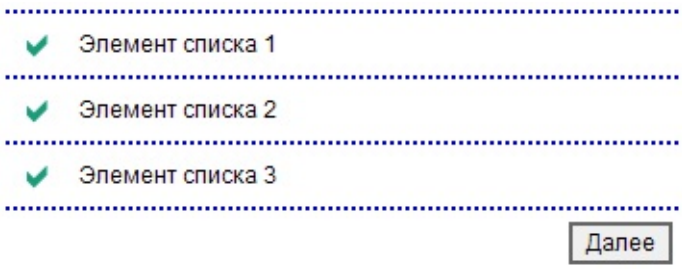
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Список «Маркер»

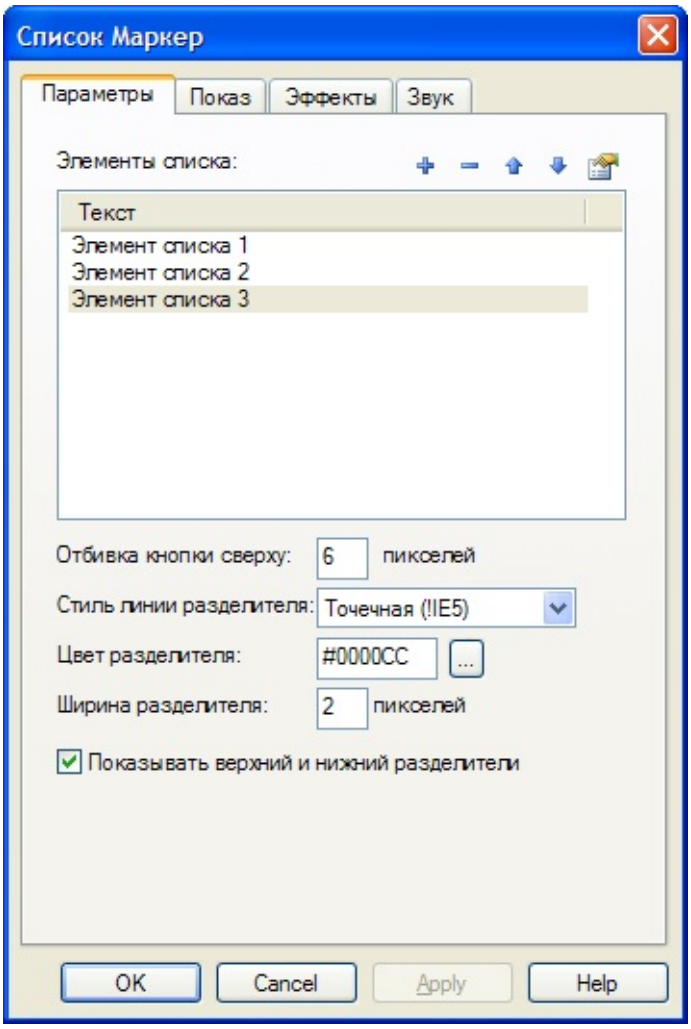
Объект **Список Маркер** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся по очереди и содержит встроенные механизмы управлением показа элементов.

ВАЖНО! Поскольку этот объект содержит встроенные механизмы показа длительность его реальной работы может не совпадать с длительностью на панели Времени кадра.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

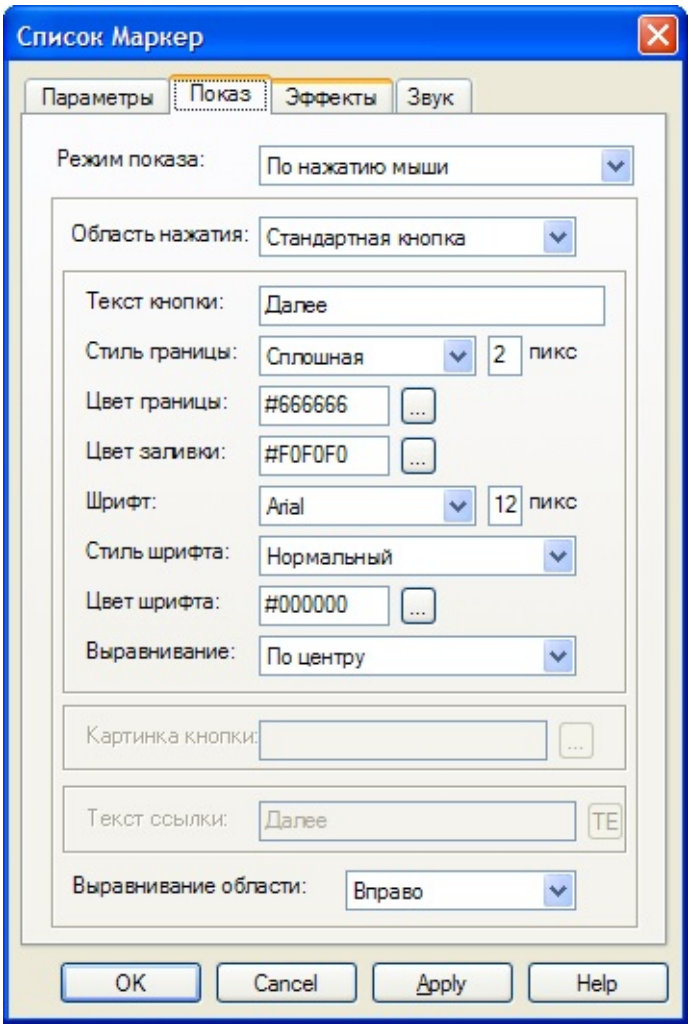


Параметры объекта

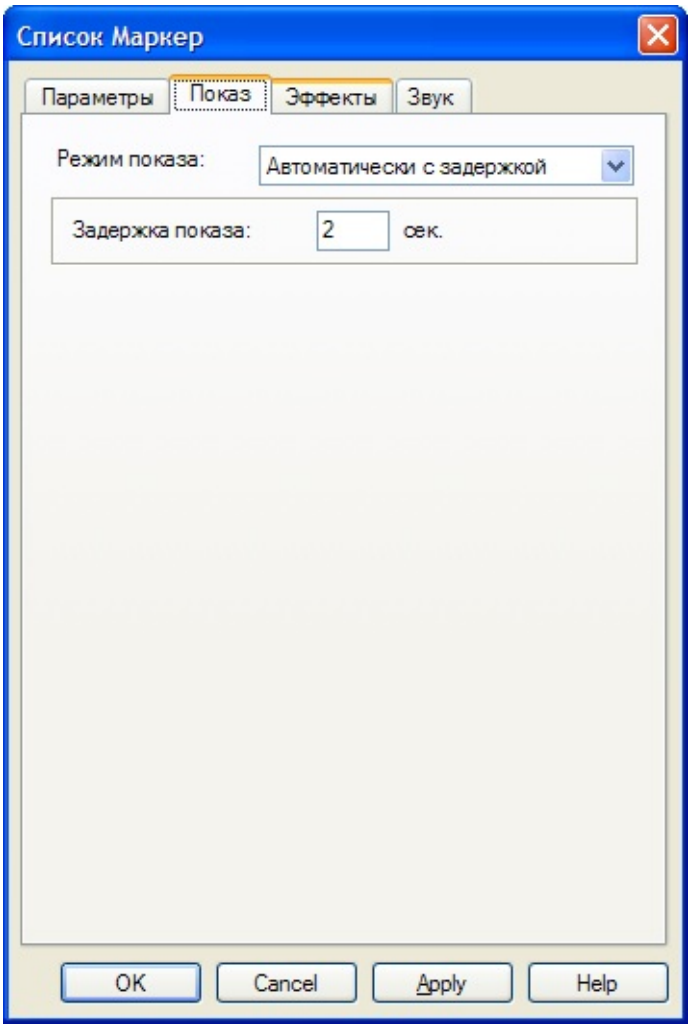


Введите все необходимые элементы списка. Маркеры для каждого из элементов могут быть выбраны по отдельности. Установите параметры линии-разделителя (или отключите ее, если она не нужна) и отбивку кнопки Далее от элемента списка.

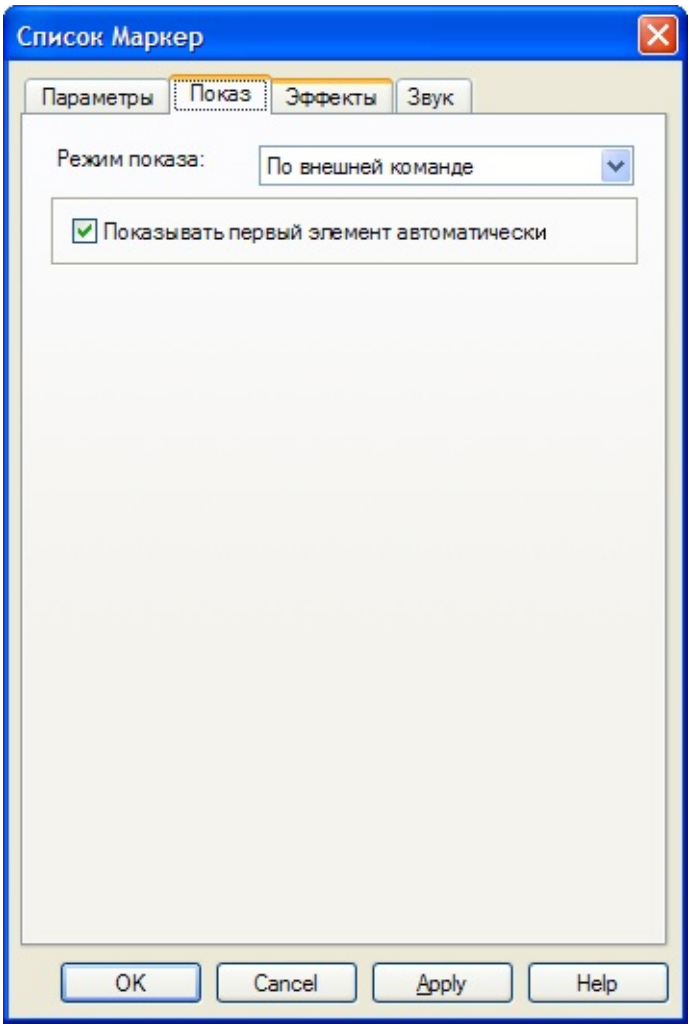
На закладке "Показ" в зависимости от выбранного режима показа могут быть представлены разные параметры. Для варианта показа **По нажатию мыши** вы сможете выбрать тип активной области (стандартная кнопка, кнопка-картинка или текстовая ссылка) и установить ее параметры.



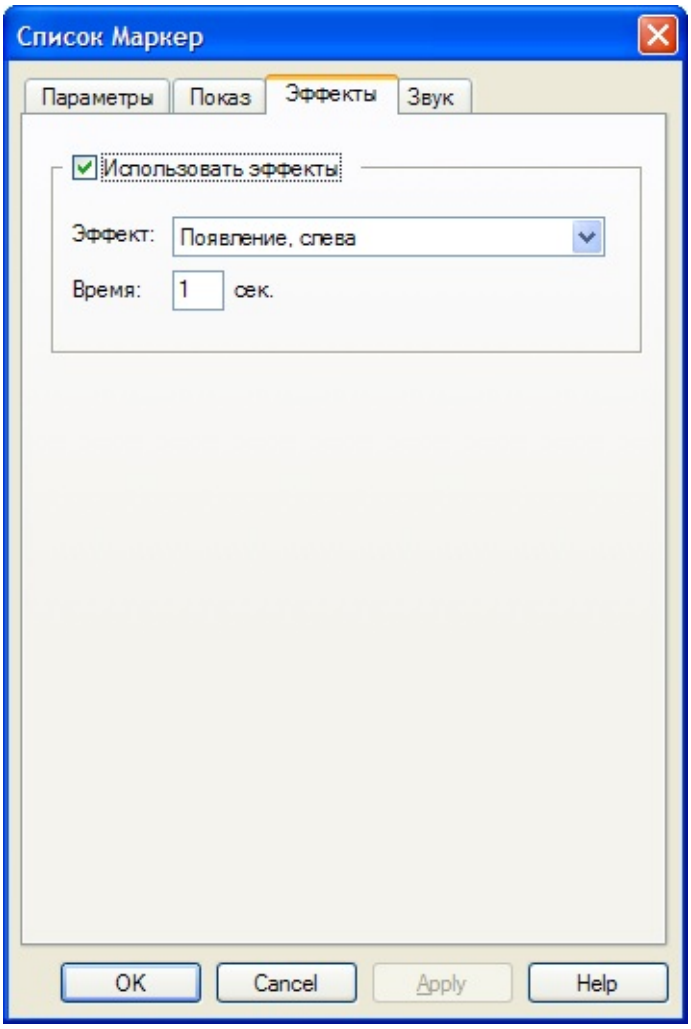
Для варианта показа **Автоматически с задержкой** единственный параметр - **задержка показа** следующего элемента.



Для варианта показа **По внешней команде** (т.е. с использованием метода объекта) единственный параметр - показывать ли **первый элемент автоматически**.

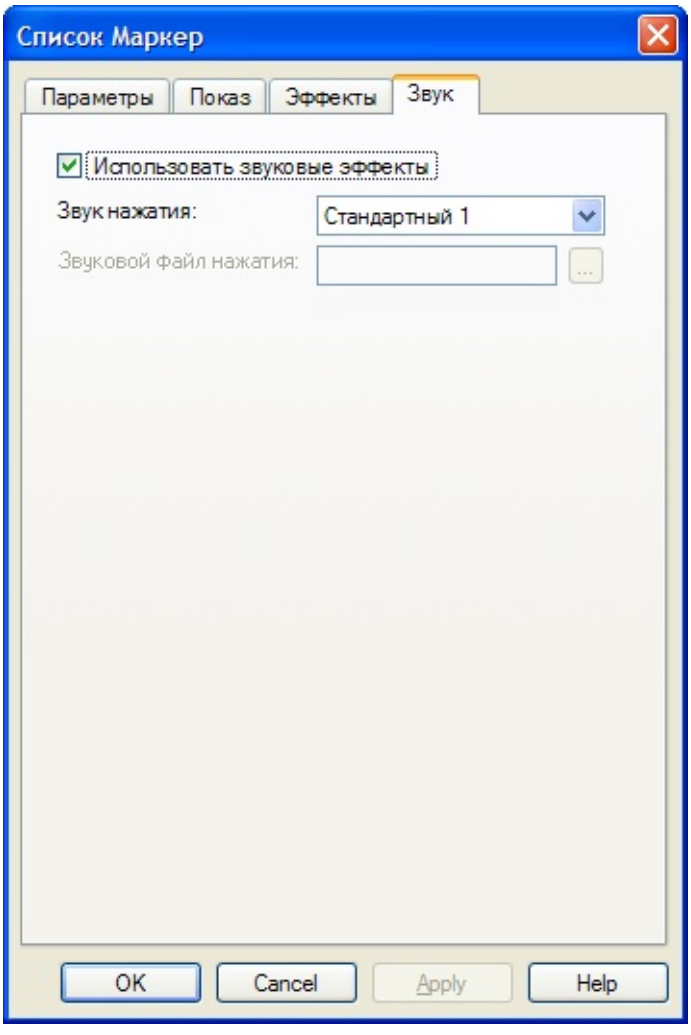


На закладке “Эффекты” можно выбрать эффект появления элементов.



В случае, если на закладке Эффекты маркер "Использовать эффекты" установлен, Вы можете выбрать любой из стандартных для всех объектов **эффектов появления**. **Время появления** задается в секундах и определяет скорость появления элемента (чем больше заданное время, тем медленнее рисуется элемент).

ВАЖНО! Эффекты показа в браузерах, отличных от Internet Explorer, могут быть заменены на ближайшие возможные в этом браузере.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Непосредственно после завершения показа элемента списка.
Последний	Непосредственно после завершения показа последнего

элемент	элемента списка.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ПОКАЗАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ	Запускает показ следующего элемента, если еще не все элементы показаны.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
lastItem	Номер последнего показанного элемента (нумерация с 1).	$OBJ_ID.lastItem
nextItem	Номер элемента, который будет показан следующим (если существует).	$OBJ_ID.nextItem
totalItems	Общее число элементов в списке.	$OBJ_ID.totalItems

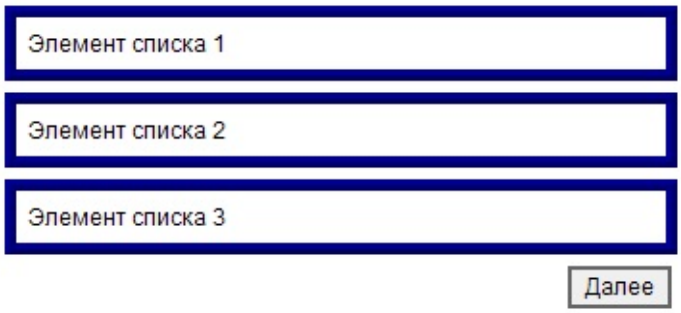
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Список «Простой»

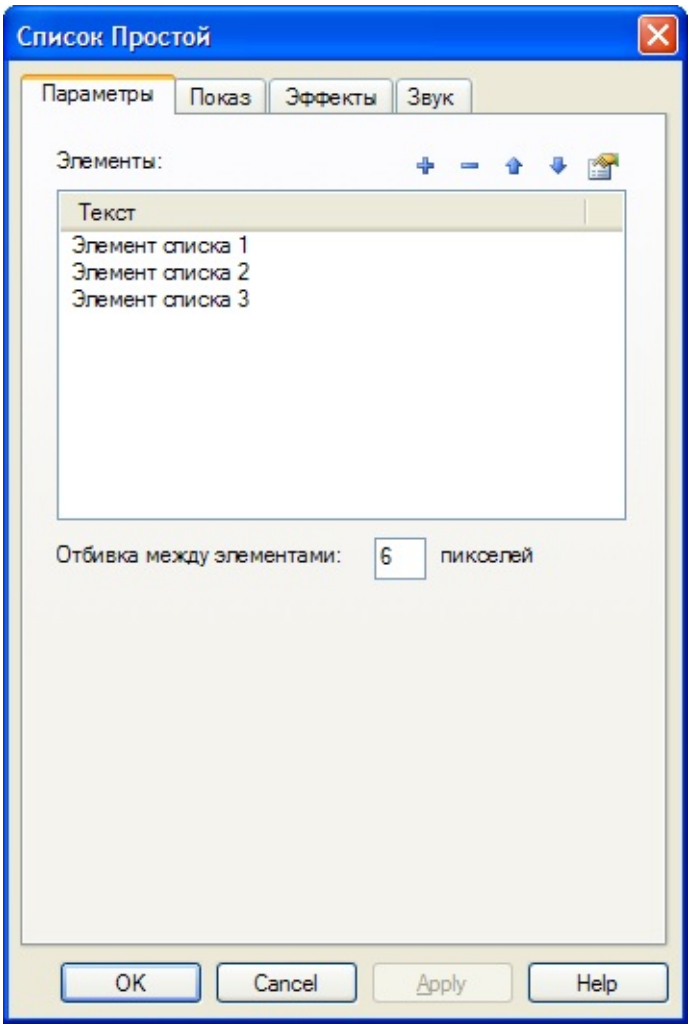
Объект **Список Простой** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся по очереди и содержит встроенные механизмы управлением показа элементов.

ВАЖНО! Поскольку этот объект содержит встроенные механизмы показа длительность его реальной работы может не совпадать с длительностью на панели Времени кадра.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

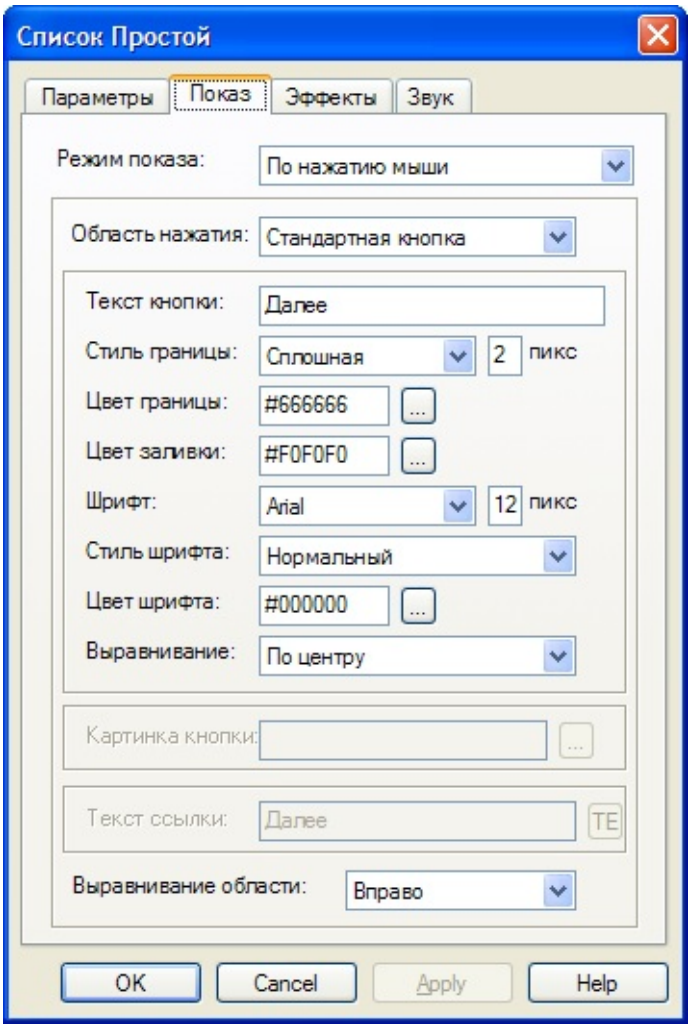


Параметры объекта

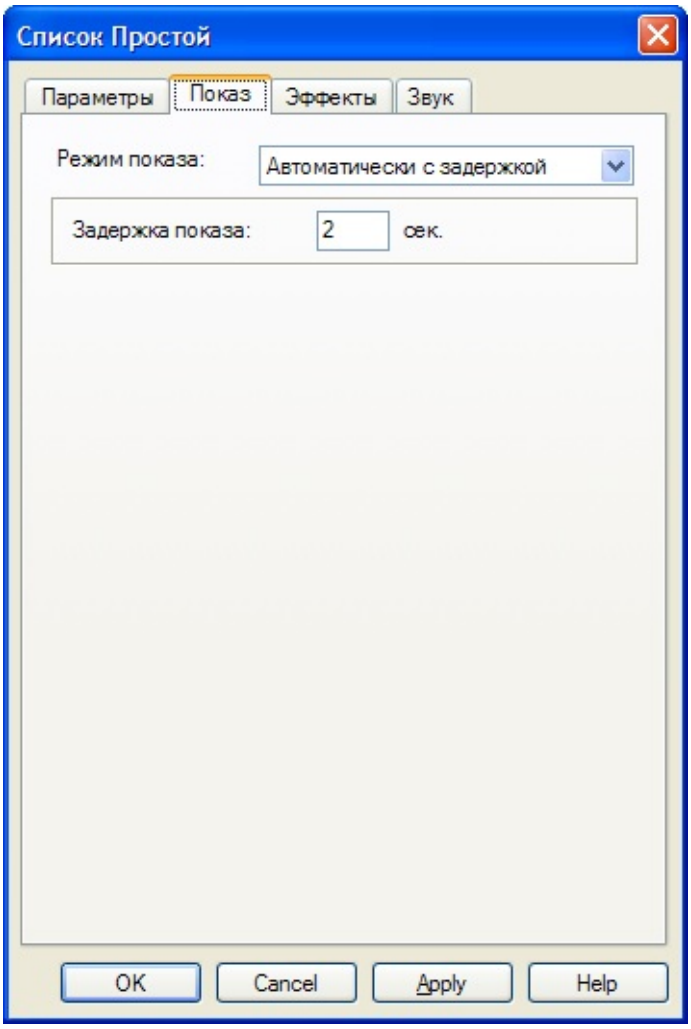


Введите все необходимые элементы списка. Внешний вид для каждого из элементов может быть задан по отдельности. Установите отбивку между элементами списка.

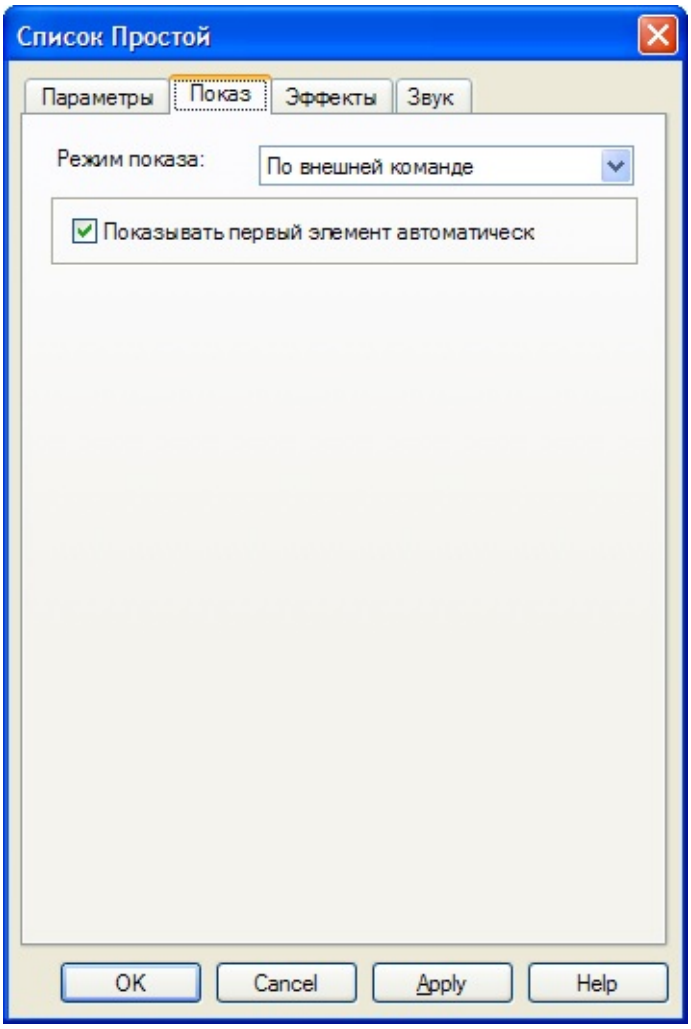
На закладке Показ в зависимости от выбранного режима показа могут быть представлены разные параметры. Для варианта показа **По нажатию мыши** вы сможете выбрать тип активной области (стандартная кнопка, кнопка-картинка или текстовая ссылка) и установить ее параметры.



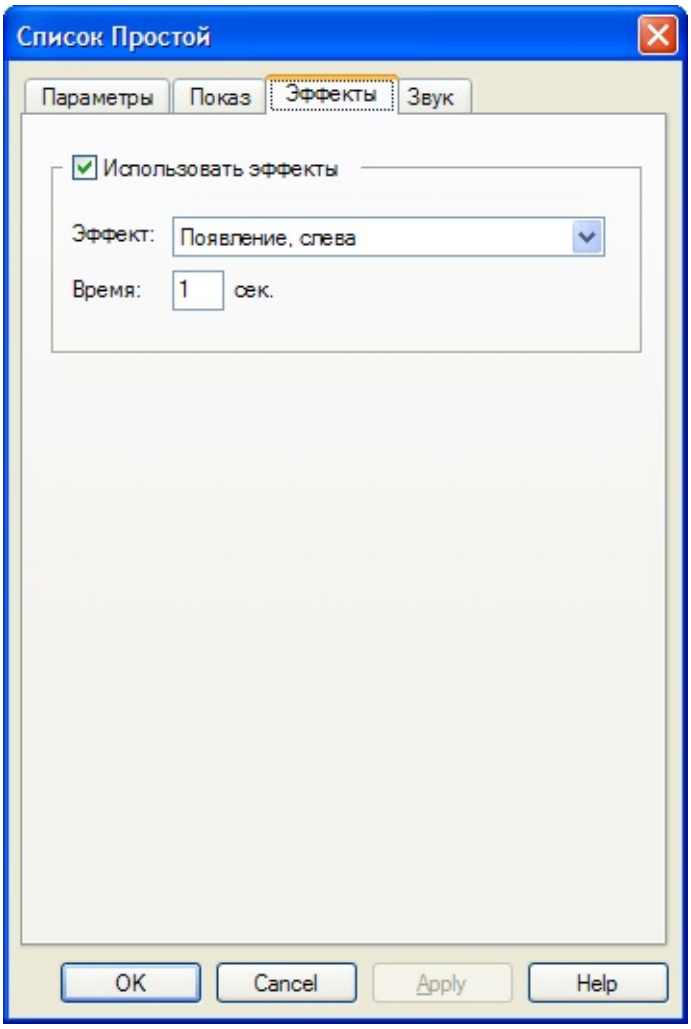
Для варианта показа **Автоматически с задержкой** единственный параметр - **задержка показа** следующего элемента.



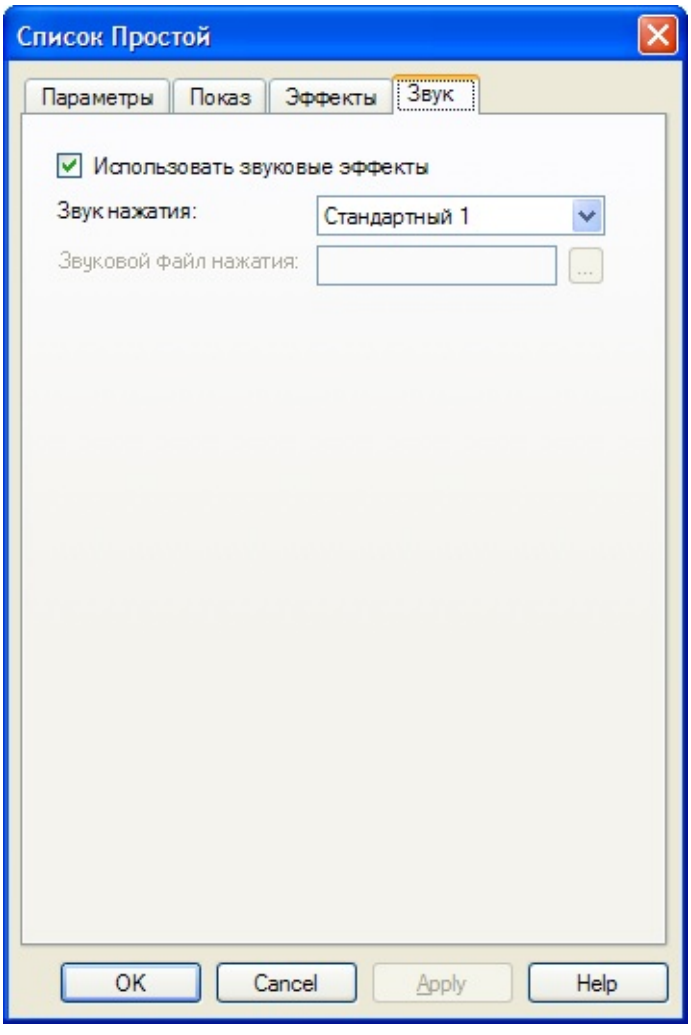
Для варианта показа **По внешней команде** (т.е. с использованием метода объекта) единственный параметр - показывать ли **первый элемент автоматически**.



В случае, если на закладке Эффекты маркер "Использовать эффекты" установлен, Вы можете выбрать любой из стандартных для всех объектов **эффектов появления**. **Время появления** задается в секундах и определяет скорость появления элемента (чем больше заданное время, тем медленнее рисуется элемент).



ВАЖНО! Эффекты показа в браузерах, отличных от Internet Explorer, могут быть заменены на ближайшие возможные в этом браузере.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Непосредственно после завершения показа элемента списка.
Последний	Непосредственно после завершения показа последнего

элемент	элемента списка.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ПОКАЗАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ	Запускает показ следующего элемента, если еще не все элементы показаны.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
lastItem	Номер последнего показанного элемента (нумерация с 1).	$OBJ_ID.lastItem
nextItem	Номер элемента, который будет показан следующим (если существует).	$OBJ_ID.nextItem
totalItems	Общее число элементов в списке.	$OBJ_ID.totalItems

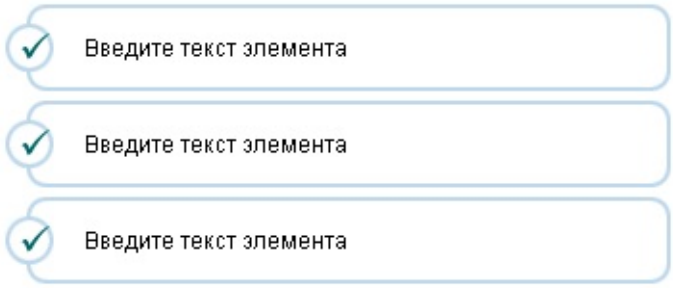
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Список «Стандарт»

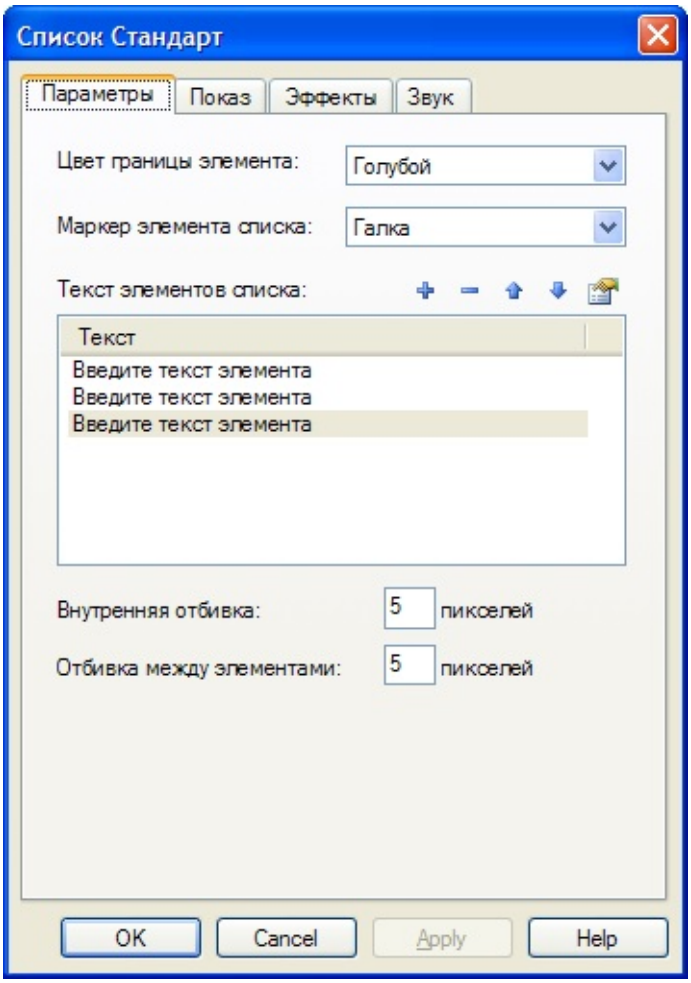
Объект **Список Стандарт** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся по очереди. Состоит из элементов списка Стандарт и содержит встроенные механизмы управлением показа элементов.

ВАЖНО! Поскольку этот объект содержит встроенные механизмы показа длительность его реальной работы может не совпадать с длительностью на панели Времени кадра.

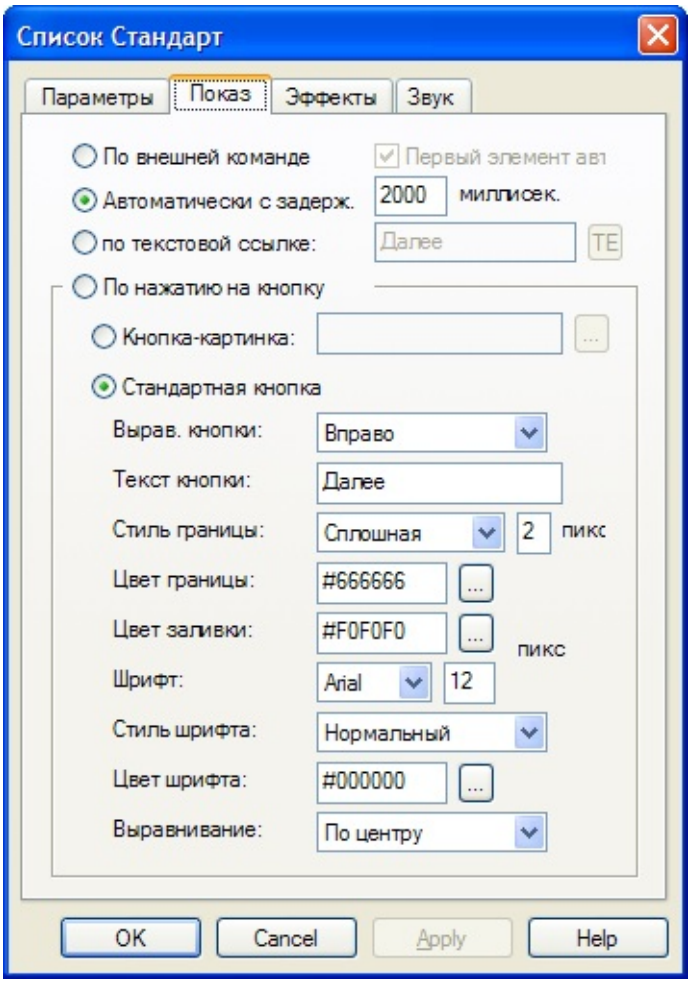
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



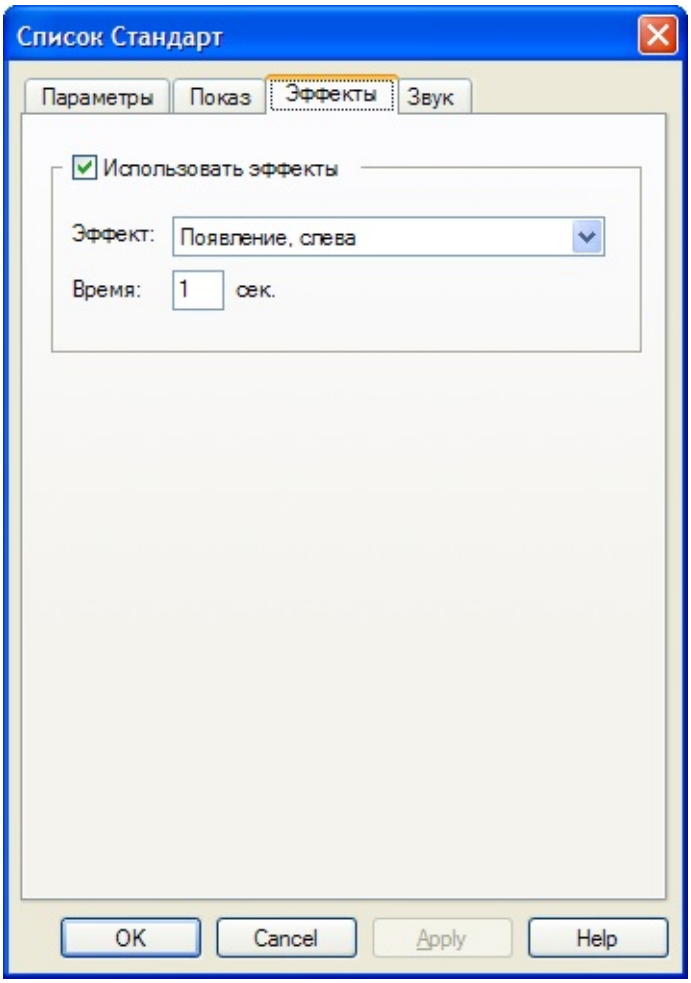
Параметры объекта



Выберите **цвет границы блок списка**, который лучше соответствует выбранному Вами стилю дизайна. Выберите **тип маркера элемента списка**. Введите значение **отбивки текста** и **расстояния между элементами**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока. Введите **тексты элементов списка**.

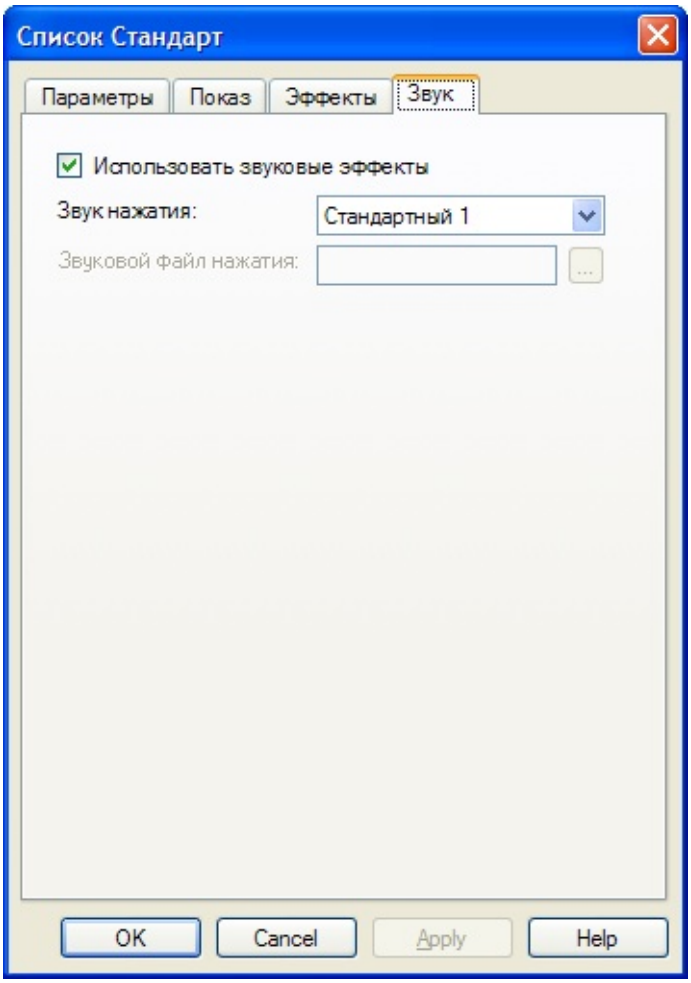


Выберите способ показа следующего элемента. Объект может показывать элементы последовательно либо **по внешней команде** (с использованием метода объекта), либо **автоматически** с настраиваемой **временной задержкой**, либо по разрешению пользователя - по нажатию пользователем либо **кнопки**, либо **текстовой ссылки**.



В случае, если маркер "Использовать эффекты" установлен, Вы можете выбрать любой из стандартных для всех объектов **эффектов появления**. **Время появления** задается в секундах и определяет скорость появления элемента (чем больше заданное время, тем медленнее рисуется элемент).

ВАЖНО! Эффекты показа в браузерах, отличных от Internet Explorer, могут быть заменены на ближайшие возможные в этом браузере.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Показ элемента	Непосредственно после завершения показа элемента списка.
Последний элемент	Непосредственно после завершения показа последнего элемента списка.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ПОКАЗАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ	Запускает показ следующего элемента, если еще не все элементы показаны.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

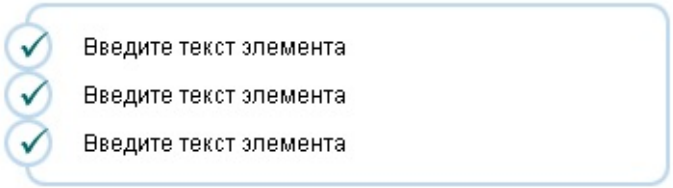
Свойство	Возвращает	Синтаксис
lastItem	Номер последнего показанного элемента (нумерация с 1).	$OBJ_ID.lastItem
nextItem	Номер элемента, который будет показан следующим (если существует).	$OBJ_ID.nextItem
totalItems	Общее число элементов в списке.	$OBJ_ID.totalItems

© Websoft Ltd. Все права защищены.

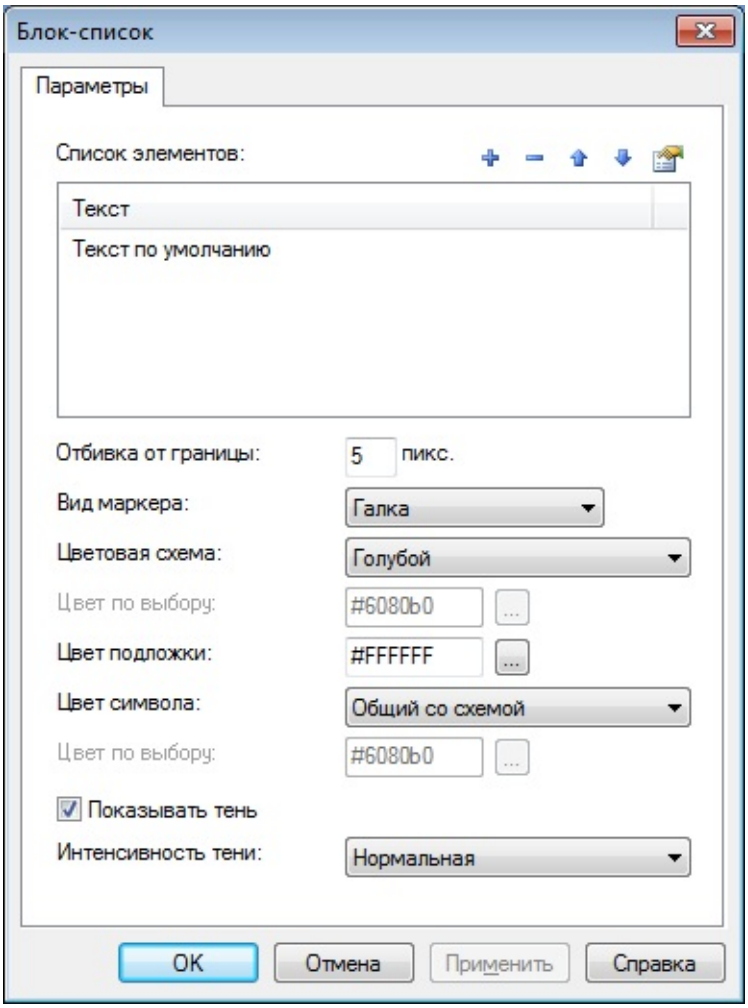
Блок-список «Стандарт»

Объект **Блок-список «Стандарт»** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся одновременно и явно относящихся к одному смысловому блоку.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



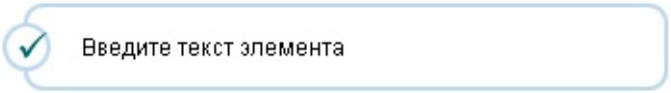
Выберите **цвет границы блок списка**, который лучше соответствует выбранному Вами стилю дизайна. Выберите **тип маркера элемента списка**. Введите **тексты элементов списка**. Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

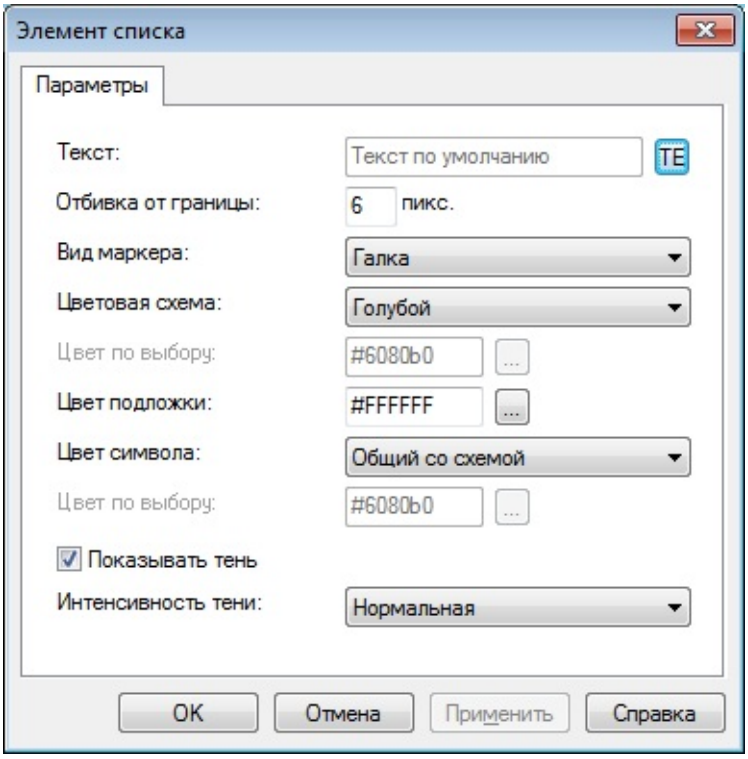
Элемент списка «Стандарт»

Объект **Элемент списка Стандарт** используется обычно для создания списков, в которых каждый элемент должен быть явно выделен.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **цвет границы блок списка**, который лучше соответствует выбранному Вами стилю дизайна. Выберите **тип маркера элемента списка**. Введите **тексты элементов списка**. Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

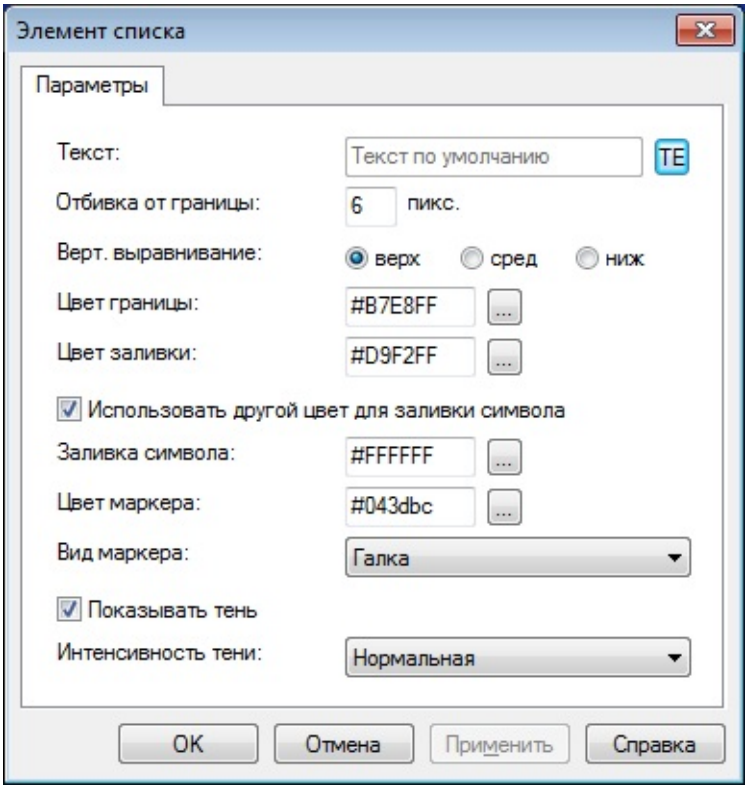
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Элемент списка «Простой»

Объект **Элемент списка Простой** используется обычно для создания списков, в которых каждый элемент должен быть явно выделен.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Параметры объекта



Выберите **цвета заливки** и **границы элемента списка**, которые лучше соответствуют выбранному Вами стилю дизайна. Выберите **тип маркера элемента списка**. Введите **текст элемента списка**. Введите значение **отбивки текста**. Отбивка текста - расстояние от границы окна до текстового блока.

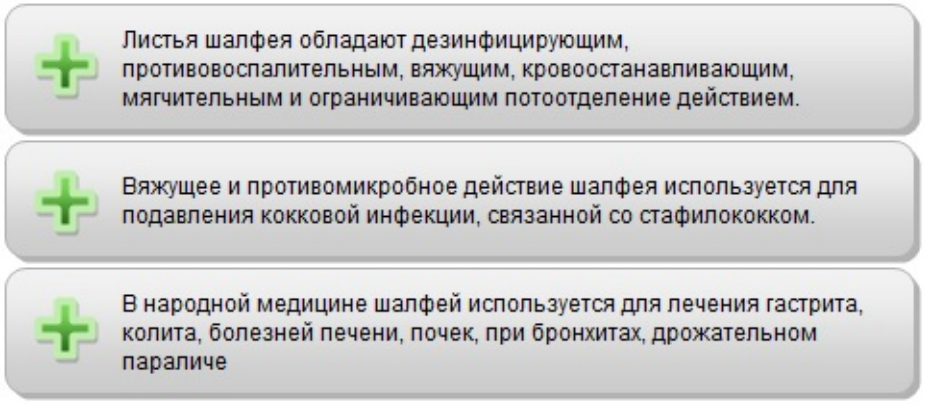
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Анимированный список

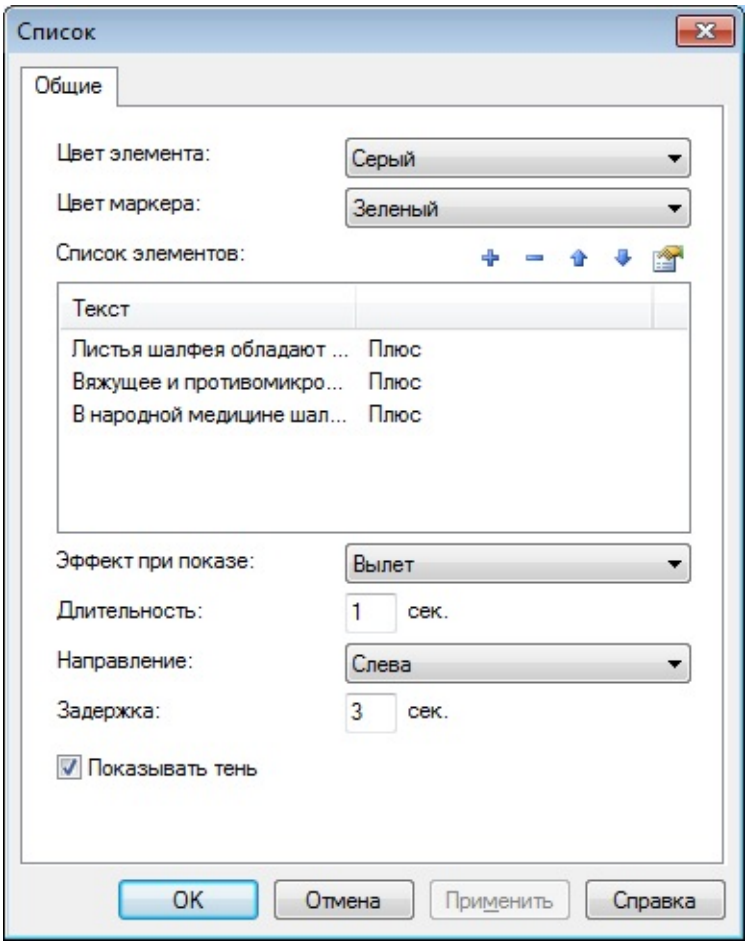
Объект **Анимированный список** используется обычно для создания списков утверждений, появляющихся по очереди. Содержит встроенные механизмы управлением показа элементов.

ВАЖНО! Поскольку этот объект содержит встроенные механизмы показа длительность его реальной работы может не совпадать с длительностью на панели Времени кадра.

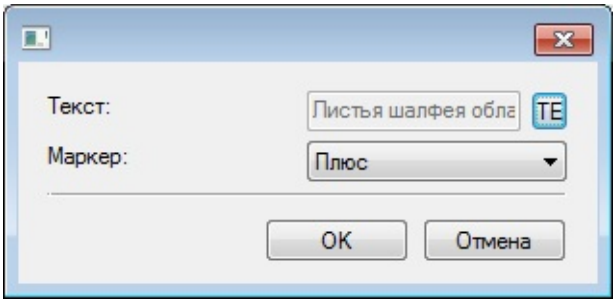
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **основной цвет элемента и цвет маркера**, которые лучше соответствуют выбранному Вами стилю дизайна. Введите **эффекты показа объекта**. Помимо обычных эффектов, данный объект может использовать эффекты вылета и увеличения при показе. Заполните список элементов.



Выберите **тип маркера элемента списка**. Введите **тексты элементов списка**.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Показ элемента	Непосредственно после завершения показа элемента списка.
Первый элемент	Непосредственно после завершения показа первого элемента списка.
Последний элемент	Непосредственно после завершения показа последнего элемента списка.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Текстбоксы

- Текстовый бокс с тенью
- Текстовый бокс Рельеф
- Текстовый бокс Простой
- Текстовый блок с градиентной заливкой

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Текстовый бокс с тенью

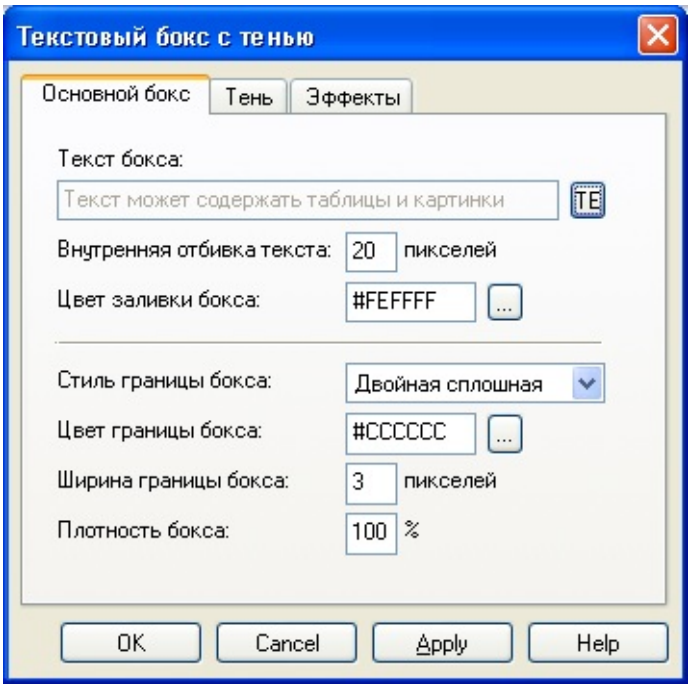
Текстовый бокс с тенью позволяет разместить нужный Вам текст в боксе с изменяемыми параметрами внешнего вида (включая наличие и характер тени). В отличие от обычного текстового блока, текстовый бокс позволяет использовать эффекты для появления текста.

ВАЖНО: Тень может быть показана корректно в браузере Internet Explorer версии 5.5 и выше. В более старых версиях браузера возможны отклонения от правильного показа.

Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, ***{{$OBJ_19.x}}*** *будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а* ***{{#att_left}}*** *будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

Текст может содержать таблицы и картинки

Параметры объекта

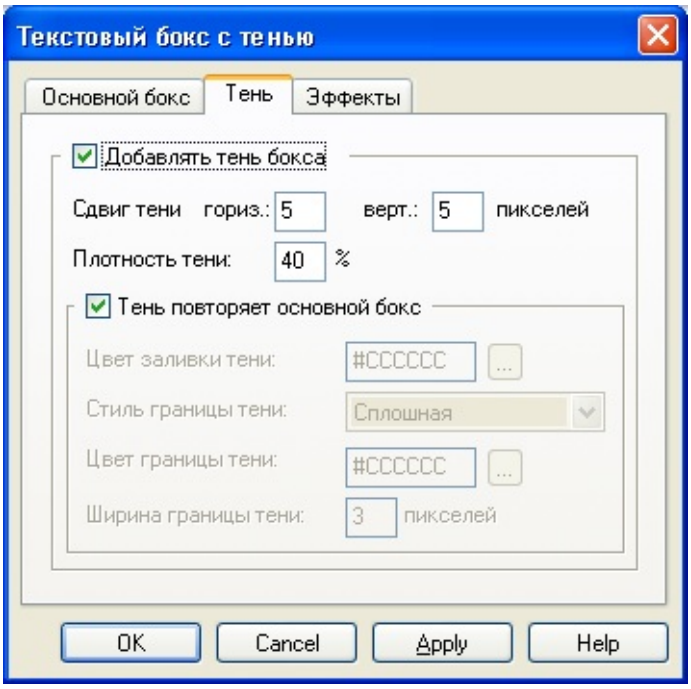


Введите **текст бокса** - для этого нажмите кнопку TE соответствующего поля. Текст бокса - поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены.

Если нужно, измените **отбивку текста** - расстояние от границы бокса до текста. По умолчанию этот параметр равен 20 пикселям.

Вы можете изменить **цвет заливки** основного бокса. Для границы основного бокса предусмотрена возможность изменения стиля, цвета и ширины.

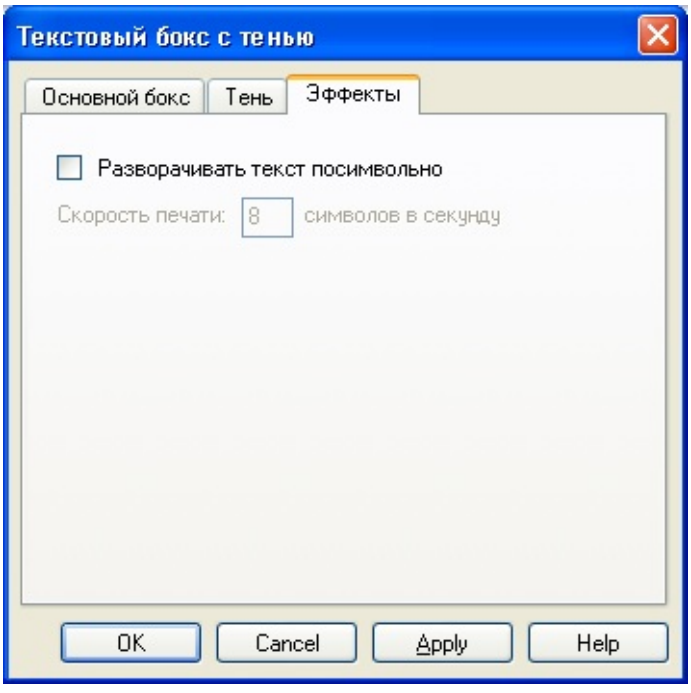
Наконец, Вы можете изменить **прозрачность основного бокса** (хотя более правильное название для этого параметра - плотность). Плотность 100% (значение по умолчанию) соответствует полностью непрозрачному боксу, 0% - совершенно невидимому. Заметьте, что граница бокса также подчиняется этому параметру.**Не рекомендуется** делать плотность менее 100% в случае, если Вы включили показ тени бокса.



На закладке «Тень» выставляются параметры показа тени. Ключевым является маркер **Добавлять тень бокса**. Если он не установлен, то все остальные параметры этой закладки закрыты для редактирования.

В случае, если Вы включили показ тени, Вы можете настроить ее **сдвиг относительно основного бокса** по вертикали и горизонтали и ее **плотность**. Рекомендуемое значение - 40% - уже установлено по умолчанию.

Следующий маркер - **Тень повторяет основной бокс** - регулирует параметры бокса тени - если он установлен значения заливки тени, стиль, цвет и ширина границы бокса тени будут скопированы из параметров основного бокса (в сочетании с 40%-ной плотностью это будет выглядеть наиболее естественным). Тем не менее, если по какой то причине нужно, чтобы тень явно отличалась от основного блока, Вы можете снять маркер **Тень повторяет основной бокс** - в этом случае параметры бокса тени станут доступны для редактирования.



Вы можете включить посимвольный показ текста основного бокса. В этом случае вы можете регулировать скорость появления текста.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста
Текст развернут	После окончания посимвольного развертывания текста

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАКРЫТЬ	Закрывает объект.
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.

ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа..

© Websoft Ltd. Все права защищены.

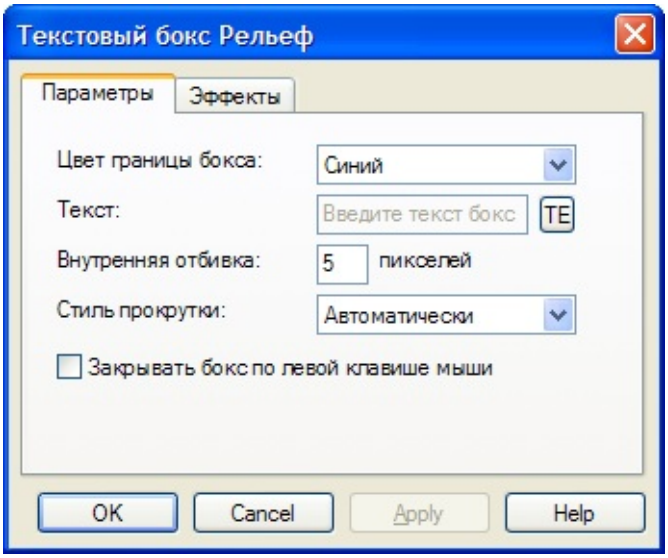
Текстовый бокс Рельеф

Текстовый бокс Рельеф позволяет разместить нужный Вам текст в боксе с рельефной границей и опциональной прокруткой. В отличие от обычного текстового блока, текстовый бокс позволяет использовать эффекты для появления текста.

Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, ***{{$OBJ_19.x}}*** *будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а* ***{{#att_left}}*** *будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

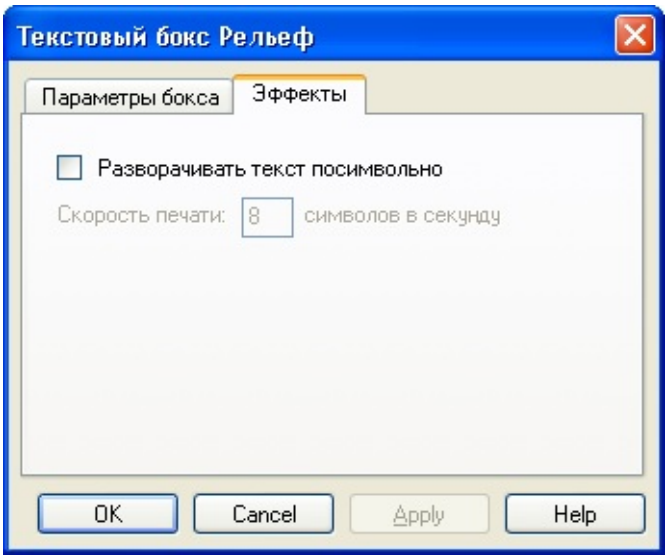
Параметры объекта



Выберите **цвет границы** бокса. Введите **текст бокса** - для этого нажмите кнопку TE соответствующего поля. Текст бокса - поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта),

использованные Вами при вводе текста, будут сохранены. Если нужно, измените **отбивку текста** - расстояние от границы бокса до текста. По умолчанию этот параметр равен 5 пикселям. Если нужно, установите **стиль прокрутки** текста - значение **Автоматически** подходит для большинства случаев.

Текстовый бокс может быть **закрыт по нажатию мыши** в любой точке бокса - для этого Вам нужно поставить соответствующий маркер.



Вы можете включить посимвольный показ текста основного бокса. В этом случае вы можете регулировать скорость появления текста.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста
Текст развернут	После окончания посимвольного развертывания текста

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАКРЫТЬ	Закрывает объект.
ИЗМЕНИТЬ РАЗМЕР	Изменяет размер объекта. Заметьте, что левый верхний угол объекта при этом остается на месте..
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.
ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа..

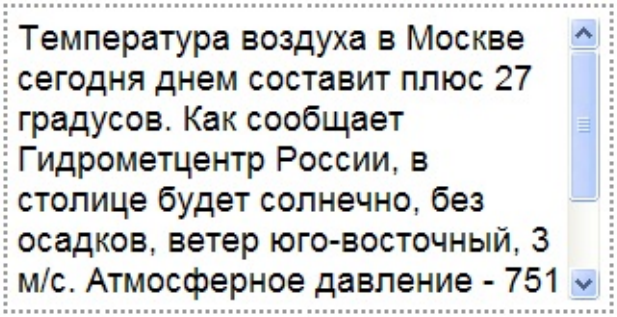
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Текстовый бокс Простой

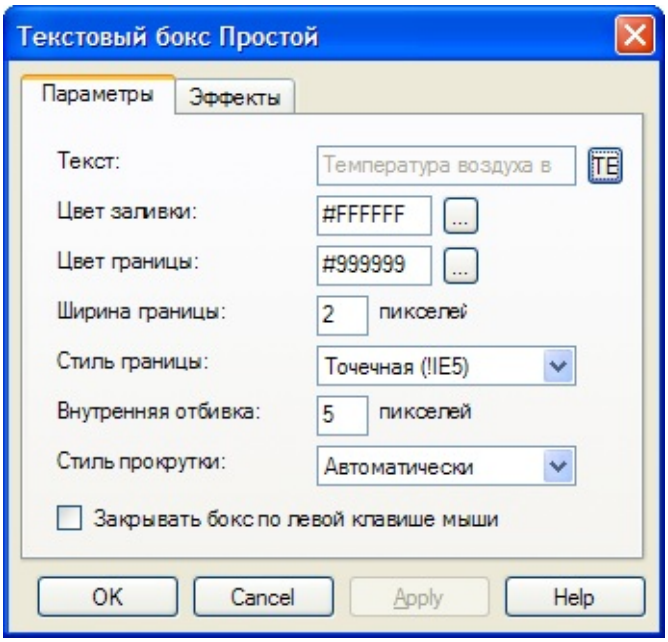
Текстовый бокс Простой позволяет разместить нужный Вам текст в боксе с опциональной границей и прокруткой. В отличие от обычного текстового блока, текстовый бокс позволяет использовать эффекты для появления текста.

Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, ***{{$OBJ_19.x}}*** *будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а* ***{{#att_left}}*** *будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



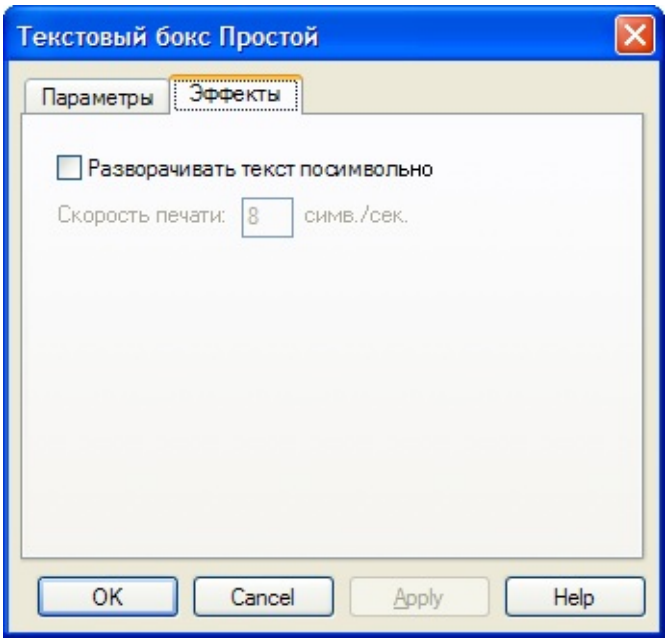
Параметры объекта



Введите **текст бокса** - для этого нажмите кнопку TE соответствующего поля. Текст бокса - поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены. Установите параметры внешнего вида.

Если нужно, установите **стиль прокрутки** текста - значение Автоматически подходит для большинства случаев. Если нужно, измените **отбивку текста** - расстояние от границы бокса до текста. По умолчанию этот параметр равен 5 пикселям.

Текстовый бокс может быть **закрыт по нажатию мыши** в любой точке бокса - для этого Вам нужно поставить соответствующий маркер.



Вы можете включить посимвольный показ текста основного бокса. В этом случае вы можете регулировать скорость появления текста.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста
Текст развернут	После окончания посимвольного развертывания текста

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАКРЫТЬ	Закрывает объект.
ИЗМЕНИТЬ РАЗМЕР	Изменяет размер объекта. Заметьте, что левый верхний угол объекта при этом остается на месте..
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.
ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа..

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Текстовый блок с градиентной заливкой

Текстовый блок с градиентной заливкой позволяет разместить нужный Вам текст в боксе с опциональной границей и прокруткой.

*Этот объект может осуществлять замену переменных и свойств объектов в тексте. Поскольку формат RichText достаточно сложен и громоздок, для ускорения работы замены используются ограничители зон замены - двойные фигурные скобки. Замена будет искаться только внутри этих ограничителей. Например, **{{$OBJ_19.x}}** будет заменено на значение координаты X левого верхнего угла объекта, а **{{#att_left}}** будет заменено на значение переменной att_left. Если соответствующих свойств или переменных не найдено - текст останется нетронутым.*

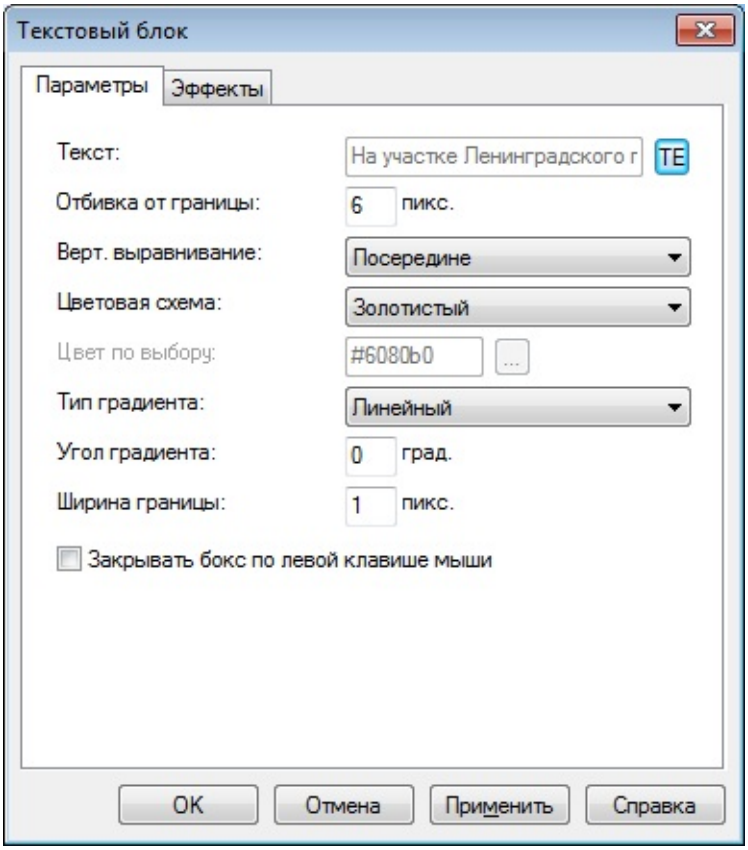
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

На участке Ленинградского проспекта от площади Тверской заставы до улицы Лизы Чайкиной начала действовать выделенная полоса для общественного транспорта. Об этом говорится в сообщении на сайте Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры Москвы.

Протяженность новой спецполосы составляет пять километров. Все подготовительные работы и нанесение разметки были завершены более двух недель назад.

В дальнейшем планируется организовать выделенные полосы на всем протяжении Ленинградского проспекта от Белорусского вокзала до станции метро "Сокол" общей протяженностью 10,3 километра.

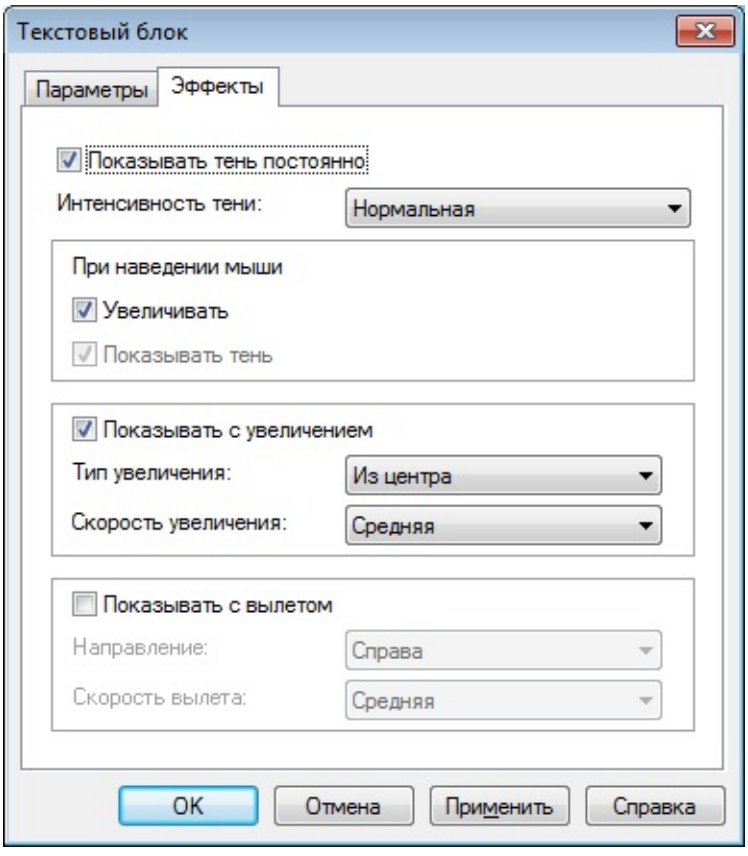
Параметры объекта



Введите **текст бокса** - для этого нажмите кнопку TE соответствующего поля. Текст бокса - поле типа RichText, таким образом, все параметры текста (размер, цвет и стиль шрифта), использованные Вами при вводе текста, будут сохранены. Установите параметры внешнего вида. Установите цветовую схему бокса. Если нужно, измените **отбивку текста** - расстояние от границы бокса до текста.

Данный объект всегда имеет размер, выбранный вами, полоса прокрутки при превышении размера текста над размерами объекта будет добавлена автоматически. Если же текста будет меньше, чем нужно для заполнения объекта, начинает действовать настройка **Вертикальное выравнивание** текста.

Текстовый бокс может быть **закрыт по нажатию мыши** в любой точке бокса - для этого Вам нужно поставить соответствующий маркер.



Вы можете включить эффекты при показе данного объекта.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Текст обновлен	После успешного обновления текста.
Текст добавлен	После успешного добавления текста

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ОБНОВИТЬ	Обновляет текст в объекте. Может быть полезным для динамического обновления замен в тексте.

ДОБАВИТЬ ТЕКСТ	Добавляет текст к текущему. Заметьте, что при добавлении используется стиль ближайшего к месту замены параграфа..

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Тесты

- Тест
- Тест-блок QTI
- Результаты
- Результаты по целям
- Детальные результаты по объектам

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Тест

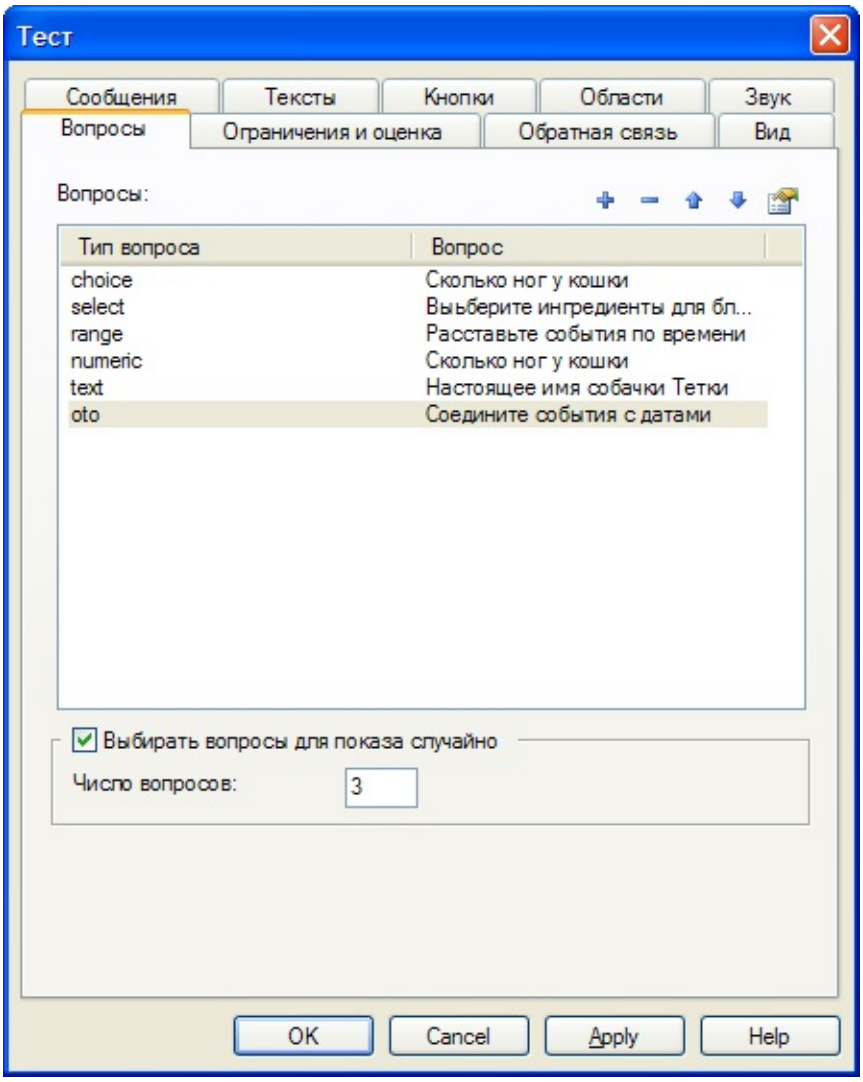
Объект «Тест» представляет из себя структурированный набор вопросов (либо, в самом простом случае - единственный вопрос).

Объект "Тест" поддерживает следующие типы вопросов, используемые в редакторе CourseLab:

- вопросы с единственным выбором (single choice)
- вопросы с множественным выбором (multiple select)
- вопросы на упорядочивание вариантов (ordered items)
- вопросы на числовой ввод (numeric fill-in-blank)
- вопросы на текстовый ввод (text fill-in-blank)
- вопросы на парное соответствие (matching pairs)

ВАЖНО! Ограничение на использование всех объектов вопросов и тестов – не более одного такого объекта на одном слайде (независимо от количества кадров на этом слайде!)

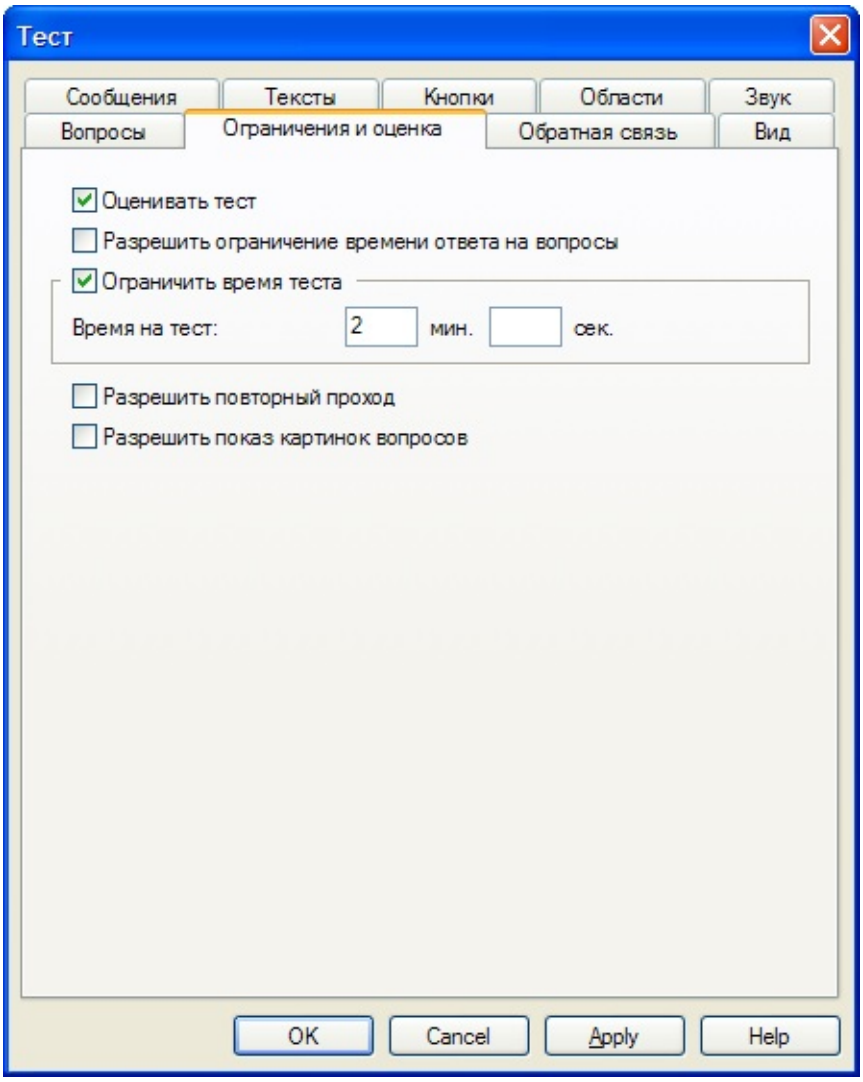
Параметры объекта



На закладке «Вопросы» находится список, в который вы сможете добавить любое количество вопросов, нажимая кнопку «+». Открывающееся при этом окно редактирования вопроса в данном случае практически повторяет окно редактирования объектов «Вопрос» соответствующего типа, с той разницей, что некоторые общие для всего теста параметры там отсутствуют – смотрите описания объектов вопросов для получения подробностей.

Маркер "Выбирать вопросы для показа случайно" разрешает случайный выбор нужного количества вопросов из числа введенных в список.

ВАЖНО! Подсчет максимально возможного количества баллов в модуле (в том числе и учет случайной выборки вопросов) остается вашей задачей. Не рекомендуется применять случайную выборку в случае, если в списке есть вопросы с разной оценкой.

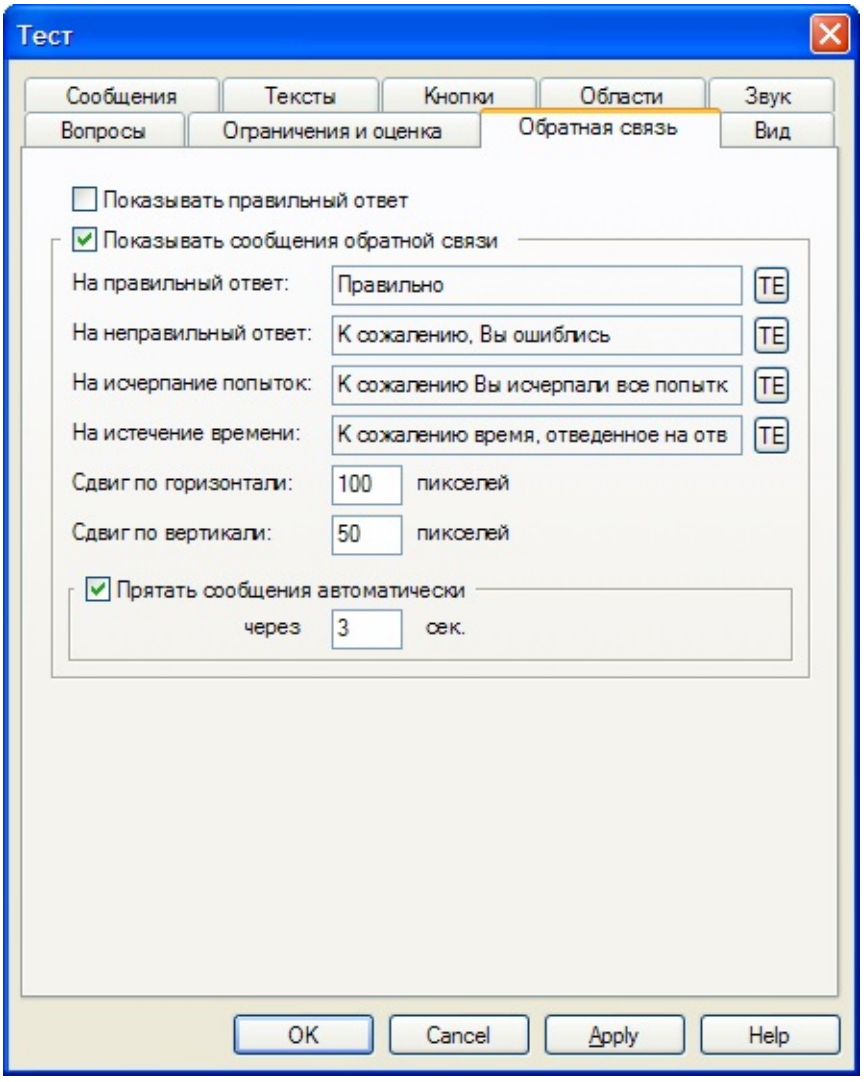


На закладке «Ограничения и оценка» вы можете сделать тест **неоцениваемым**, если по какой-то причине это не нужно (например, прохождение теста является частью объяснения или упражнением для закрепления, но не проверки знаний), Для этого снимите маркер "Оценивать тест".

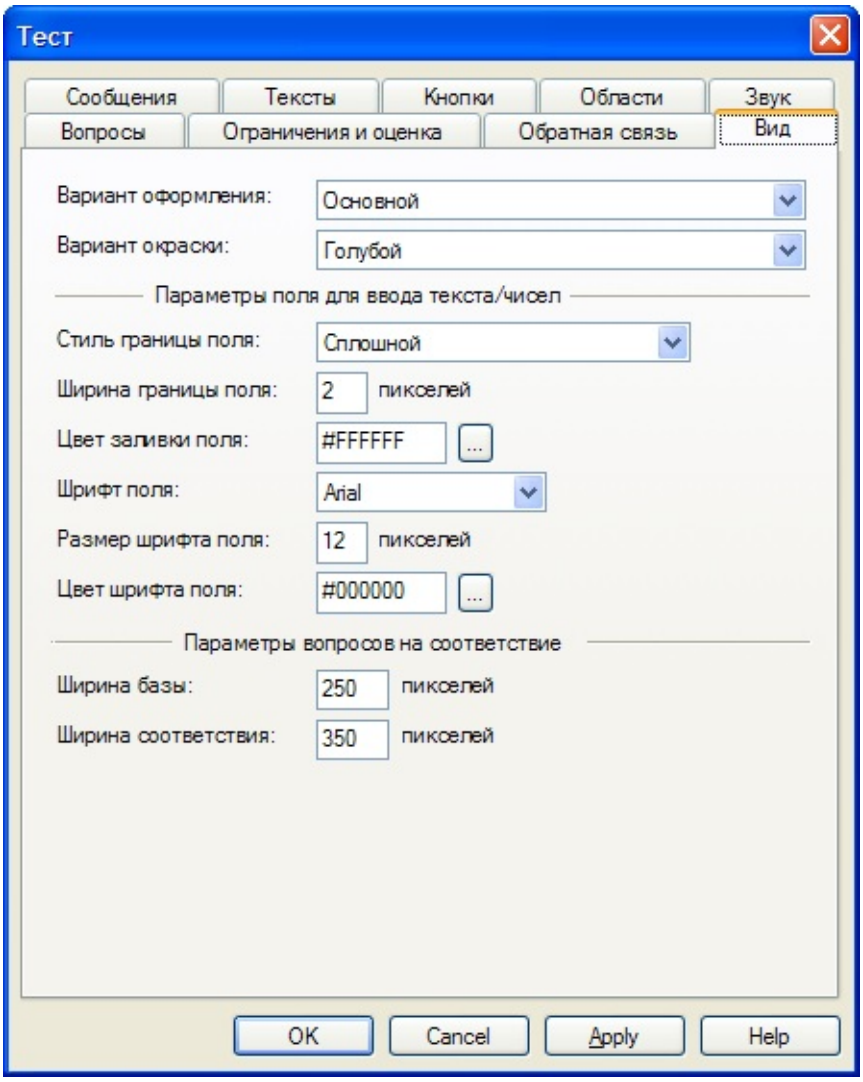
Вы можете разрешить или запретить **таймеры вопросов** (маркер «Разрешить ограничение времени ответа на вопросы»), если они есть и установить **ограничение по времени** на весь тест (маркер «Ограничить время теста» и соответствующие поля), задать озможность повторного прохождения вопроса и показа картинок, привязанных к вопросам.

Помимо этого, Вы можете задать возможность **повторного прохода** теста. В случае, если этот маркер не выставлен, при повторном входе в тест обучаемый получит предупреждение о том, что он уже прошел этот тест и может только посмотреть его результаты. В случае если этот маркер выставлен, обучаемый получит то же предупреждение о прохождении теста, но уже с возможностью выбора - пройти тест заново или посмотреть результаты. Если тест будет пройден заново все предыдущие результаты теста обнуляются.

ВАЖНО! Вы не можете установить цель, в которую будут помещаться результаты для всего теста – вместо этого при редактировании каждого вопроса установите в его параметрах нужные цели. Такой подход обеспечивает максимальную гибкость при оценке результатов теста.



Вы можете запретить или разрешить **показ правильных ответов** и **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи вы можете редактировать в режиме RichText. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом окне, **координаты появления** которого (относительно верхнего левого угла объекта) Вы можете изменять.



На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля.

Тест

Вопросы | Ограничения и оценка | Обратная связь | Вид

Сообщения | Тексты | Кнопки | Области | Звук

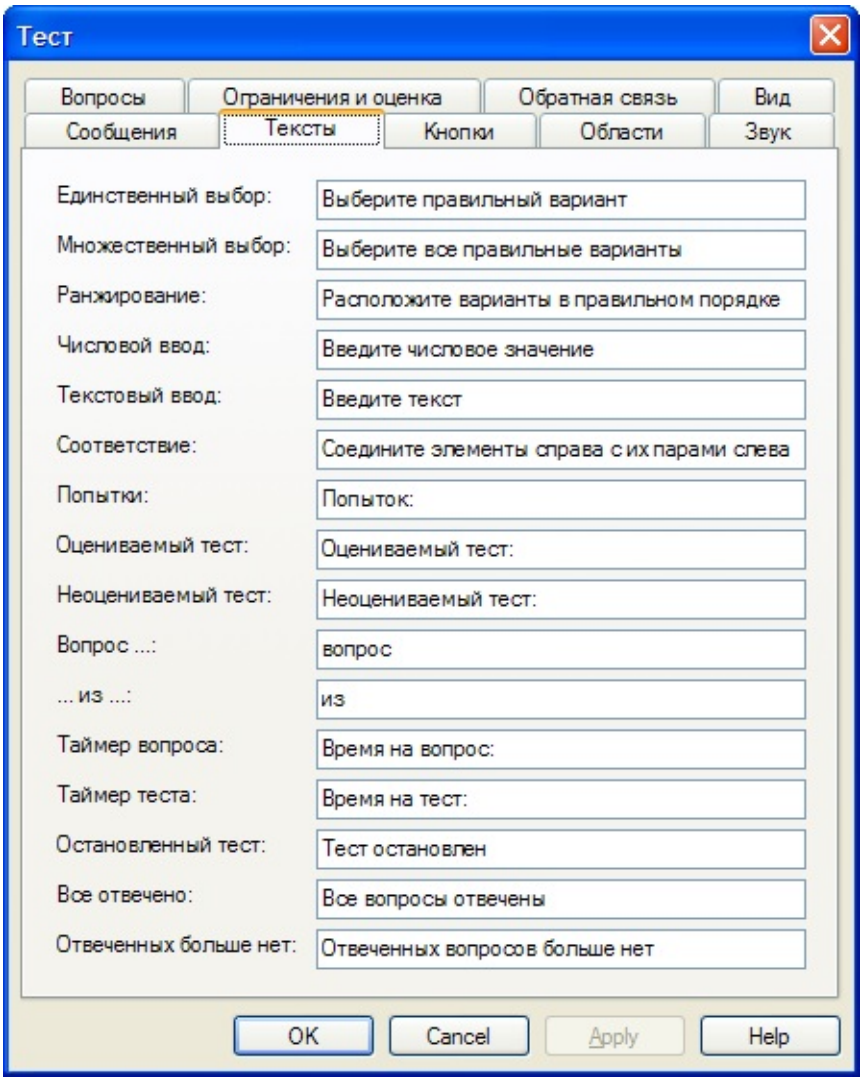
Информационные

Правильный ответ:	ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
Последнее состояние:	ПОСЛЕДНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА
Пропущен:	ВОПРОС ПРОПУЩЕН
Пропущен и не засчитан:	ВОПРОС ЗАЧТЕН КАК НЕПРАВИЛЬНО ОТВЕЧЕ

Предупреждения

Не закончен:	Вы уже начинали проходить этот тест. Прохожде
Уже пройден:	Вы уже отвечали на этот тест. Повторный прохо
Повторный проход:	Вы уже отвечали на этот тест. Нажатие кнопки
Отказ от ответа:	Пропущенный вопрос будет засчитан как отвече
Остались неотвеченные:	В тесте остались неотвеченные вопросы. Верну
Только цифры:	Пожалуйста, используйте для ввода только циф

OK | Cancel | Apply | Help



На закладках «Сообщения» и «Тексты» Вы можете изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.

Тест

Вопросы | Ограничения и оценка | Обратная связь | Вид

Сообщения | Тексты | Кнопки | Области | Звук

☑ Использовать стандартные кнопки

Принять ответ:

Принять ответ (over):

Пропустить вопрос:

Пропустить вопрос (over):

Следующий вопрос:

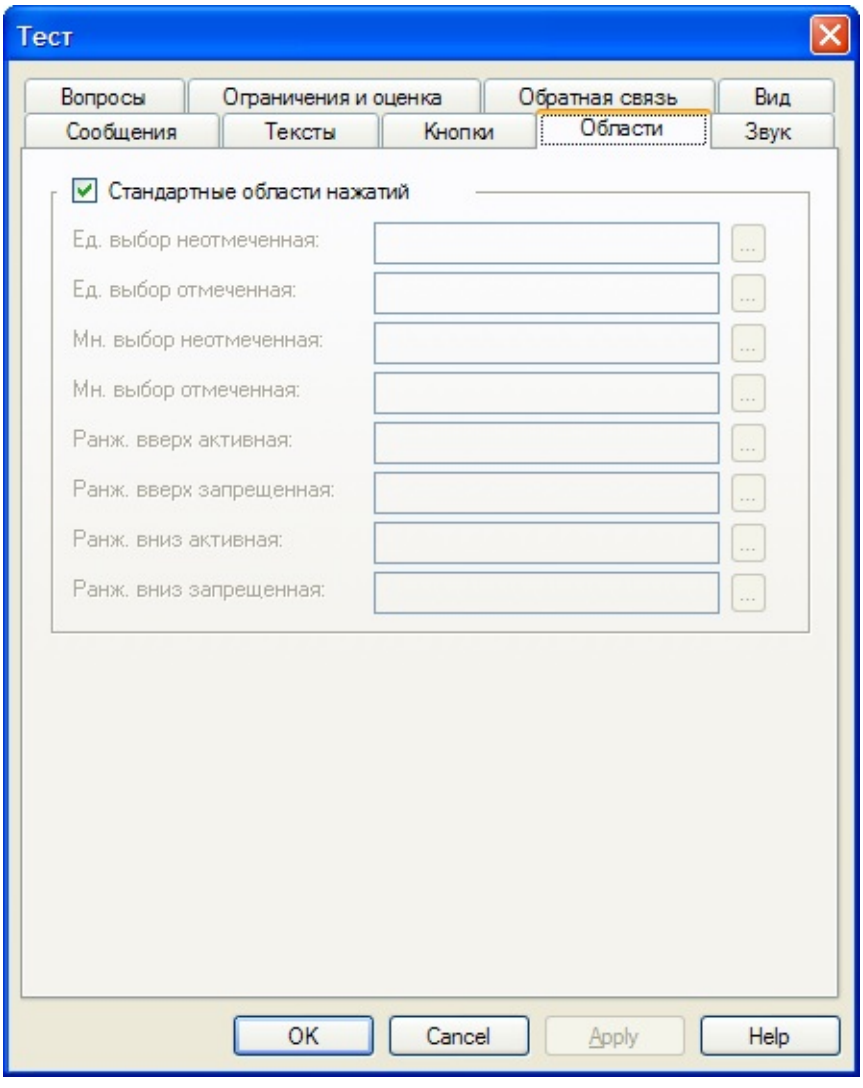
Следующий вопрос (over):

Подсказка для Принять ответ: Принять ответ

Подсказка для Пропустить: Пропустить вопрос

Подсказка для Следующий: Следующий вопрос

OK | Cancel | Apply | Help



На закладках «Кнопки» и «Области» вы можете заменить стандартно используемые элементы вопросов на собственные.

На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие наведение и нажатие мыши, а также звуки на правильный и неправильный ответ. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки наведения и нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	Происходит
Вопрос показан	Вопрос полностью загружен и все его элементы показаны
Изменение выбора (ед.)	Изменение выбора в вопросе с единственным выбором
Изменение выбора (мн.)	Изменение выбора в вопросе с множественным выбором
Изменение порядка	Изменение порядка в вопросе на ранжирование
Изменение числа	Изменение числа в вопросе на числовой ввод
Изменение текста	Изменение текста в вопросе на текстовый ввод
Изменение соответствия	Изменение конфигурации в вопросе на соответствие
Попытка ответа	В момент принятия попытки ответа до оценки правильности ответа
Попытка - правильно	В момент проверки ответа, если ответ признан правильным
Попытка - неправильно	В момент проверки ответа, если ответ признан неправильным
Окончание времени	В момент истечения времени на ответ (если оно задано)
Исчерпание попыток	После проверки ответа, если число оставшихся попыток снизилось до нуля
Пропуск вопроса	После нажатия обучаемым кнопки «Пропустить вопрос»
Вопрос завершен	В вопросе более ничего сделать нельзя (он отвечен или время и/или попытки исчерпаны)
Тик таймера теста	Каждую секунду пока таймер теста работает (если определено)
Время теста исчерпано	В момент истечения времени на тест (если оно задано)
Тест завершен	После того, как завершен последний непройденный вопрос

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор

нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
testMode	Текущий режим теста (варианты: "normal", "review", последний только при просмотре результатов).	$OBJ_ID.testMode
questionNumber	Текущий номер вопроса (первый вопрос имеет номер 0).	$OBJ_ID.questionNumber
totalQuestionQuantity	Общее число вопросов в тесте.	$OBJ_ID.totalQuestionQuantity
testDuration	Разрешенная длительность теста в секундах (если установлено).	$OBJ_ID.testDuration
testTimer	Текущее значение таймера теста в секундах (если установлено).	$OBJ_ID.testTimer
questionType	Тип текущего вопроса (варианты: "choice", "select", "range", "numeric", "text", "oto").	$OBJ_ID.questionType
questionDuration	Разрешенная длительность текущего вопроса в секундах (если установлено).	$OBJ_ID.questionDuration
questionTimer	Текущее значение таймера вопроса в секундах (если установлено).	$OBJ_ID.questionTimer
itemQuantity	Число вариантов в текущем вопросе.	$OBJ_ID.itemQuantity
questionValue	Значение текущего вопроса (формат зависит от типа вопроса - см. объекты типа Вопрос).	$OBJ_ID.questionValue

attemptsLast	Оставшееся количество попыток в текущем вопросе.	$OBJ_ID.attemptsLast
attemptsTotal	Разрешенное количество попыток в текущем вопросе.	$OBJ_ID.attemptsTotal

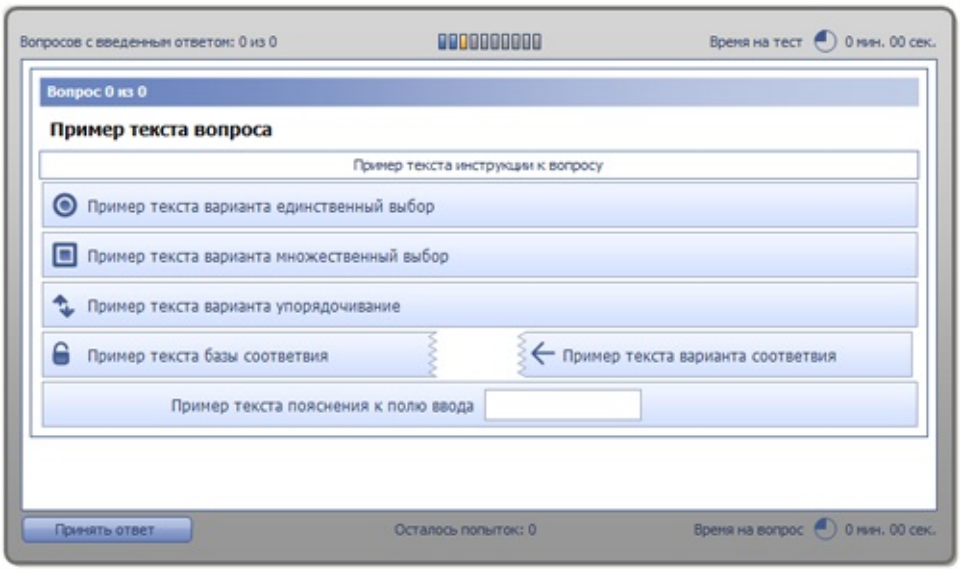
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Тест-блок QTI

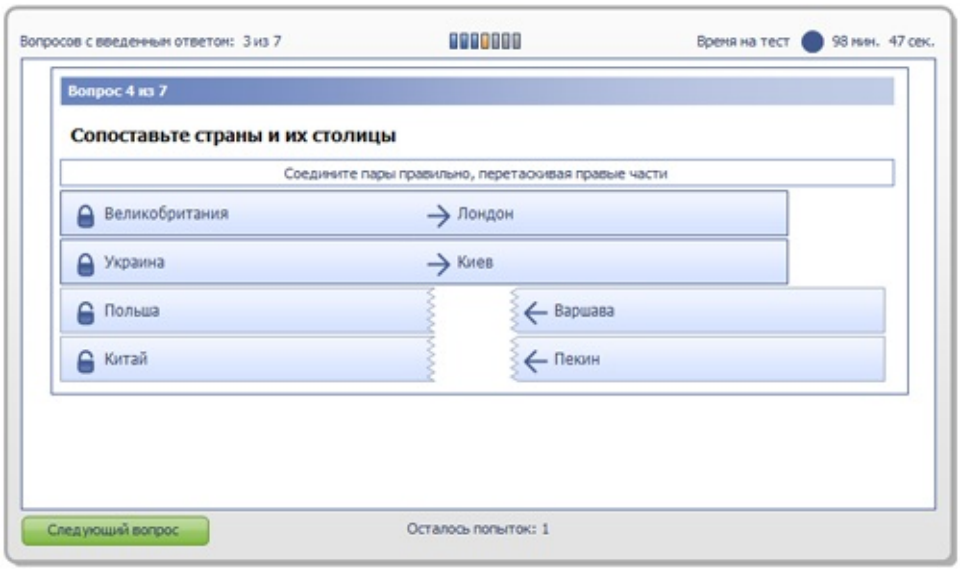
Объект «Тест-блок QTI» представляет из себя структурированный набор вопросов, загружаемый из внешнего файла QTI.

ВАЖНО! Объект рассчитан на использование файла QTI стандарта 1.2.

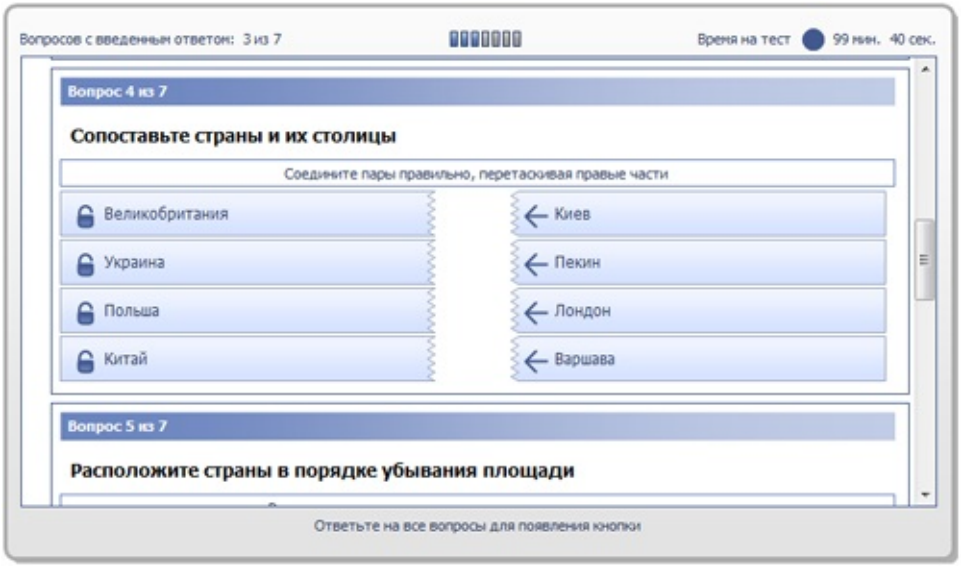
В процессе редактирования содержание QTI-файла не может быть использовано, поэтому в редакторе показывается заменитель, показывающий внешний вид различных элементов объекта:



При показе объект будет использовать уже набор вопросов, определенных в QTI-файле и будет выглядеть вот так в режиме повопросного показа:



или вот так в режиме показа вопросов общим списком:

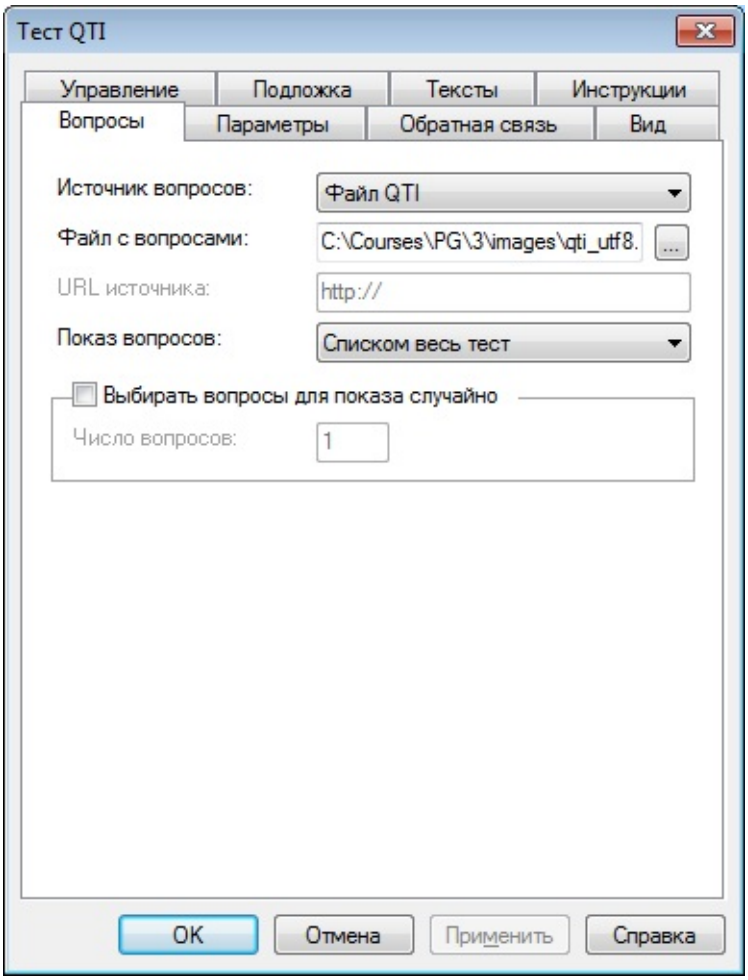


Объект "Тест-блок QTI" поддерживает следующие типы вопросов, используемые в редакторе CourseLab:

- вопросы с единственным выбором (single choice)
- вопросы с множественным выбором (multiple select)
- вопросы на упорядочивание вариантов (ordered items)
- вопросы на числовой ввод (numeric fill-in-blank)
- вопросы на текстовый ввод (text fill-in-blank)
- вопросы на парное соответствие (matching pairs)

Ограничение: Объект не может показывать картинки и другие медиа-объекты, которые могут быть использованы в стандарте QTI. Показываются только текстовые параметры.

Параметры объекта



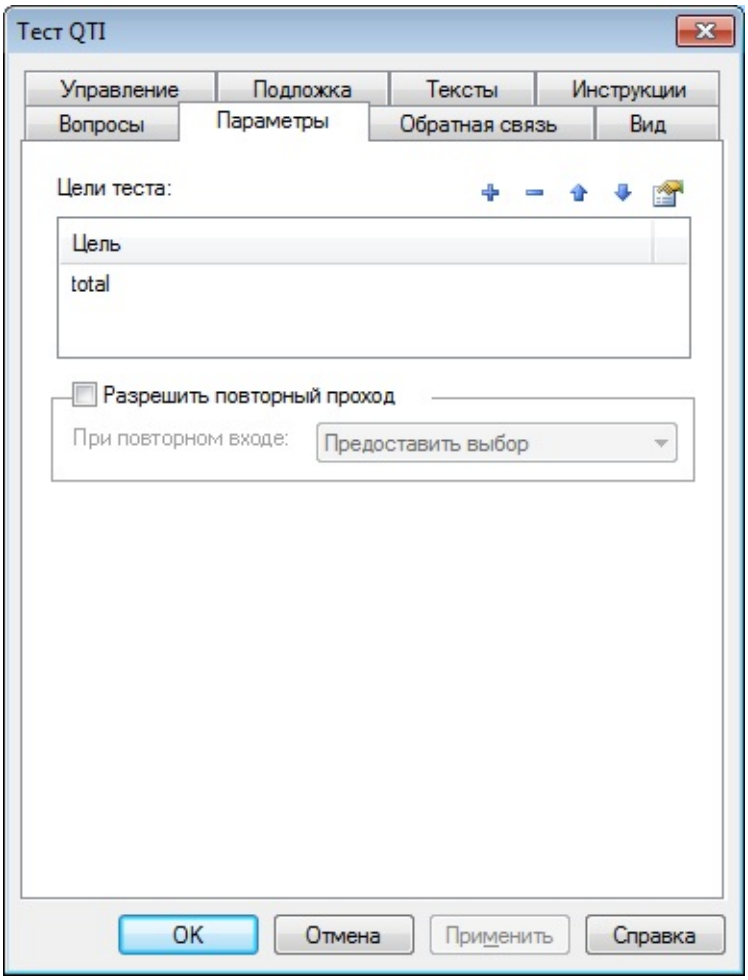
На закладке «Вопросы» определяется файл-источник вопросов. При выборе файла он будет автоматически скопирован в папку images модуля. При выборе внешнего URL потребуется указать URL источника. Здесь же определяется режим показа вопросов - по одному последовательно или все сразу общим списком с прокруткой (в этом случае ответ принимается сразу на все вопросы).

ВАЖНО! В случае выбора внешнего URL браузер по соображениям безопасности может заблокировать загрузку файла QTI если доменные имена адреса страницы модуля и адреса QTI не совпадают. Для разрешения потребуется специально исправлять настройки безопасности браузера на каждом компьютере. Используйте эту опцию очень осторожно.

Маркер "Выбирать вопросы для показа случайно" разрешает случайный выбор нужного количества вопросов из числа находящихся в файле.

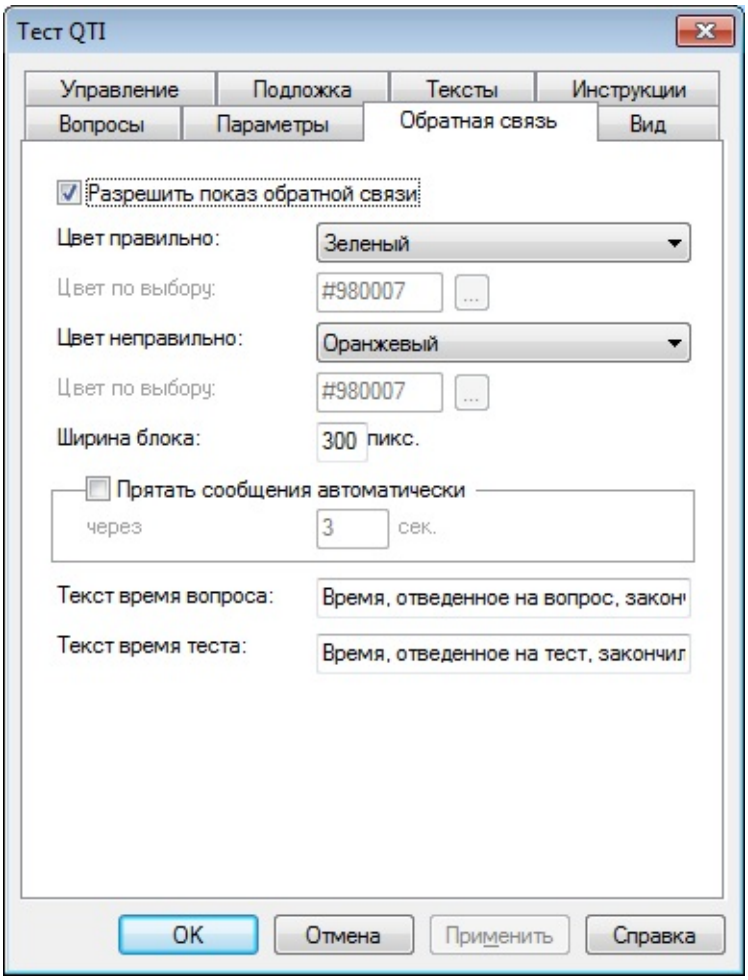
ВАЖНО! Подсчет максимально возможного количества баллов в модуле (в том числе и учет случайной выборки вопросов) остается вашей задачей. Не рекомендуется применять случайную выборку в случае, если в списке есть вопросы с разной оценкой.

Большинство параметров теста и вопросов определяется в файле QTI. Однако объект позволяет изменить/перенастроить некоторые из параметров.

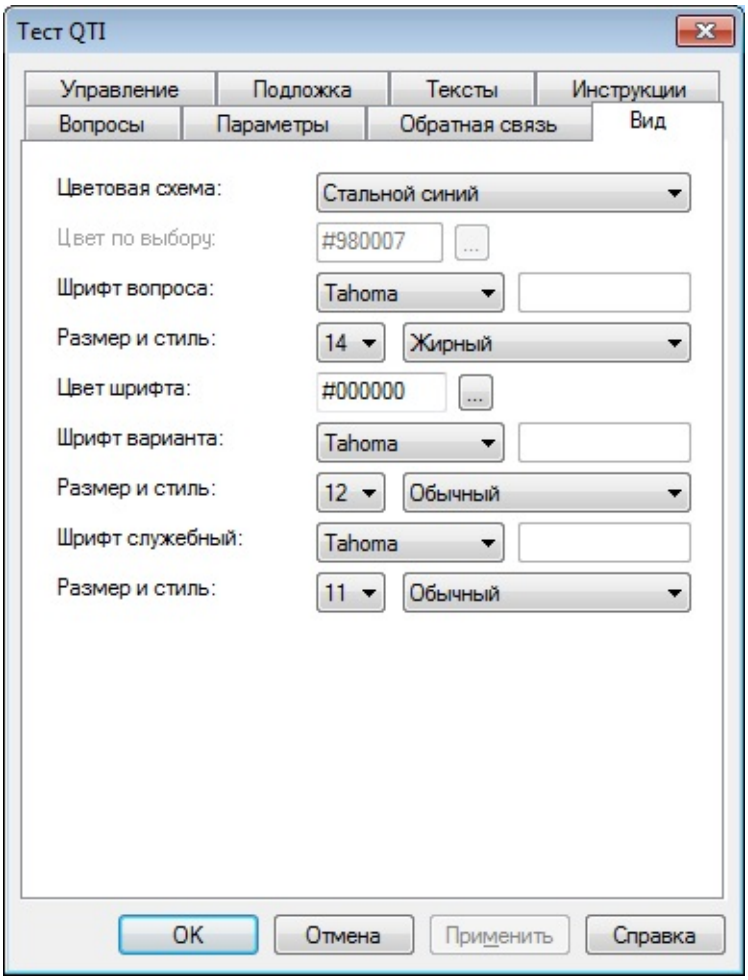


На закладке «Параметры» определяются цели, в которые будет направляться оценка всех вопросов теста. В отличие от объекта Тест, здесь невозможно осуществить повопросное распределение по целям.

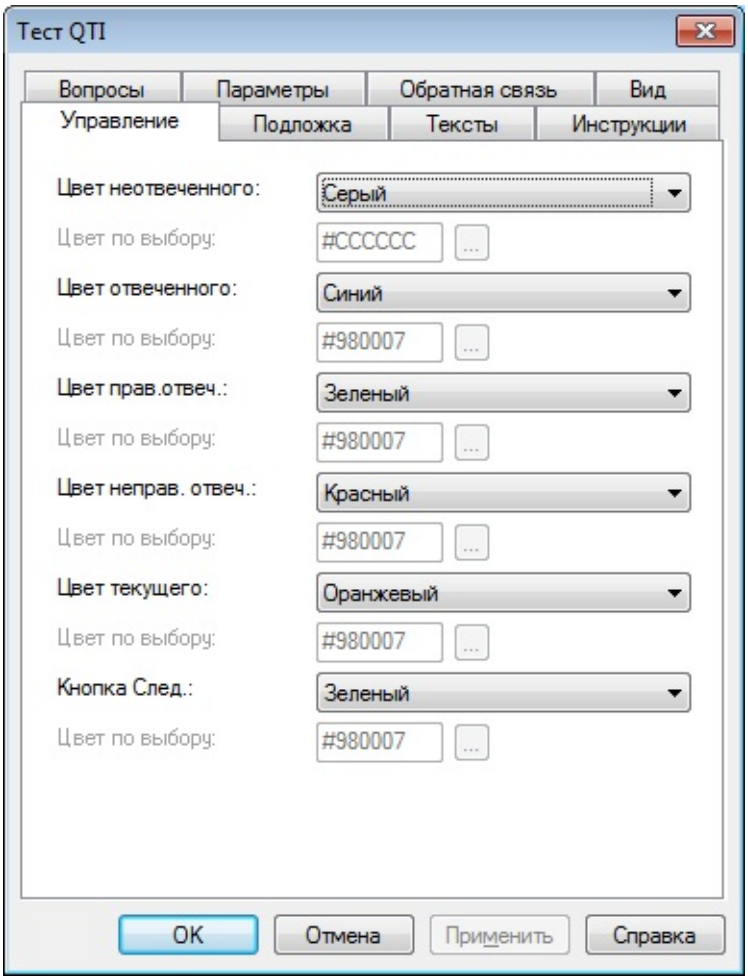
Помимо этого, Вы можете задать возможность **повторного прохода** теста. В случае, если этот маркер не выставлен, при повторном входе в тест обучаемый получит предупреждение о том, что он уже прошел этот тест и может только посмотреть его результаты. В случае если этот маркер выставлен, обучаемый получит то же предупреждение о прохождении теста, но уже с возможностью выбора - пройти тест заново или посмотреть результаты. Если тест будет пройден заново все предыдущие результаты теста обнуляются.



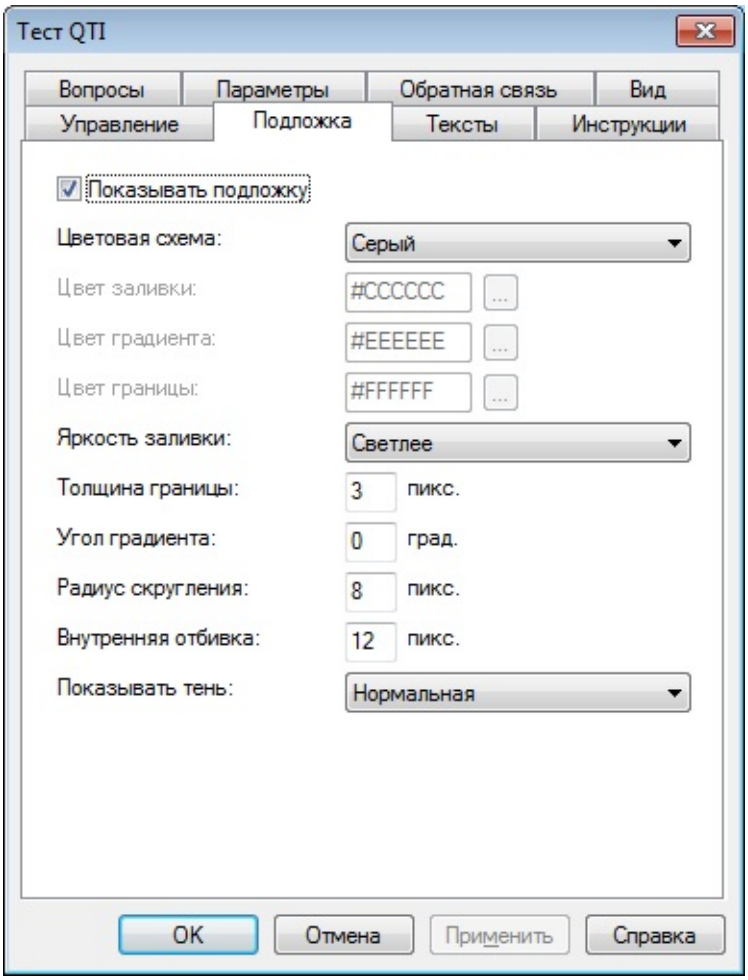
Вы можете запретить или разрешить **сообщения обратной связи**. Тексты сообщений обратной связи определяются в файле QTI. При показе модуля в проигрывателя эти сообщения выводятся в небольшом отдельном текстовом блоке, **ширину** которого Вы можете изменять.



На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов вопроса, которая наиболее соответствует выбранному вами дизайну модуля.

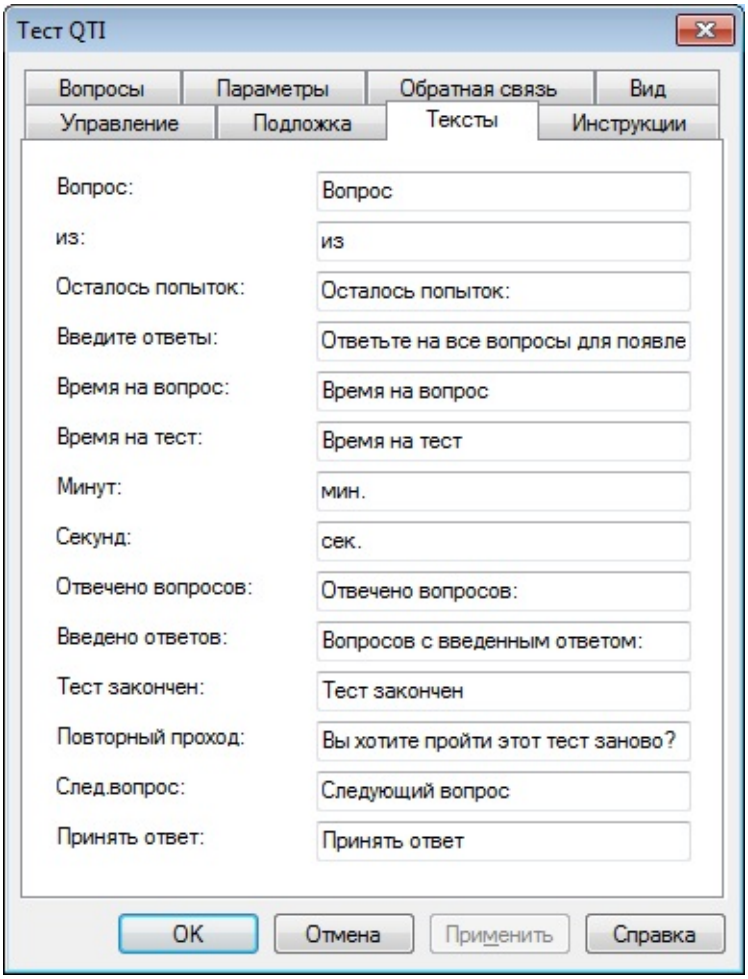


На закладке **Управление** можно определить цвета, используемые для элементов управления: прогресс-индикатора и кнопки показа следующего вопроса (цвет кнопки Принять ответ определяется общей цветовой схемой объекта).

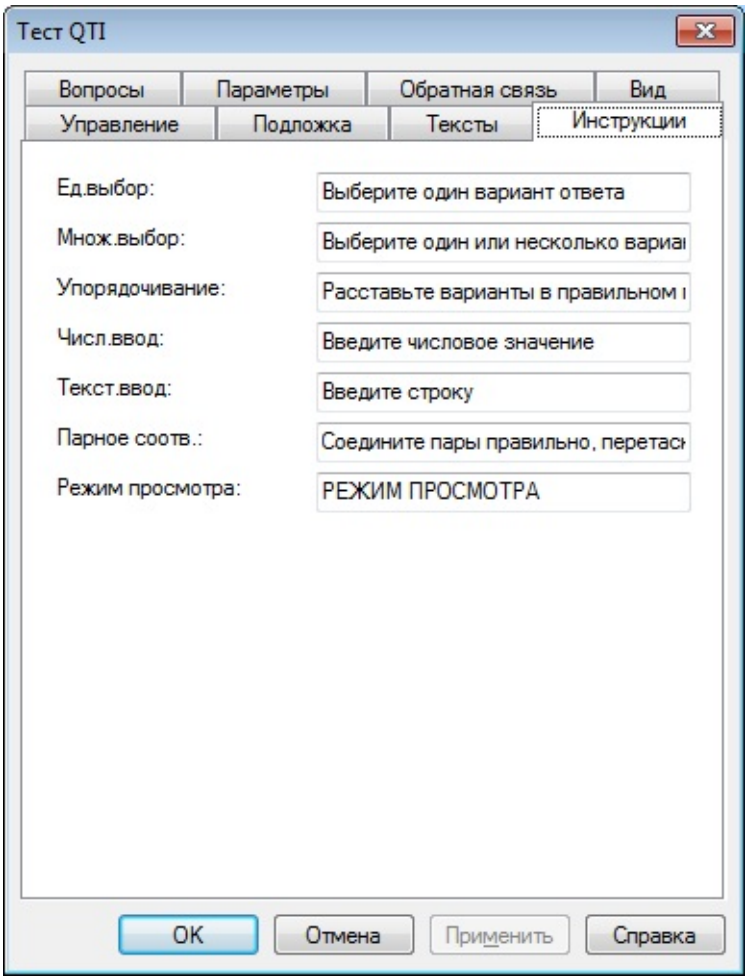


На закладке "Подложка" можно включить или выключить показ подложки, а также выбрать параметры ее внешнего вида:

- **цветовую схему** (одну из стандартных или по выбору),
- **ширину границы** подложки (в пикселах),
- **угол оси градиента** заливки подложки от 0 (вертикальное направление снизу вверх) до 360 градусов (направление - против часовой стрелки),
- **радиус скругления** углов,
- **внутреннюю отбивку** от границы положки.



На закладках «Инструкции» и «Тексты» Вы можете изменить тексты сообщений и предупреждений вопроса.



События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Тест показан	Тест полностью загружен и все его элементы показаны (но не все вопросы!)
Время вопроса исчерпано	В момент истечения времени на вопрос (если оно задано)
Время теста исчерпано	В момент истечения времени на тест (если оно задано)
Тест завершен	После того, как завершен последний непройденный вопрос

© Websoft Ltd. Все права защищены.

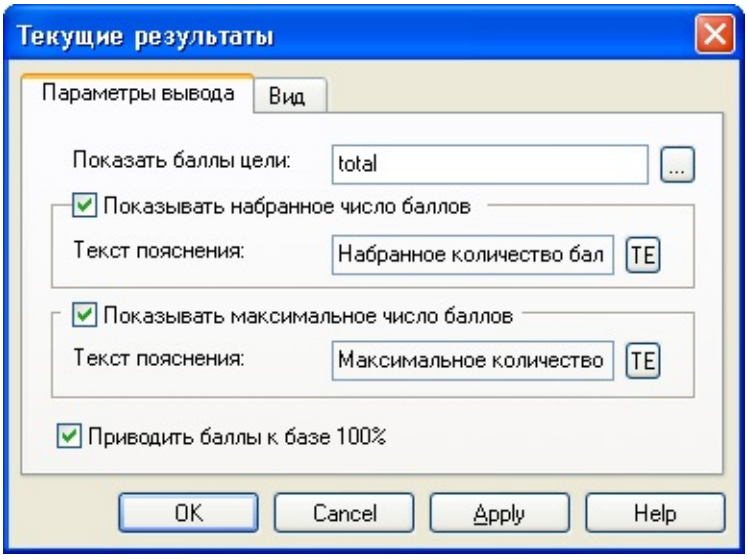
Результаты

Объект «Результаты» предназначен для показа пользователю текущих результатов по одной из целей.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

Набранное количество баллов	0
Максимальное количество баллов	100

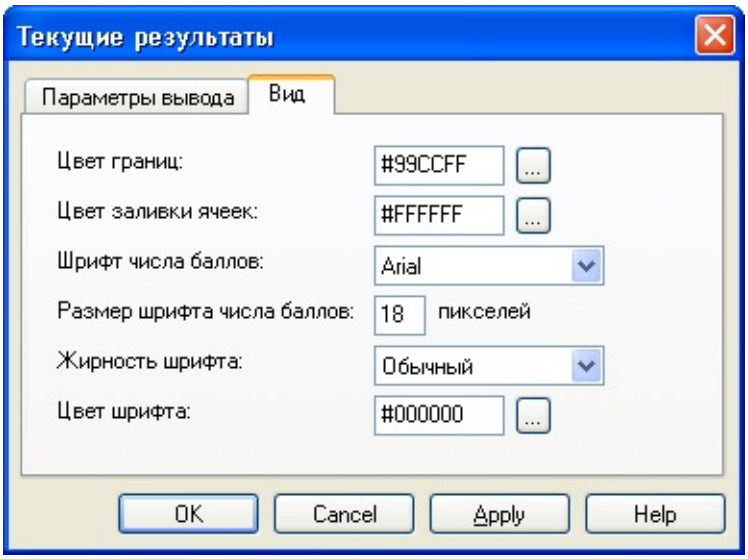
Параметры объекта



На закладке «Параметры вывода» определяющим является поле выбора **цели**, результаты по которой следует показать.

Вы можете выбрать, какие именно параметры следует показать, изменить строки пояснения к каждому из параметров.

Маркер Приводить баллы к базе 100% позволяет выводить количество баллов либо как есть, либо с пересчетом в проценты от максимального значения.



На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов объекта, а также изменить параметры шрифта, которым выводятся баллы.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ОБНОВИТЬ	Обновляет показываемые значения.

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

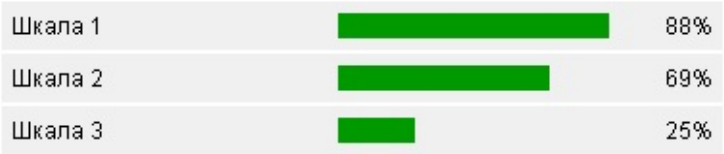
Свойство	Возвращает	Синтаксис
objectiveID	Идентификатор цели.	$OBJ_ID.objectiveID
rawScore	Баллы цели в формате "как есть".	$OBJ_ID.rawScore
scaledScore	Приведенное значение баллов цели (от 0 до 1, если может быть вычислено).	$OBJ_ID.scaledScore
maxScore	Максимальное значение баллов цели (если определено).	$OBJ_ID.maxScore

© Websoft Ltd. Все права защищены.

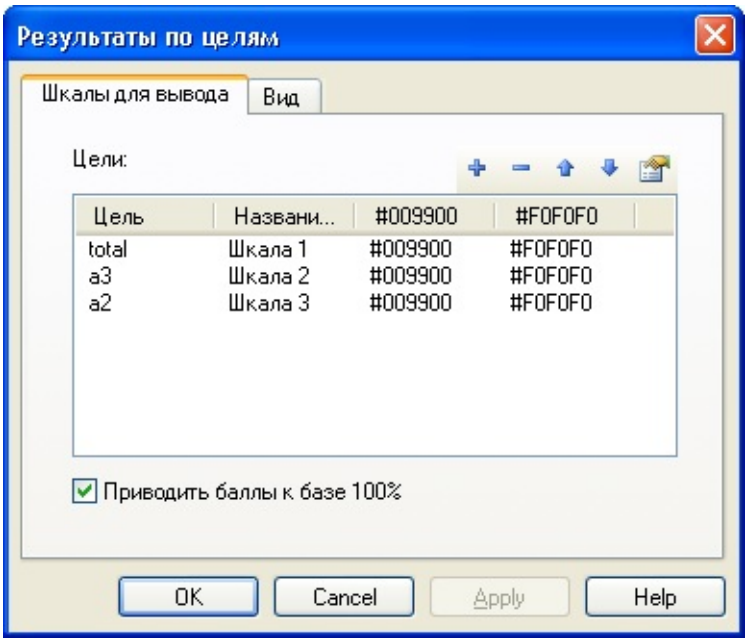
Результаты по целям

Объект «Результаты по целям» предназначен для показа пользователю текущих результатов сразу по нескольким целям.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

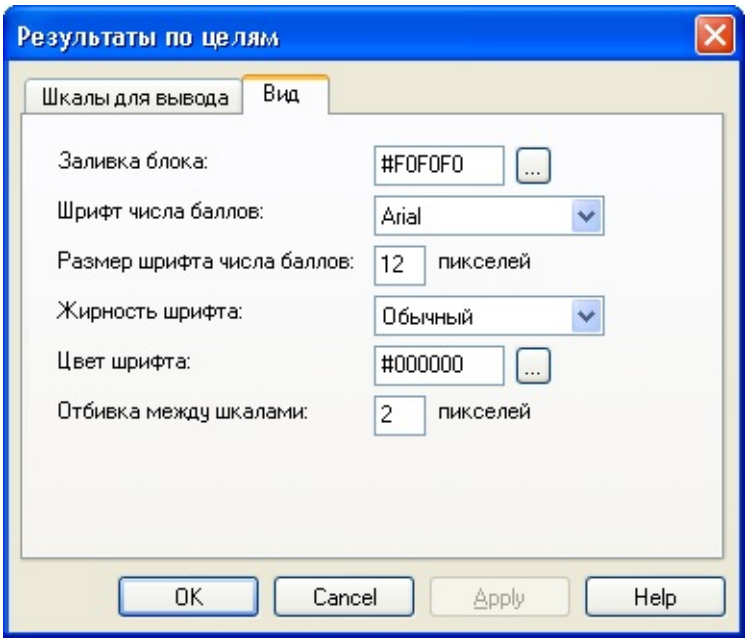


Параметры объекта



На закладке «Шкалы для вывода» определяется **список целей**, результаты по которым следует вывести и параметры показа результатов.

Маркер Приводить баллы к базе 100% позволяет выводить количество баллов либо как есть, либо с пересчетом в проценты от максимального значения.



На закладке «Вид» вы можете выбрать цветовую схему основных элементов объекта, а также изменить параметры шрифта, которым выводятся баллы.

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ОБНОВИТЬ	Обновляет показываемые значения.

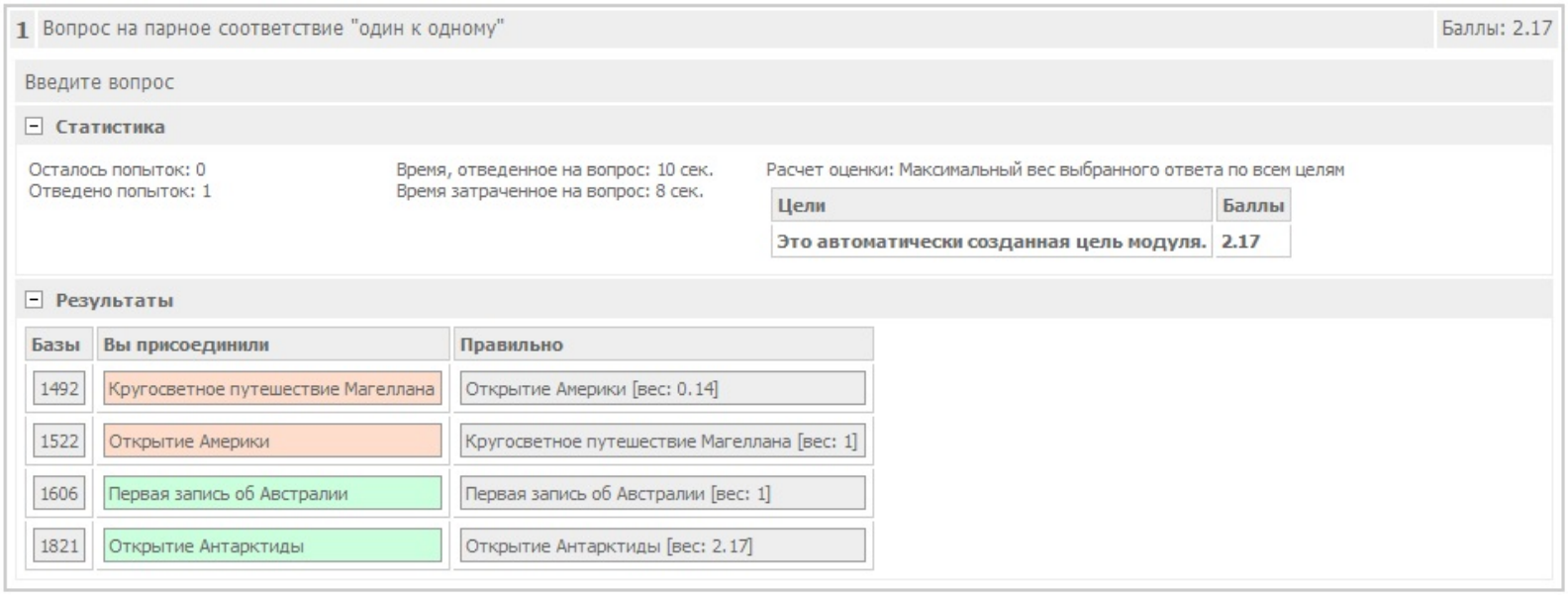
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Детальные результаты

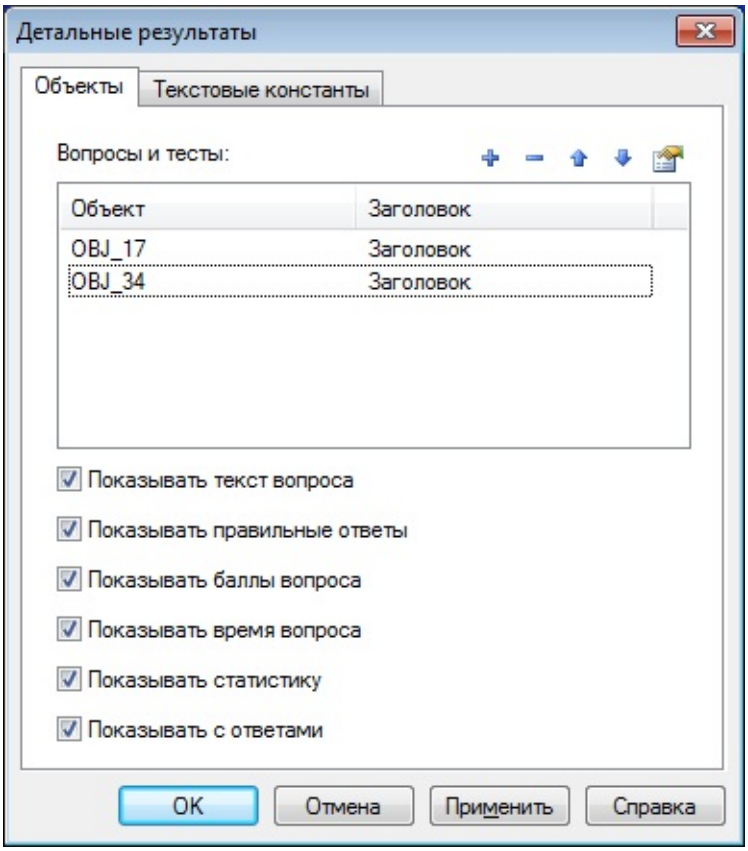
Объект «Детальные результаты» предназначен для показа пользователю текущих результатов с детализацией по объектам-вопросам.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Объект показывает результаты по одиночным объектам-вопросам и объекту Тест. Результаты объекта Тест блок QTI показаны не будут.

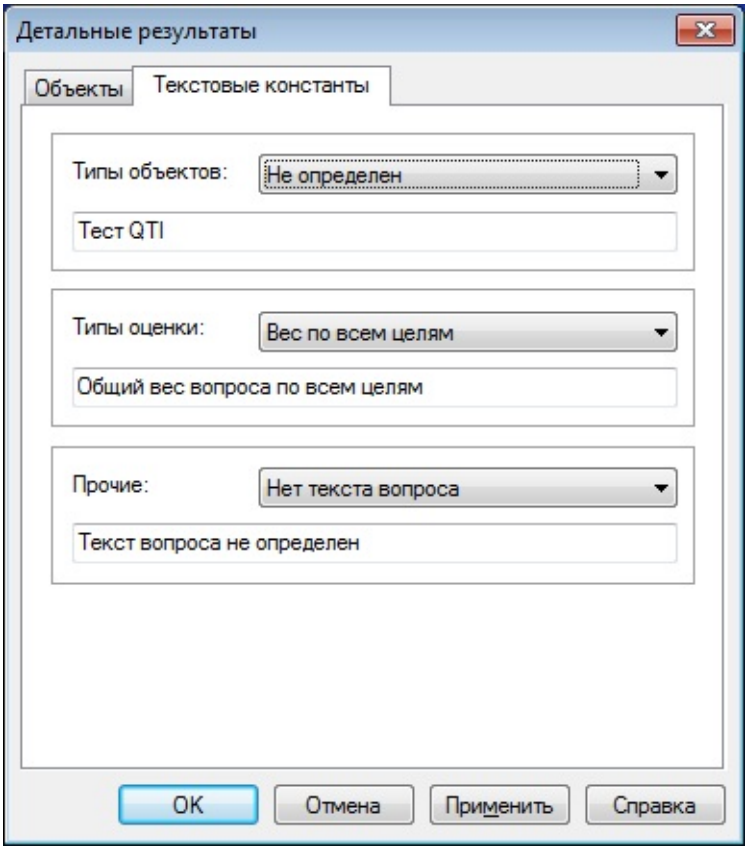
Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



На закладке «Объекты» вы можете задать список идентификаторов объектов вопросов и тестов, результаты по которым нужно показать и степень детализации этих результатов. Помимо (или вместо) текста вопроса можно вывести также (опционально) заголовок, который определяется здесь же.



На закладке «Текстовые константы» вы можете изменить все текстовые

элементы объекта.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Элементы форм

- Поле текстового ввода
- Поле скрытого ввода
- Область ввода текста
- Маркер
- Группа зависимых маркеров
- Выпадающее меню
- Кнопка

© Websoft Ltd. Все права защищены.

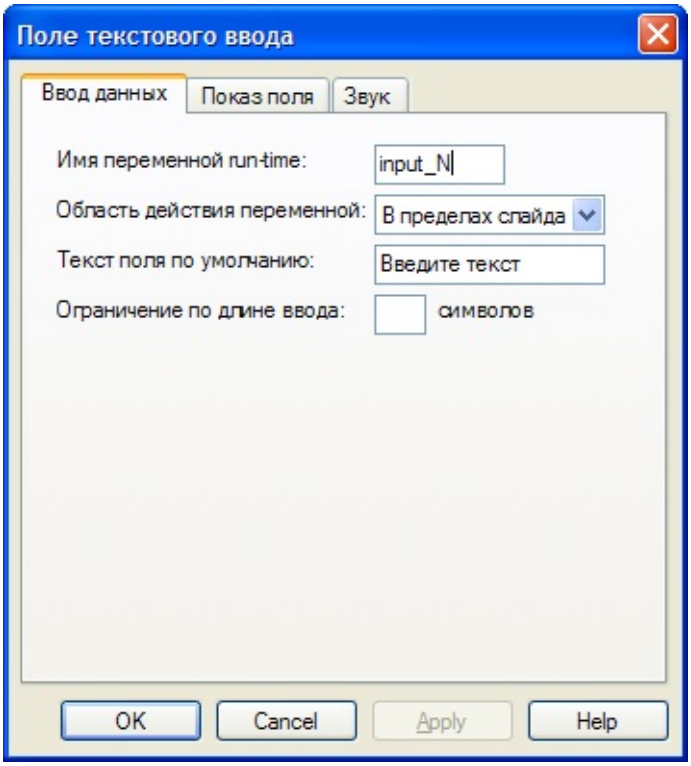
Поле текстового ввода

Поле текстового ввода позволяет обучаемому вводить текст или числа с клавиатуры. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменную CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

ВАЖНО! При создании действий, зависимых от текста, введенного пользователем в поле текстового ввода, следует помнить, что запись введенного пользователем текста в переменную происходит только в момент, когда курсор мыши покидает поле (например, после нажатия мышью на любой другой объект).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

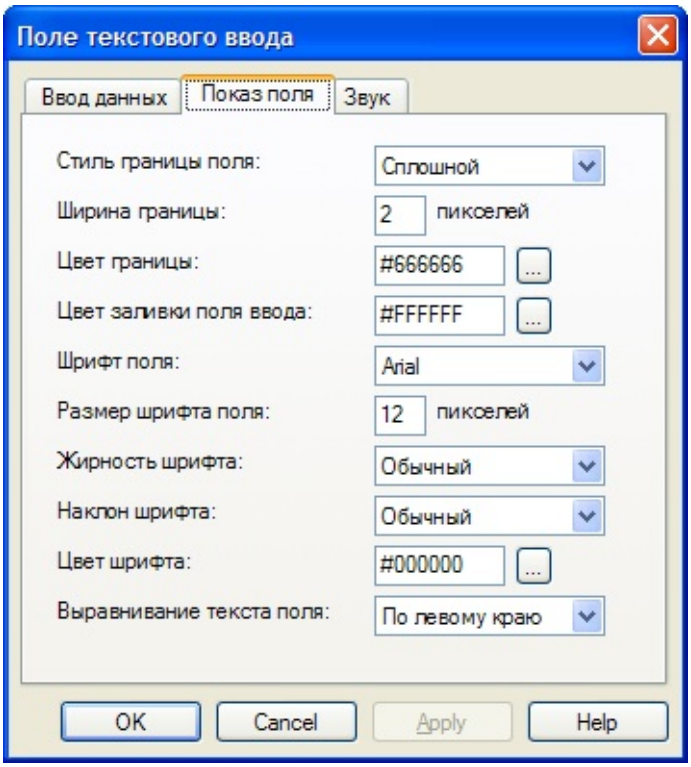
Параметры объекта



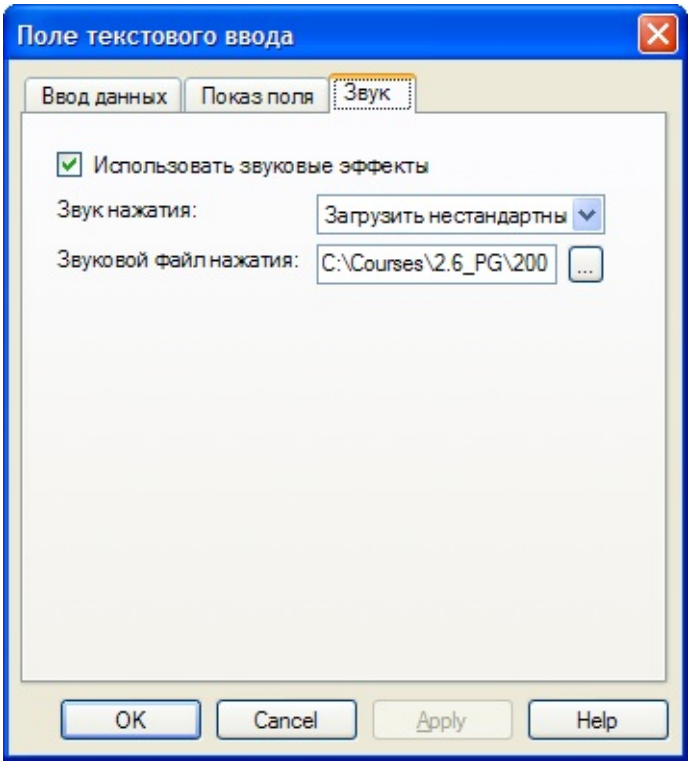
Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ВАЖНО: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда или в пределах модуля (в зависимости от выбранной области действия).*

Введите **текст поля**, который будет показан в поле сразу после загрузки, если он нужен. Если нужно, поставьте ограничение на длину вводимого обучаемым значения в символах.



На закладке «Параметры показа поля» вы можете выставить параметры внешнего вида поля.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Переход с поля	Курсор мыши активирован вне поля после окончания ввода текста (например, после нажатия мышью на любой другой объект)

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к объекту запрещается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к объекту разрешается
УСТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Устанавливает новое значение в поле ввода

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
value	Текущее значение в поле ввода.	$OBJ_ID.value

© Websoft Ltd. Все права защищены.

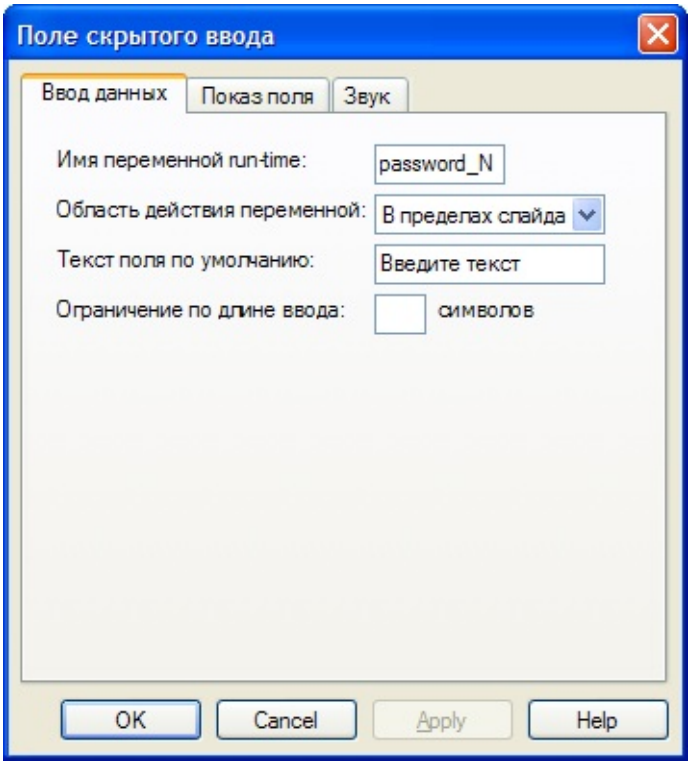
Поле скрытого ввода

Поле скрытого ввода позволяет обучаемому вводить текст или числа с клавиатуры с замещением их при показе буллетом. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

ВАЖНО! При создании действий, зависимых от текста, введенного пользователем в поле скрытого ввода, следует помнить, что запись введенного пользователем текста в переменную происходит только в момент, когда курсор мыши покидает поле (например, после нажатия мышью на любой другой объект).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

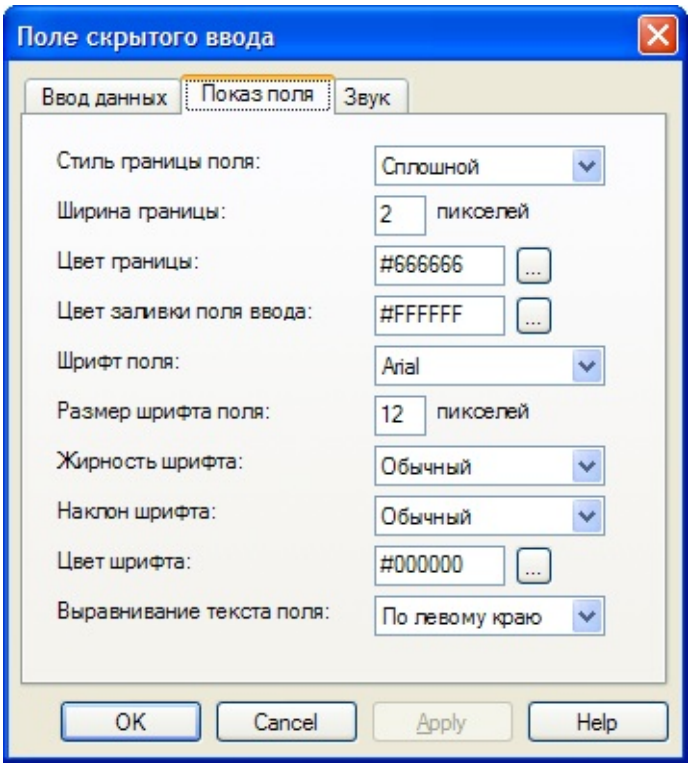
Параметры объекта



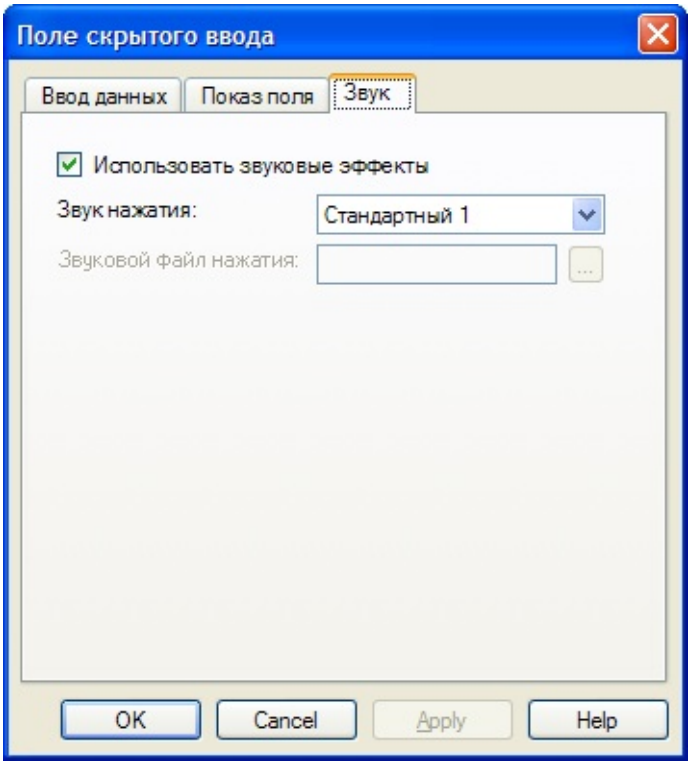
Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ВАЖНО: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда или в пределах модуля (в зависимости от выбранной области действия).*

Введите **текст поля**, который будет показан в поле сразу после загрузки, если он нужен. Если нужно, поставьте ограничение на длину вводимого обучаемым значения в символах.



На закладке «Параметры показа поля» вы можете выставить параметры внешнего вида поля.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Переход с поля	Курсор мыши активирован вне поля после окончания ввода текста (например, после нажатия мышью на любой другой объект)

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к объекту запрещается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к объекту разрешается
УСТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Устанавливает новое значение в поле ввода

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
value	Текущее значение в поле ввода.	$OBJ_ID.value

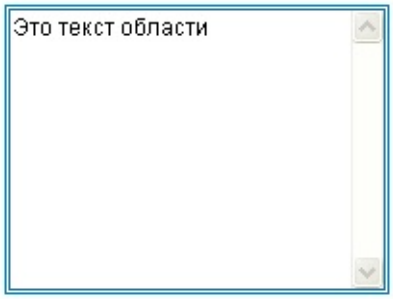
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Область ввода текста

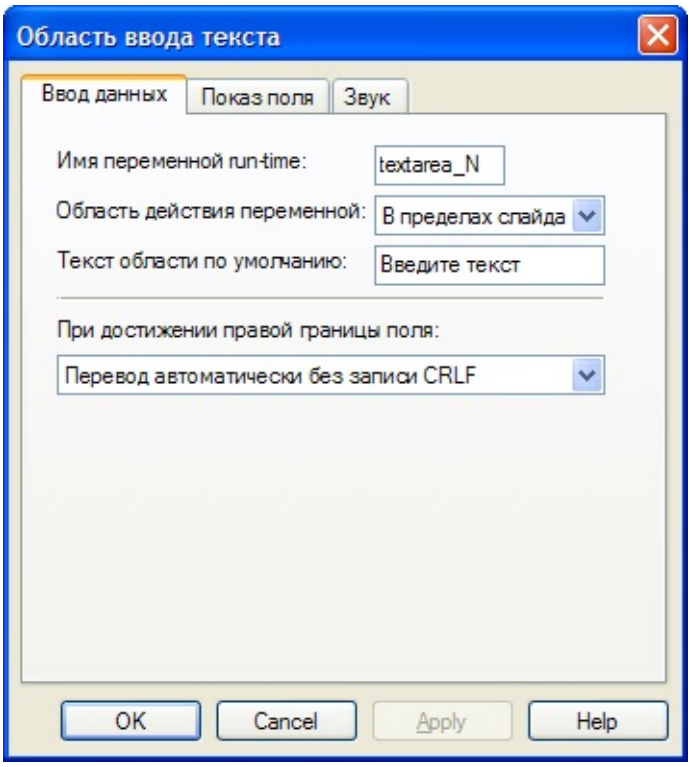
Область ввода текста позволяет обучаемому вводить длинные (могущие состоять из нескольких абзацев) тексты с клавиатуры. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

ВАЖНО! При создании действий, зависимых от текста, введенного пользователем в область ввода текста, следует помнить, что запись введенного пользователем текста в переменную происходит только в момент, когда курсор мыши покидает область (например, после нажатия мышью на любой другой объект).

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

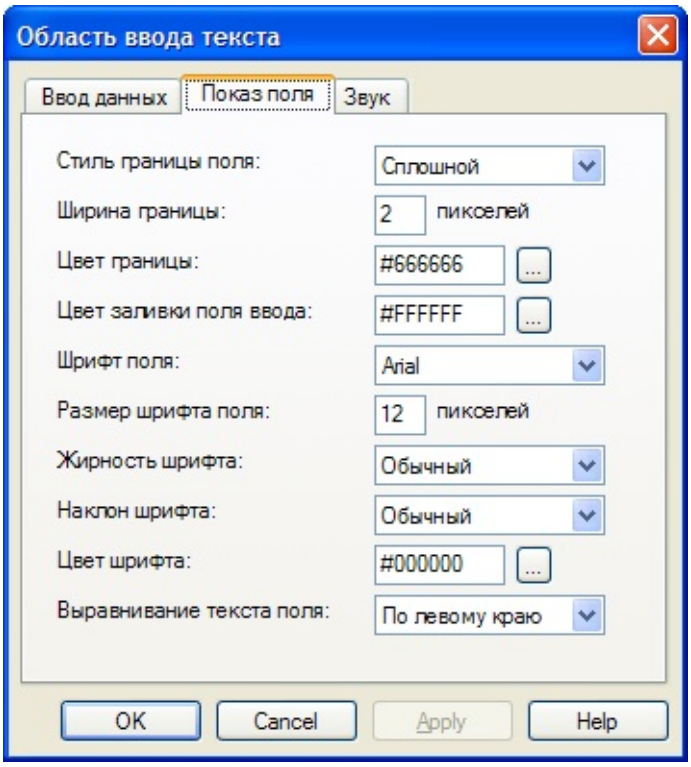
*ВАЖНО: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда или в пределах модуля (в зависимости от выбранной области действия).*

Введите **текст поля**, который будет показан в поле сразу после загрузки, если он нужен.

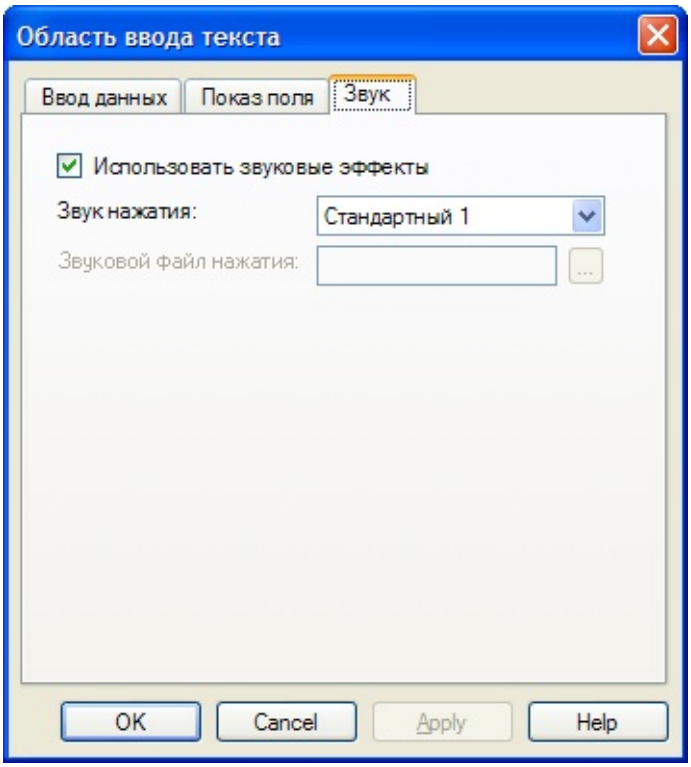
Если нужно, выберите **способ переноса строк** при достижении вводимым текстом правой границы поля. Выставленный по умолчанию способ (**Перевод автоматически**) является чаще всего используемым - при достижении правой границы набор продолжается со следующей строки, но это "виртуальный" перевод строки - если Вы вдруг увеличите ширину области перевода строки в этом месте более не будет. Другие значения:

- перевод **автоматически с записью CRLF** - по достижению правой границы набор продолжится с новой строки, при этом в этом месте буде записан символ перевода строки - если Вы измените ширину поля этот перевод строки все равно останется на месте
- перевод только **по клавише ENTER** - в этом случае строка будет продолжаться вправо (появится горизонтальная полоса прокрутки) до тех пор, пока пользователь нажмет клавишу ENTER.

Примечание: клавиша ENTER записывает символ перевода строки во всех трех случаях.



На закладке «Параметры показа поля» вы можете выставить параметры внешнего вида поля.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Переход с поля	Курсор мыши активирован вне поля после окончания ввода текста (например, после нажатия мышью на любой другой объект)

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к объекту запрещается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к объекту разрешается
УСТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Устанавливает новое значение в поле ввода

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
value	Текущее значение в поле ввода.	$OBJ_ID.value

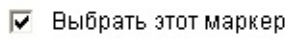
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Маркер

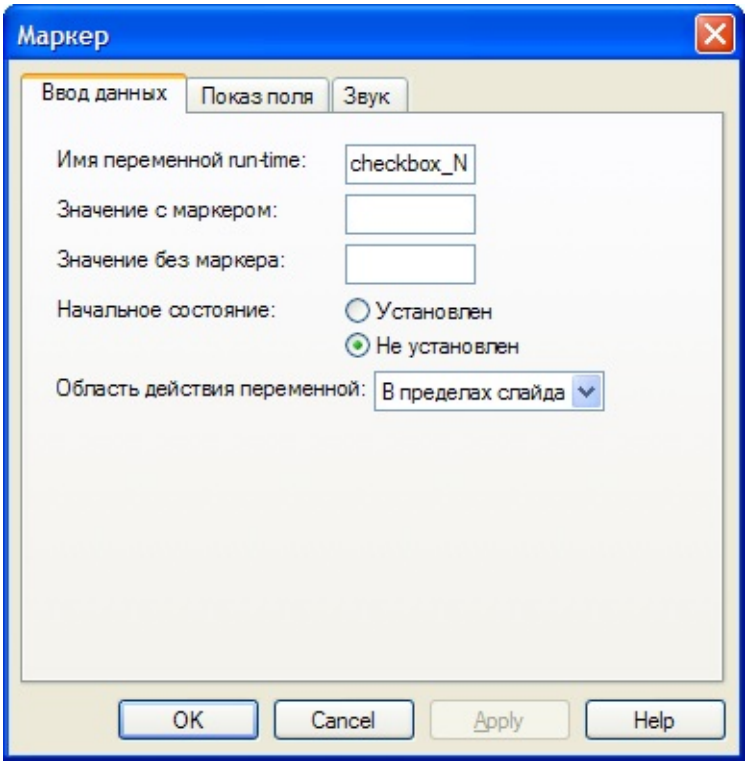
Маркер позволяет обучаемому осуществлять двоичный выбор (Да/Нет). В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

ВАЖНО! При создании действий, зависимых от состояния данного маркера, следует помнить, что запись значения маркера в переменную происходит сразу же после его установки или снятия.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



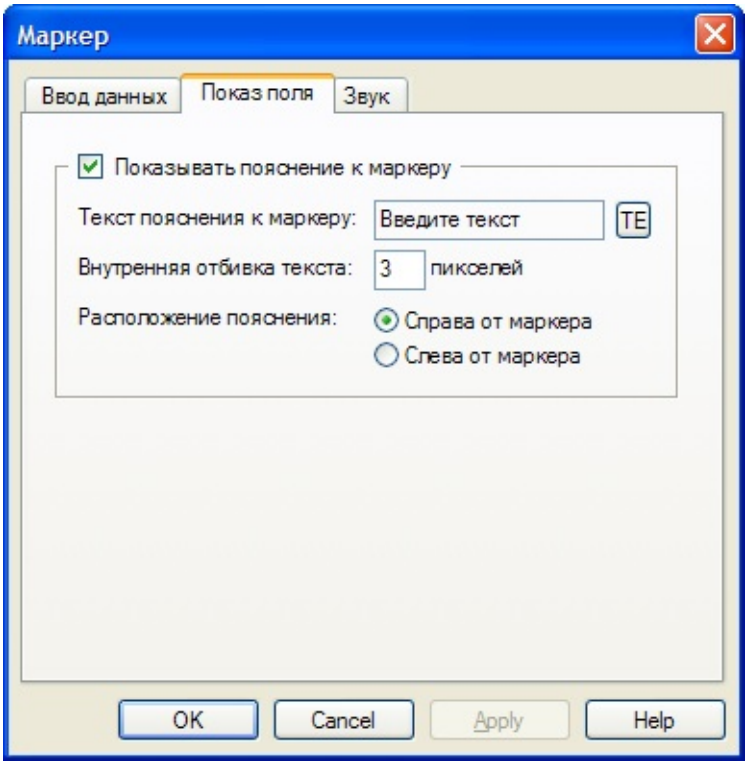
Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ВАЖНО! Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда или в пределах*

модуля (в зависимости от выбранной области действия).

Введите **значение**, которое будет присвоено переменной в случае установки обучаемым маркера и в случае его снятия. В случае, если значения не будут введены, переменная будет по умолчанию принимать значения *true/false*.

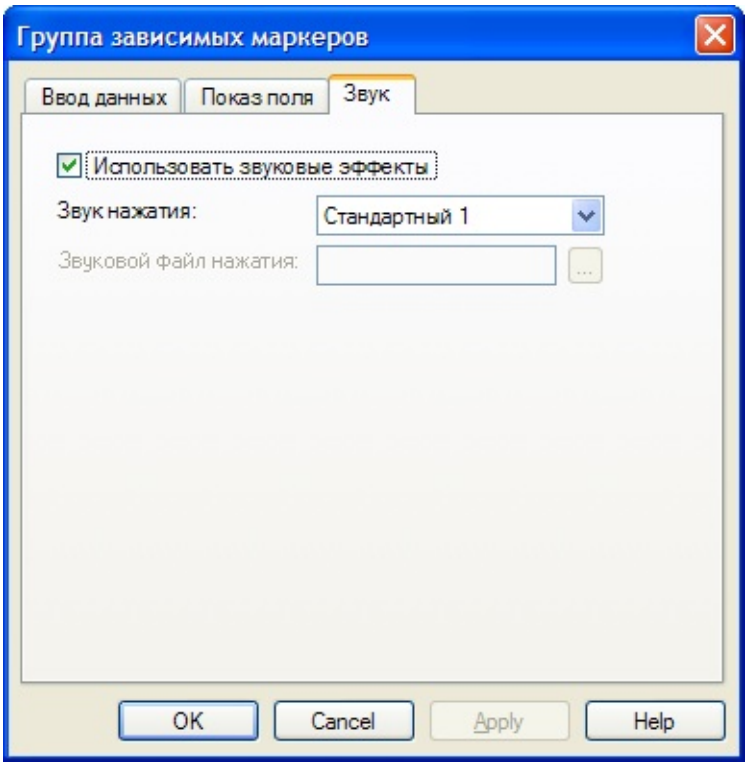
Выберите **начальное состояние** - будет ли маркер выставлен сразу после загрузки.



На закладке «Параметры показа» Вы можете выставить параметры показа поля.

Ключевой маркер - **Показывать пояснение**. Если он не установлен, все остальные параметры закладки становятся недоступными для изменения, а на слайде будет показан только сам маркер.

Если же этот маркер установлен, Вы можете ввести **текст пояснения** (поле типа RichText,), указать **отбивку текста** - расстояние между маркером и пояснением, а также выбрать **расположение пояснения** - справа или слева от маркера.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Установка маркера	Пользователь установил маркер
Снятие маркера	Пользователь снял маркер
Изменение состояния	Пользователь либо снял, либо установил маркер. Происходит непосредственно перед одним из двух детализирующих событий, описанных выше

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	Результат исполнения
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к объекту запрещается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к объекту разрешается
УСТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЕ	Устанавливает состояние маркера

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
value	1 если маркер установлен, иначе - 0.	$OBJ_ID.value

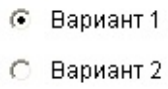
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Группа зависимых маркеров

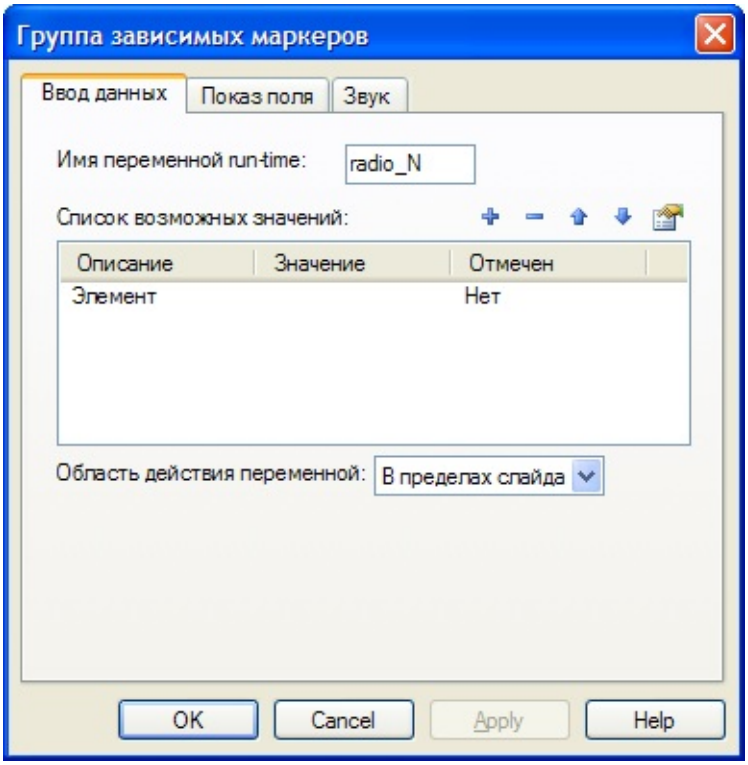
Группа зависимых маркеров позволяет обучаемому осуществлять выбор (Да/Нет) одного из нескольких вариантов значений. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

ВАЖНО! При создании действий, зависимых от состояния данного объекта, следует помнить, что запись выбранного значения в переменную происходит сразу же после установки маркера.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта

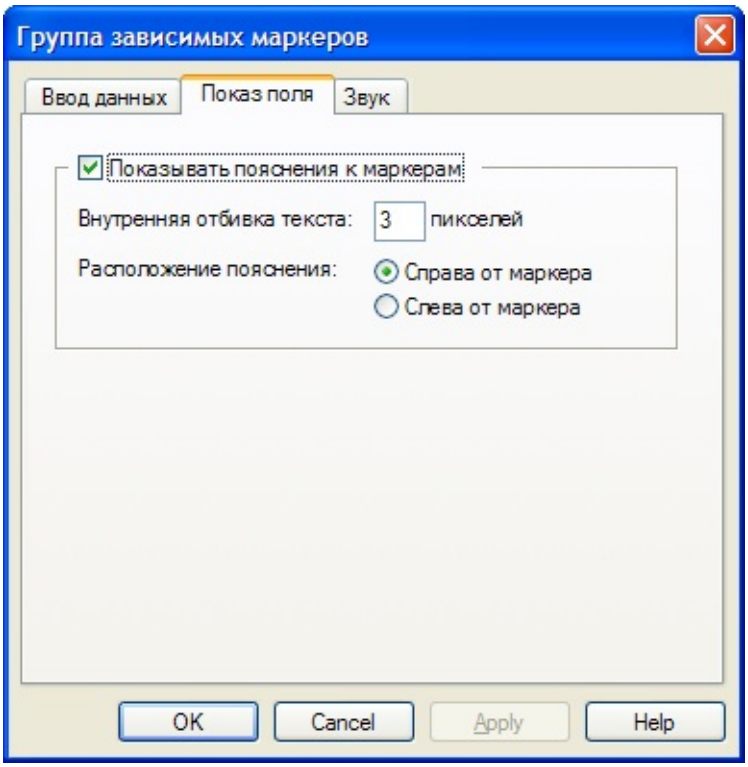


Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ВАЖНО! Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры и не может при этом начинаться с цифры**. Имена переменных не должны повторяться в пределах слайда или в пределах модуля (в зависимости от выбранной области действия).*

Заполните **список возможных значений** переменной. После нажатия на значок "+" списка откроется окно ввода/редактирования значения. Введите в нем **текстовое описание** для данного значения - это поле типа Rich Text. Введите **значение**, которое будет присвоено переменной в случае установки обучаемым этого маркера. В случае, если значения не будут введены, переменная будет по умолчанию принимать значение порядкового номера выбранного элемента (начиная с 1). Выберите **начальное состояние** - будет ли маркер выставлен сразу после загрузки.

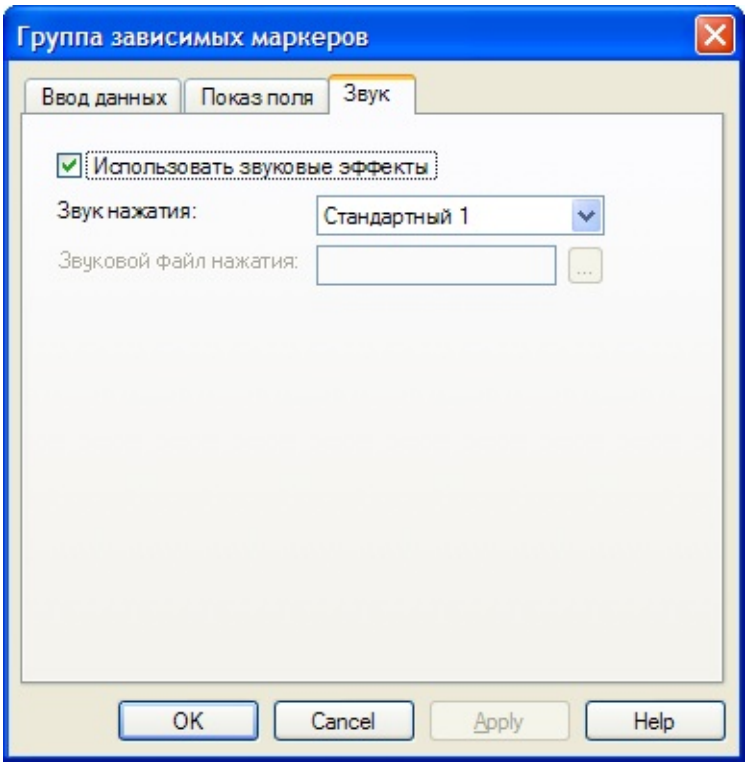
ВАЖНО: Для этого типа объекта не следует указывать изначально отмеченным более одного значения.



На закладке «Параметры показа» Вы можете выставить параметры показа поля.

Ключевой маркер - **Показывать пояснение**. Если он не установлен, все остальные параметры закладки становятся недоступными для изменения, а на слайде будет показан только сам маркер.

Если же этот маркер установлен, Вы можете ввести **текст пояснения** (поле типа RichText,), указать **отбивку текста** - расстояние между маркером и пояснением, а также выбрать **расположение пояснения** - справа или слева от маркера.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Изменение состояния	Пользователь выбрал любой из маркеров группы

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**
ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к объекту запрещается.

РАЗРЕШИТЬ	Доступ к объекту разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
value	Значение выбранного маркера	$OBJ_ID.value

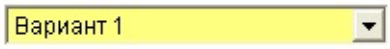
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выпадающее меню

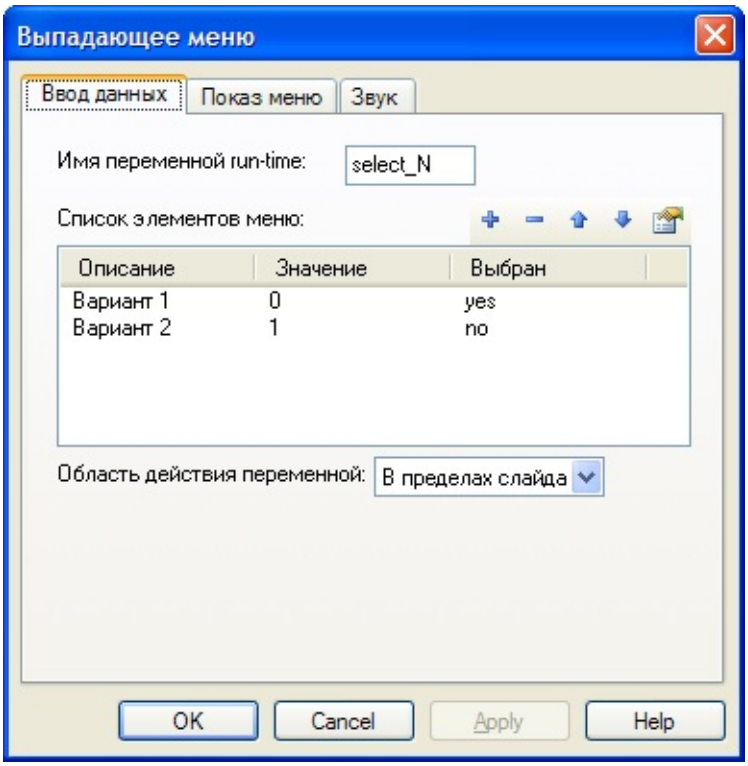
Выпадающее меню позволяет обучаемому осуществлять выбор одного из нескольких вариантов значений. В дальнейшем значения, введенные пользователем, доступны через переменные CourseLab и могут быть использованы в различных действиях.

ВАЖНО! При создании действий, зависимых от состояния выпадающего меню, следует помнить, что запись выбранного значения в переменную происходит сразу же после его выбора.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:



Параметры объекта



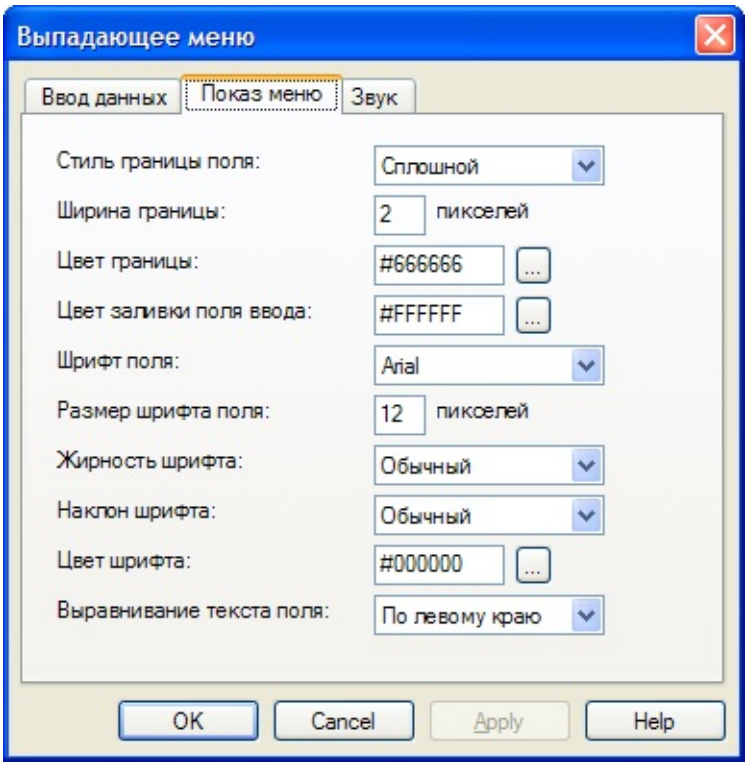
Выберите **имя переменной**, которая будет принимать значения, введенные обучаемым.

*ВАЖНО: Имя переменной может содержать **только латинские буквы и цифры** и **не может при этом начинаться с цифры**. Имена*

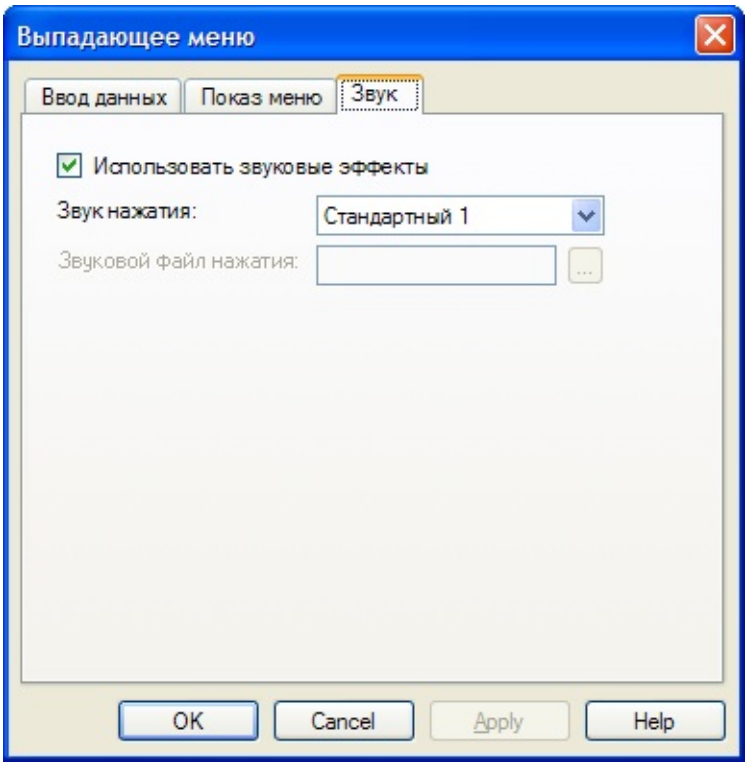
переменных не должны повторяться в пределах слайда или в пределах модуля (в зависимости от выбранной области действия).

Заполните **список возможных значений** переменной. После нажатия на значок "+" списка откроется окно ввода/редактирования значения. Введите в нем **текстовое описание** для данного значения. Введите **значение**, которое будет присвоено переменной в случае выбора обучаемым данного пункта меню. Выберите **начальное состояние** - будет ли этот пункт меню выбран сразу после загрузки.

ВАЖНО: Для этого типа объекта не следует указывать изначально отмеченным более одного значения.



На закладке «Параметры показа» вы можете выставить параметры показа поля. Заметьте, что эти параметры оказывают действие сразу на все варианты значений меню.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

События объекта

Объект может генерировать события, в зависимости от действий обучаемого и интерпретации его действий объектом. В комбинации с действиями эти события помогут вам построить интеллектуальные модели поведения других объектов в зависимости от текущего состояния объекта. События доступны к использованию через встроенный механизм управления действиями CourseLab.

Событие	**Происходит**
Элемент выбран	Пользователь выбрал любое значение меню, не равное предыдущему состоянию

Методы объекта

Состояние объекта может быть изменено с использованием методов.

Метод	**Результат исполнения**

ЗАПРЕТИТЬ	Доступ к объекту запрещается.
РАЗРЕШИТЬ	Доступ к объекту разрешается

Специфические свойства объекта

Наряду с общими свойствами, данный объект обладает некоторыми специфическими свойствами, которые могут быть использованы в параметрах действий и подстановках (OBJ_ID ниже означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	**Возвращает**	**Синтаксис**
disabled	1 если доступ к объекту запрещен, иначе - 0.	$OBJ_ID.disabled
value	Текущее значение в поле ввода.	$OBJ_ID.value
selectedName	Описание выбранной опции (если доступно)	$OBJ_ID.selectedName

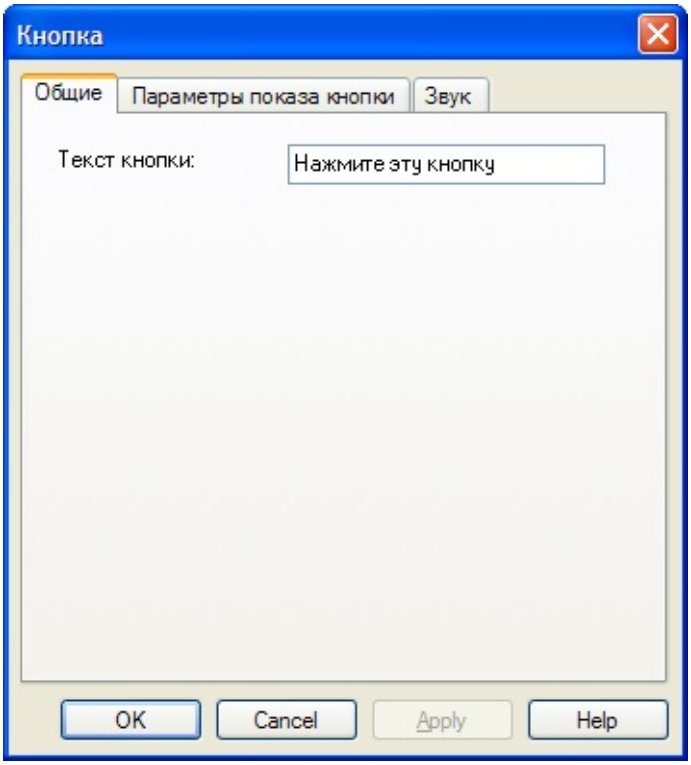
© Websoft Ltd. Все права защищены.

Кнопка

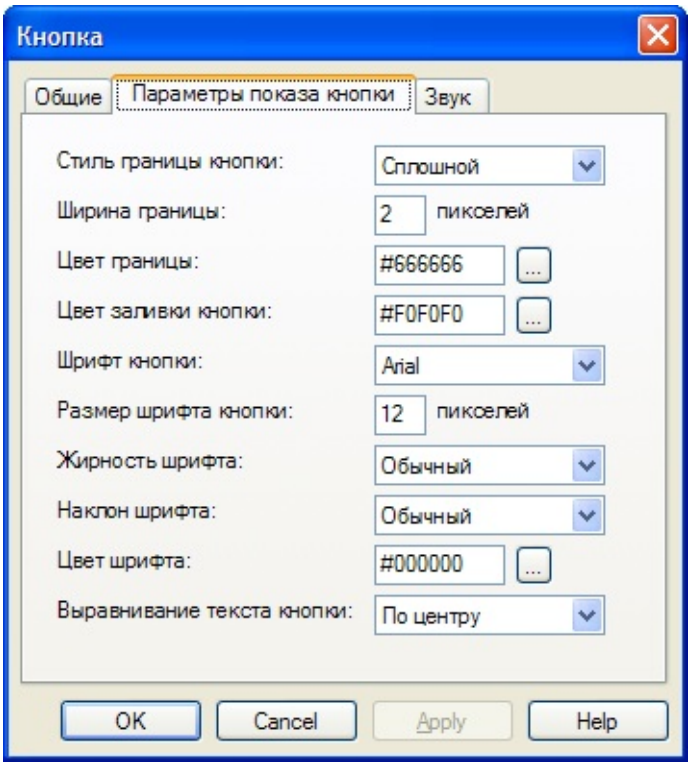
Кнопка предназначена для запуска по ее нажатию каких-либо созданных Вами действий.

Пример того, как данный объект может выглядеть в модуле приведен ниже:

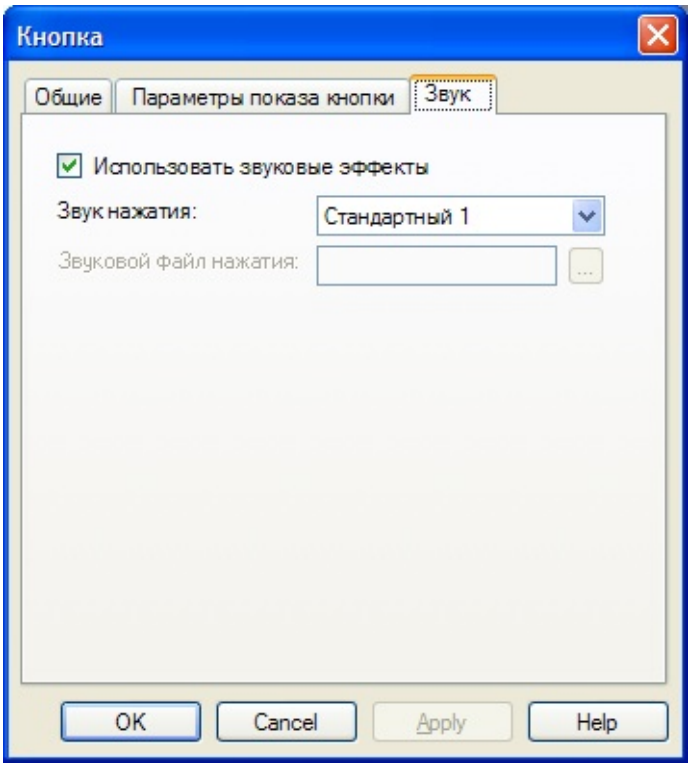
Параметры объекта



Единственным параметром на первой закладке является текст, который будет написан на кнопке.



На закладке «Параметры показа» вы можете выставить параметры показа кнопки.



На закладке "Звук" Вы можете изменить звуки, сопровождающие нажатие мыши. Вы можете выбрать один из встроенных звуков или добавить свой собственный.

ВАЖНО! Звуки нажатия не должны быть продолжительными, в противном случае возможно замедление работы курса. Их длительность не должна превышать долей секунды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Создание настроенных копий объектов

Пользователи имеют возможность создавать заранее настроенные копии любых сложных объектов.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Вы не можете редактировать сами объекты, поставляемые вместе с программой CourseLab, вы можете редактировать только их копии. Компания WebSoft не несет никакой ответственности за корректную работу созданных вами копий объектов и не обязуется оказывать техническую поддержку по работе созданных вами копий объектов (либо любых других объектов, не созданных компанией WebSoft).

Рассмотрим создание такой копии на примере объекта "Вопрос с единственным выбором". Для того, чтобы сохранить настроенную копию:

1. Вставьте объект на любой слайд.

2. Настройте его размер, цветовую схему, если нужно - измените текстовые сообщения, параметры оценки и обратной связи, цветовые параметры, картинки кнопок и активных областей и т.п. согласно вашему дизайну и учебным требованиям.

3. Убедитесь, что объект показывается корректно при проигрывании слайда: все картинки указаны и загружаются, сообщения показываются правильно.

4. Сохраняя фокус на данном объекте (т.е. сохраняя объект выбранным на слайде, как показано на рис. выше), нажмите на ссылку "Настроить" внизу панели объектов.

5. Появится диалог редактирования объектов, открытый на разделе, к которому принадлежит выделенный объект (в данном случае - Вопросы). Вы можете разместить копию объекта в этом же разделе или создать собственный раздел и создать копию там (для этого щелкните правой кнопкой мыши на левой колонке диалогового окна, создайте и назовите новый раздел). Процедура создания копии объекта не зависит от раздела, в котором ее размещают. Далее для примера мы рассматриваем размещение в

том же разделе

6. Щелкните правой кнопкой мыши по правому полю диалога и выберите опцию "Создать объект".

7. В появившемся диалоговом окне укажите идентификатор будущего объекта (идентификатор должен состоять из латинских букв и цифр и не содержать пробелов!).

8. Нажмите OK - ваш объект создан.

9. Теперь вы можете заменить его картинку. Нарисуйте картинку для него в любом графическом редакторе и сохраните в формате GIF или PNG. Предпочтителен размер 64x48 пикселей. Двойной щелчок на пустую (зеленую) иконку нового объекта откроет диалог редактирования объекта. Выберите раздел "Картинка" и щелкните правой кнопкой мыши на зеленой иконке. В контекстном меню выберите опцию "Загрузить" и укажите на созданную вами картинку.

10. Подтвердите изменения во всех диалогах. Ваш объект (настроенная копия объекта) теперь появился в выбранном вами разделе и может быть использован для вставки в учебный модуль.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Курсоры

В курсах, обучающих работе с программами, могут содержаться демонстрации. Как правило, это последовательности кадров, где, например, курсор мышки движется к нужному пункту меню, отображается щелчок, и следующий кадр показывает результат нажатия на этот пункт меню. Следующие разделы содержат информацию об использовании курсоров в CourseLab.

- Использование курсоров
- Время движения курсора

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Использование курсоров

Чтобы добавить курсор на слайд, выберите в меню **Вставка** -> **Курсор**.

Курсор появится в рабочей области слайда.

Траектория движения курсора

Синяя линяя, идущая к курсору, показывает траекторию движения курсора.

Чтобы изменить **начальную** позицию движения курсора, нажмите клавишу Ctrl и дважды щёлкните мышкой в нужном месте на слайде. Таким образом можно изменить начальную позицию курсора **только на первом кадре слайда**. Курсоры на последующих кадрах для начала движения всегда используют конечную позицию движения курсора с предыдущего кадра.

Чтобы изменить **конечную** позицию движения курсора, перетащите мышкой картинку курсора в нужное место на слайде.

Чтобы совместить конечную позицию курсора с конечной позицией курсора с предыдущего кадра, выберите в контекстном меню на картинке курсора **Предыдущий кадр**.

Чтобы совместить конечную позицию курсора с конечной позицией курсора со следующего кадра, выберите в контекстном меню на картинке курсора **Следующий кадр**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Время движения курсора

Можно изменить время начала движения и длительность движения курсора. Для этого в контекстном меню на картинке курсора выберите **Формат курсора...**. Откроется диалоговое окно «Формат».

В поле «показать» содержится длительность движения курсора.

В поле «показать после» содержится время начала движения курсора.

На одном кадре можно настроить сложную траекторию, добавив несколько курсоров. Очевидно, что для каждого последующего курсора время начала движения должно быть больше времени окончания движения предудущего.

Для курсоров с установленным свойством «показывать щелчок», время отображения щелчка составляет 0.7 секунды. Этот промежуток времени следует учитывать при определении времени показа кадра и при установке свойства «показать после» для следующего курсора на этом кадре.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Сценарии

В CourseLab сценарии - это возможность для автора курса задать необходимые параметры, и сразу получить наполнение слайда.

Хотя ту же задачу можно решить, помещая на слайд текст, картинки, и настраивая их взаимодействие, использование сценариев многократно ускоряет этот процесс.

Примером сценария может служить сценарий Каталог продуктов .

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Каталог продуктов

Чтобы поместить сценарий «Каталог продуктов» на слайд, в области задач откройте раздел «Сценарии». В контекстном меню на иконке сценария выберите «Вставить».

Чтобы изменить параметры сценария, в области задач откройте раздел «Структура кадра». В контекстном меню на идентификаторе сценария выберите «Править сценарий...». Откроется диалоговое окно для ввода параметров сценария.

Для каждого продукта задаются:

- Название продукта.
- Файл картинки с изображением продукта.
- Форматированный текст с описанием продукта.

По завершению процесса вы получите список продуктов слева и область показа карточки продукта справа. При нажатии на ссылку открывается карточка соответствующего продукта.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Работа с объектами

- Размещение объектов на кадре
- Управление временем показа
- Свойства объектов
- Привязка звука к объектам

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Размещение объектов на кадре

- Выделение объектов
- Цвета границы и заливки. Прозрачность
- Изменение размера объектов
- Перемещение объектов
- Выравнивание объектов
- Поворот объектов
- Порядок объектов

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выделение объектов

Чтобы выполнить команду над объектом, этот объект необходимо выделить.

Выделенные объекты отмечаются маркерами, используемыми также для изменения размера объектов.

В строке состояния редактора показывается сведения, относящиеся к выделенному объекту.

Если выделено несколько объектов, в строке состояния редактора показывается сведения, относящиеся к объекту, выделенному последним.

Выделение объектов в рабочей области слайда

- Чтобы выделить объект, щёлкните на объекте левой клавишей мышки.
- Чтобы выделить несколько объектов, щёлкните на объекте левой клавишей мышки, удерживая клавишу Shift или Ctrl.
- Чтобы снять выделение с объекта, сохранив выделение на остальных выделенных объектах, щёлкните на выделенном объекте левой клавишей мышки, удерживая клавишу Shift или Ctrl.
- Чтобы снять выделение со всех выделенных объектов, щёлкните на пустом месте слайда.
- Чтобы выделить все объекты на слайде, нажмите комбинацию клавиш Ctrl+A.

Несмотря на то, что объекты, помещённые на мастер-слайд, видны на обычных слайдах, выделить эти объекты можно только открыв мастер-слайд.

Циклическое выделение объектов в рабочей области слайда

Выделив объект, можно выделить следующий по порядку объект, нажав клавишу Tab.

- Чтобы выделить предыдущий по порядку объект, удерживайте нажатой клавишу Shift при нажатии клавиши Tab.

Выделение объектов из области задач

1. Откройте раздел «Структура кадра» области задач из меню **Вид -> Область задач -> Структура кадра**.
2. В разделе «Структура кадра» щёлкните левой клавишей мышки на идентификаторе объекта, который требуется выделить. Если в разделе «Структура кадра» щёлкнуть на идентификаторе группы, будут выделены все объекты, включённые в данную группу.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Цвета границы и заливки. Прозрачность

Любой объект помещается в прямоугольную область на кадре. На закладке «Цвет» диалогового окна «Формат» вы можете задать цвет заливки этой прямоугольной области. Заметьте, что эти параметры относятся именно к области, в которой помещен объект, но не напрямую к самому объекту. Учтите также, что для объектов, занимающих всю предоставляемую им область (например, для картинок) задание цвета заливки имеет смысл только если картинки содержат прозрачные области.

ИСКЛЮЧЕНИЕ: автофигуры, где изменения цветов границы и заливки применяются непосредственно к автофигурам.

На той же закладке, двигая слайдер «Прозрачность», вы можете изменить прозрачность всей области объекта – включая и сам объект. 100% на шкале прозрачности соответствует полной видимости, 0% - полной прозрачности.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Изменение размера объектов

Изменение размера объектов с помощью мышки

1. Выделите объект.
2. Поместите курсор мышки над одним из маркеров.
3. Нажмите левую клавишу мышки.
4. Удерживая левую клавишу мышки нажатой, переведите курсор в нужное место слайда. Пунктирная рамка, перемещающаяся вместе с курсором, указывает границу нового размера объекта.
5. Отпустите левую клавишу мышки.

Чтобы прервать начатое изменение размера объекта, нажмите клавишу Esc.

Изменение размера объектов с клавиатуры

1. Выделите требуемый объект.
2. Удерживайте нажатой клавишу Shift. В ответ на нажатие клавиш управления курсором правая и нижняя граница объекта будут перемещаться в соответствующем нажатой клавише направлении.

Вышеперечисленными способами можно изменять размеры сразу несколько объектов.

Точное задание размера объекта

1. Выделите требуемый объект.
2. Откройте диалоговое окно «Формат» выполнив команду «Формат объекта». Команда доступна из контекстного меню **Формат** на объекте и с панели инструментов по кнопке.
3. Перейдите на страницу «Размер» диалогового окна.
4. Введите в поля «ширина» и «высота» новые размеры объекта.

Задавать размер используя диалоговое окно «Формат» также можно для нескольких одновременно выделенных объектов. При открытии диалогового окна поля «ширина» и «высота» будут содержать значение размера, только если оно одинаково для всех выделенных объектов. Оставив поле пустым, соответствующий размер останется неизменённым для каждого из объектов.

Также команда «Формат объекта» может быть вызвана из контекстного меню на объекте в разделе «Структура кадра» области задач.

В зависимости от типа объекта, возможны три варианта поведения объекта внутри области размещения:

- Объект полностью заполнит всю предоставленную ему область размещения
- Объект примет новую ширину, и автоматически изменит свою высоту, подстраиваясь под его содержимое (например, под размер текста)
- Объект останется фиксированных размеров, несмотря на изменение размеров области его размещения (например, некоторые кнопки имеют фиксированные размеры)

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Перемещение объектов

Перемещение объектов с помощью мышки

1. Поместите курсор мышки над объектом.
2. Нажмите левую клавишу мышки.
3. Удерживая левую клавишу мышки нажатой, переведите курсор в нужное место слайда. Пунктирная рамка, перемещающаяся вместе с курсором, указывает границу нового местоположения объекта.
4. Отпустите левую клавишу мышки.

Чтобы прервать начатое перемещение объекта, нажмите клавишу Esc.

Перемещение объектов с клавиатуры

1. Выделите требуемый объект.
2. В ответ на нажатие клавиш управления курсором выделенный объект будет перемещаться в соответствующем нажатой клавише направлении.

Перемещение объектов с помощью команд

- Сдвинуть вверх. Выделенный объект переместится на одну позицию вверх. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Сдвинуть вниз. Выделенный объект переместится на одну позицию вниз. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Сдвинуть влево. Выделенный объект переместится на одну позицию влево. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Сдвинуть вправо. Выделенный объект переместится на одну позицию вправо. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.

Вышеперечисленными способами можно перемещать сразу несколько объектов. Взаимное расположение выделенных объектов сохраняется.

Точное задание положения объекта

1. Выделите требуемый объект.
2. Откройте диалоговое окно "Формат" выполнив команду Формат объекта. Команда доступна из контекстного меню на объекте и с панели инструментов по кнопке.
3. Перейдите на страницу "Положение" диалогового окна.
4. Введите в поля "по горизонтали" и "по вертикали" новые координаты объекта.

Задавать положение используя диалоговое окно "Формат" также можно для нескольких одновременно выделенных объектов. При открытии диалогового окна поля «по горизонтали» и «по вертикали» будут содержать значение координаты, только если оно одинаково для всех выделенных объектов. Оставив поле пустым, соответствующая координата останется неизменённой для каждого из объектов. Таким образом достигается выравнивание нескольких объектов по заданной координате.

Также команда "Формат объекта" может быть вызвана из контекстного меню на объекте в разделе "Структура кадра" области задач.

Вы можете сделать объект перетаскиваемым, установив расположенный на этой же закладке маркер «Можно перетаскивать мышкой» - в этом случае обучаемый сможет перемещать этот объект на кадре.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Выравнивание объектов

Объекты на слайде можно выровнять относительно друг друга.

Команды, доступные для двух и более выделенных объектов:

Горизонтальное выравнивание

- Выровнять по левому краю. Выделенные объекты выравниваются горизонтально по границе самого левого из выделенных объекта. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Выровнять по центру. Выделенные объекты выравниваются горизонтально по центру самого широкого из выделенных объекта. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Выровнять по правому краю. Выделенные объекты выравниваются горизонтально по границе самого правого из выделенных объекта. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.

Вертикальное выравнивание

- Выровнять по верхнему краю. Выделенные объекты выравниваются вертикально по границе самого верхнего из выделенных объекта. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Выровнять по середине. Выделенные объекты выравниваются вертикально по середине самого высокого из выделенных объекта. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.
- Выровнять по нижнему краю. Выделенные объекты выравниваются вертикально по границе самого нижнего из выделенных объекта. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.

Команды, доступные для трёх и более выделенных объектов:

Распределение объектов по горизонтали

- Распределить по горизонтали. Выделенные объекты равномерно

распределяются горизонтально между крайними из выделенных объектов. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.

Распределение объектов по вертикали

Распределить по вертикали». Выделенные объекты равномерно распределяются вертикально между крайними из выделенных объектов. Команда доступна с панели инструментов по кнопке.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Поворот объектов

Поворот объектов с помощью мышки

1. Поместите курсор мышки над маркером поворота.
2. Нажмите левую клавишу мышки.
3. Удерживая левую клавишу мышки нажатой, переведите курсор в нужное место слайда. Пунктирная рамка, перемещающаяся вместе с курсором, указывает границу нового местоположения объекта.
4. Отпустите левую клавишу мышки.

Чтобы прервать начатый поворот объекта, нажмите клавишу Esc.

Также можно повернуть сразу несколько объектов. Взаимное расположение выделенных объектов сохраняется.

Точное задание угла поворота объекта

1. Выделите требуемый объект.
2. Откройте диалоговое окно Формат выполнив команду Формат объекта. Команда доступна из контекстного меню Формат на объекте и с панели инструментов по кнопке.
3. Перейдите на страницу Размер диалогового окна.
4. Введите в поле поворот новый угол поворота объекта.

Задавать поворот используя диалоговое окно Формат также можно для нескольких одновременно выделенных объектов. При открытии диалогового окна поле "поворот" будет содержать значение поворота, только если оно одинаково для всех выделенных объектов. Оставив поле пустым, угол поворота останется неизменённым для каждого из объектов. Таким образом достигается поворот нескольких объектов на одинаковый угол.

ВАЖНО! Поскольку поворот объекта при показе учебного модуля совершается средствами интернет-браузера, возможно некоторое ухудшение качества изображения повернутого объекта, поскольку браузер

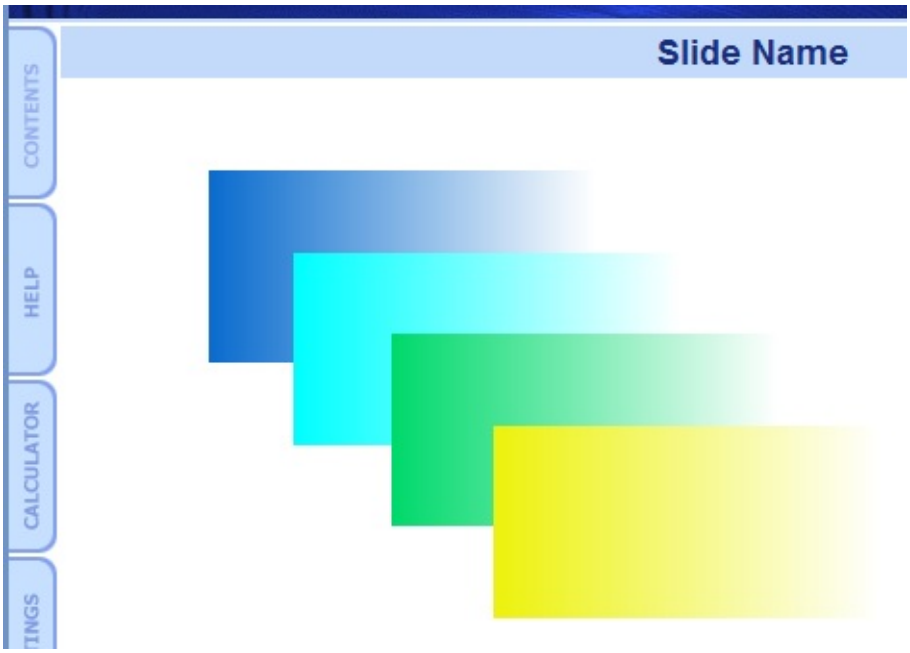
выполняет подобный поворот неидеально. Пожалуйста, используйте эту возможность только, если это действительно необходимо.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Поворот объекта может быть корректно показан только в браузере Internet Explorer – в других браузерах объект повернут не будет.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Порядок объектов

Объекты на слайде показываются по порядку. Это хорошо видно, если объекты располагаются с перекрытием. Ранее созданные объекты показываются первыми, и оказываются перекрытыми (скрытыми) объектами, созданными позднее.



Для изменения порядка объектов предназначены следующие команды:

- На передний план. Команда доступна из контекстного меню **Порядок -> На передний план** на объекте и с панели инструментов по кнопке.
- На задний план. Команда доступна из контекстного меню **Порядок -> На задний план** на объекте и с панели инструментов по кнопке.
- Переместить вперёд. Команда доступна из контекстного меню **Порядок -> Переместить вперёд** на объекте и с панели инструментов по кнопке.
- Переместить назад. Команда доступна из контекстного меню **Порядок -> Переместить назад** на объекте и с панели инструментов по кнопке.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Управление временем показа

- Эффекты
- Время показа объектов
- Панель «Время кадра»

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Эффекты

Для любых объектов на слайде можно добавить эффекты, которые будут воспроизводиться при показе или скрытии объектов.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Полный набор эффектов работает только в браузере Internet Explorer, в других браузерах эффекты эмулируются программно, но не все эффекты можно эмулировать полностью. В случае, если эффект в данном браузере не поддерживается, он будет заменен автоматически на ближайший поддерживаемый.

Чтобы добавить эффект для показа объекта, в контекстном меню на объекте выберите "Формат...". В диалоговом окне «Формат» откройте страницу «Появление». В секции «Вход» выберите эффект и укажите его длительность в секундах. В секции «Выход» задаётся эффект, используемый при скрытии объекта.

Замечания

- Время выполнения эффекта на вход засчитывается в общем времени показа объекта, но время выполнения эффекта на выходе - нет, т.е. этот эффект будет исполнен в "дополнительное время".
- Эффекты применяются ко всему блоку объекта, включая пустое пространство. Если объект не занимает весь свой блок, то на исполнение эффекта над пустым пространством также уйдет некоторое время.
- Эффекты могут использоваться не только при первом появлении объекта, но и при любых последующих изменениях его видимости.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Время показа объектов

Для объектов на слайде можно задать время начала показа, а также длительность показа объектов. Более того, можно задать, чтобы объект показывался только в случае некоторого события.

Чтобы изменить время начала показа и длительность показа объекта, в контекстном меню на объекте выберите **Формат...**. Откроется диалоговое окно «Формат». В секции «Появление» выберите способ показа объекта.

- Доступны следующие **способы показа** объектов:
  - **Нет** - объект показан не будет. Чтобы показать такой объект, используйте действие ПОКАЗ. (Кстати, это же действие с другими параметрами используется и для того, чтобы скрыть объект.)
  - **До конца кадра** - объект будет виден в течение времени показа кадра. Этот способ появления используется для новых объектов.
  - **До конца слайда** - объект будет виден в течение времени показа текущего кадра и всех последующих кадров слайда.
  - **Указанное время** - объект будет виден в течение указанного времени.
- **Время начала показа** отсчитывается от момента начала показа кадра.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Панель «Время кадра»

Для наглядного представления и управления временем показа объектов служит панель **«Время кадра»**.

Чтобы открыть панель «Время кадра», выберите в меню **Вид -> Время кадра**.

В верхней части окна модуля откроется панель «Время кадра».

Тонкая вертикальная линия серого цвета обозначает время показа кадра. Если слайд состоит из нескольких кадров, то по истечении этого времени происходит переход на следующий кадр. Время показа кадра можно изменить, перетащив мышкой линию вправо или влево.

Полоски с идентификаторами в панели «Время кадра» обозначают время показа объектов. Левая граница полоски обозначает время начала показа объекта. Правая граница полоски обозначает время, когда объект будет скрыт. Перетаскивая мышкой границы полоски вправо или влево, или полоску целиком, вы можете менять время начала и длительность показа объекта.

Полоски с изображением курсора мышки обозначают время движения курсоров. Промежуток между полосками обозначает время, когда курсор находится неподвижно.

Если в свойствах курсора установлено «показывать щелчок», следует сделать задержку перед следующим движением курсора или временем конца кадра не менее 0.7 секунд.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Свойства объектов

Свойства объектов - параметры объектов, которые могут быть использованы в качестве параметров в действиях и в подстановках в тексте.

- Общие свойства объектов
- Специфические свойства объектов

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Общие свойства объектов

Общие свойства объектов - свойства, которые есть у каждого объекта CourseLab. Для использования в параметрах действий и подстановках в текст используются следующие свойства (OBJ_ID здесь означает идентификатор нужного объекта):

Свойство	Возвращает	Синтаксис
x	Текущая горизонтальная (X) координата в пикселах левого верхнего угла области объекта (относительно левого верхнего угла кадра).	$OBJ_ID.x
y	Текущая вертикальная (Y) координата в пикселах левого верхнего угла области объекта (относительно левого верхнего угла кадра).	$OBJ_ID.y
w	Текущая ширина объекта в пикселах.	$OBJ_ID.w
h	Текущая высота объекта в пикселах.	$OBJ_ID.h
startx	Начальная горизонтальная (X) координата в пикселах левого верхнего угла области объекта (относительно левого верхнего угла кадра). Для движущихся объектов это всегда координата начального положения, определенного во время редактирования кадра.	$OBJ_ID.startx
starty	Начальная вертикальная (Y) координата в пикселах левого верхнего угла области объекта (относительно левого верхнего угла кадра). Для движущихся объектов это всегда координата начального положения, определенного во время редактирования кадра.	$OBJ_ID.starty
startw	Начальная ширина объекта в пикселах.	$OBJ_ID.startw
starth	Начальная высота объекта в пикселах.	$OBJ_ID.starth

Пожалуйста, имейте ввиду, что начальные и текущие значения абсолютно одинаковы до тех пор, пока к объекту не применено действие, изменяющее его размеры или позицию.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Специфические свойства

Специфические свойства - параметры объекта, существование которых зависит от типа объекта. Каждый объект может иметь различный набор таких свойств (или совсем их не иметь). Специфические свойства объекта перечислены в соответствующей этому объекту теме руководства.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Привязка звука к объектам

В учебных модулях, создаваемых с помощью редактора CourseLab вы можете ассоциировать звуковые файлы с любым объектом. Для этого на закладке «Звук» диалогового окна «Формат» выберите звуковой файл, который нужно ассоциировать с объектом (после выбора он автоматически скопируется в папку images учебного модуля).

По умолчанию проигрывание звука начинается в момент начала показа объекта на кадре. Однако вы можете отключить эту возможность, установив маркер «Не начинать воспроизведение автоматически». В этом случае звуковой файл так же будет ассоциирован с объектом, однако, для его проигрывания нужно будет использовать специальное действие «ЗВУК». В качестве звуковых файлов вы можете использовать либо звуковые ролики в формате Adobe Flash (*.swf), либо файлы звуковых форматов, поддерживаемые Windows Media Player (*.wav, *.wma, *.mp3 и т.п.).

ВАЖНО! Если вы используете звуковые файлы, убедитесь, что в настройках выполнения модуля (меню Модуль – Настройки выполнения) включена проверка наличия на компьютере обучаемого нужного для проигрывания звука этого формата компонента.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Многокадровая анимация

Изначально слайд содержит в себе один кадр. Можно достигнуть эффекта анимации, если добавить ещё несколько кадров, и задать для каждого кадра длительность показа.

- Использование кадров
- Время показа кадра

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Использование кадров

Для управления кадрами слайда служит панель «Кадры». Чтобы открыть панель «Кадры», выберите в меню **Вид -> Кадры**.

В нижней части окна модуля откроется панель «Кадры».

Выберите в меню **Вставка -> Создать кадр**. Новый кадр появится в панели «Кадры».

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Время показа кадра

Слайд может состоять из нескольких кадров. В этом случае кадры будут показываться последовательно. Каждый отдельный кадр имеет собственное время показа.

Чтобы изменить время показа кадра, в панели «Кадры» выберите в контекстном меню на кадре **Переход...**. Откроется диалоговое окно «Переход».

Задайте время показа кадра в секундах.

ВАЖНО! Время показа кадра обладает болльшим приоритетом на д временем показа объектов на этом кадре. Если какой-либо объект имеет задержку показа больше, чем время показа кадра, этот объект не будет показан вообще.

Задайте способ перехода на следующий кадр. По умолчанию переход произойдет "Сразу", т.е. немедленно по истечению времени показа кадра. Альтернативное значение "Ждать действия" означает остановку после окончания времени кадра. В этом случае создание действия, обеспечивающего переход на следующий кадр становится вашей обязанностью.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

События и действия

Все взаимодействия между объектами в учебных модулях, создаваемых с помощью редактора CourseLab, строятся с помощью механизма «событие – действия».

Событие – сигнал, испускаемый каким-либо объектом или проигрывателем курса в определенный момент времени. Обычно события генерируются объектом в момент какого-либо изменения его состояния (например, в момент начала показа объекта) или в момент внешнего воздействия на объект (например, когда пользователь нажимает на объекте кнопку мыши).

Действия – программируемые изменения состояния объектов и переменных модуля, служащие для формирования сложного поведения объектов.

События при построении взаимодействий внутри модуля служат «спусковым крючком» для запуска действий.

Источником события может служить:

1. слайд или кадр,
2. один из объектов на кадре.

В первом случае все события генерируются проигрывателем CourseLab, во втором – общие для всех объектов события генерируются проигрывателем, а специфические для каждого объекта события генерируются непосредственно в коде объекта.

Для лучшего понимания работы механизма «событие - действия» можно привести следующий пример: представьте улицу с пешеходным переходом, оснащенным светофорами – одним для автомобилей и другим – для пешеходов. По красному сигналу светофора для автомобилей поток автомобилей останавливается, а по зеленому – вновь начинает движение, пешеходы, соответственно, начинают движение на зеленый сигнал своего светофора и останавливаются на красный. В данном случае по событию «Загорелся красный сигнал светофора для автомобилей» объекты типа «Автомобиль» совершили действия «Остановиться», а по событию «Загорелся зеленый сигнал светофора для автомобилей» начали движение. То же самое, но по «событиям» уже своего светофора делают «объекты типа «Пешеход». Источниками событий в данном примере служат два светофора.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

События

Событие – сигнал, испускаемый каким-либо объектом или проигрывателем курса в определенный момент времени. Обычно события генерируются объектом в момент какого-либо изменения его состояния (например, в момент начала показа объекта) или в момент внешнего воздействия на объект (например, когда пользователь нажимает на объекте кнопку мыши).

События различаются по источнику события - слайд, кадр или объект.

- События слайда и кадра
- События, общие для всех объектов
- Специфические события объектов
- События клавиатуры

© Websoft Ltd. Все права защищены.

События слайда и кадра

Каждый слайд и кадр учебного модуля генерирует два события:

НАЧАЛО ПОКАЗА – происходит непосредственно ПЕРЕД началом показа первого по порядку показа объекта (напомним, что, даже если все объекты должны быть показаны одновременно, на практике первым в очереди показа объектом всегда будет тот, который расположен под всеми другими). События НАЧАЛО ПОКАЗА для слайда и для первого кадра слайда происходят практически одновременно, но в следующем порядке: сначала произойдет событие НАЧАЛО ПОКАЗА слайда и следом за ним событие НАЧАЛО ПОКАЗА кадра.

Это событие может быть полезным например для того, чтобы определить переменные, которые используются на слайде или кадре - тогда их значения будут доступны уже для самого первого показываемого объекта.

КОНЕЦ ПОКАЗА – происходит в момент показа последнего в очереди показа объекта кадра (**без учета объектов, показываемых с задержкой!**). Это событие означает только то, что слайд (кадр) сформирован - показаны все объекты кадра, которые предназначены для автоматического показа и никак не связано с переходом на следующий кадр или слайд. События КОНЕЦ ПОКАЗА для последнего кадра и слайда происходят практически одновременно, но в следующем порядке: сначала произойдет событие КОНЕЦ ПОКАЗА кадра и следом за ним событие КОНЕЦ ПОКАЗА слайда.

Это событие может быть полезно для запуска действий с участием уже показанных объектов - в этот момент точно известно, что объект уже сформирован и существует.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

События, общие для всех объектов

Любой объект, находящийся на кадре может служить источником следующих событий:

- НАЧАЛО СОЗДАНИЯ – генерируется непосредственно перед началом формирования кода данного объекта
- КОНЕЦ СОЗДАНИЯ – генерируется в момент окончания формирования кода объекта
- ЩЕЛЧОК ЛЕВОЙ КНОПКОЙ МЫШИ – генерируется в момент нажатия-отпускания пользователем левой кнопки мыши непосредственно на объекте
- ДВОЙНОЙ ЩЕЛЧОК ЛЕВОЙ КНОПКОЙ МЫШИ – генерируется в момент двойного щелчка левой кнопки мыши непосредственно на объекте. Задержка между щелчками, определяющая двойной это щелчок или два последовательных одинарных, зависит от установок операционной системы на компьютере пользователя.
- НАЖАТИЕ ЛЕВОЙ КНОПКОЙ МЫШИ – генерируется в момент нажатия пользователем левой кнопки мыши непосредственно на объекте
- ОТПУСКАНИЕ ЛЕВОЙ КНОПКИ МЫШИ – генерируется в момент отпускания пользователем левой кнопки мыши непосредственно на объекте
- НАЖАТИЕ ПРАВОЙ КНОПКОЙ МЫШИ – генерируется в момент нажатия пользователем правой кнопки мыши непосредственно на объекте
- ОТПУСКАНИЕ ПРАВОЙ КНОПКИ МЫШИ – генерируется в момент отпускания пользователем правой кнопки мыши непосредственно на объекте
- КУРСОР НАД ОБЪЕКТОМ – генерируется в момент достижения курсором мыши границы объекта с внешней стороны, т.е. в момент «входа» курсора на объект
- КУРСОР С ОБЪЕКТА – генерируется в момент достижения курсором мыши границы объекта с внутренней стороны, т.е. в момент «выхода» курсора за границы объекта
- ПЕРЕТАСКИВАНИЕ ОТПУСКАНИЕ – генерируется в момент отпускания

перетаскиваемого объекта. Важно понимать, что источником события в данном случае является именно **тот объект, на который** перетащили другой объект.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Специфические события объектов

Помимо общих для всех объектов событий ряд сложных объектов могут генерировать свои собственные события. В случае, если у объекта существуют собственные события, в диалоге действий этого объекта они добавляются в список событий после общих для всех объектов событий.

Например, объекты типа «Вопрос» могут генерировать события ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ, НЕПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ, ПОПЫТКИ ИСЧЕРПАНЫ и другие специфичные для тестовых вопросов события. Однако, с точки зрения управления действиями эти события совершено аналогичны любым другим событиям.

Специфические для объектов события описаны в описаниях к каждому объекту.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

События клавиатуры

Последовательность действий может быть запущена по нажатию кнопки (или комбинации кнопок) на клавиатуре. Для этого для каждого слайда могут быть определены специальные события *Нажатие*.

> *ВАЖНО! Возможность использования событий клавиатуры доступна* ***только для слайдов и кадров*** *. Другие объекты CourseLab не могут быть источником событий клавиатуры.*

Для того, чтобы добавить такое событие, откройте редактор действий через контекстное меню слайда. Щелкните правой кнопкой мыши на свободном белом поле панели событий и выберите "Новое событие клавиатуры":

Следующий шаг - запись нужной кнопки или комбинации кнопок. В этом режиме любое нажатие на клавиатуре немедленно записывается в поле "Кнопка":

Закройте окно записи, нажав мышкой на кнопку OK. Новое событие появилось в панели событий. Вы можете добавить любое количество событий *нажатие*. К каждому из них может быть привязана собственная последовательность действий:

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Действия

Действия - готовые к использованию процедуры изменения состояния объектов, целей, переменных, используемые для задания сложного поведения объектов.

Для описания поведения объектов можно использовать **встроенные действия** (перечисленные в панели Действия), или использовать код JavaScript, если вы знакомы с этим языком программирования.

Встроенные действия

- ВНЕШНИЙ URL. Открывает указанный ресурс в новом окне Web-браузера.
- ВОЗВРАТ. Выполняет переход на слайд, в котором было выполнено действие **ВЫЗОВ**.
- ВРАЩЕНИЕ - СТАРТ. Начинает вращение объекта на заданный угол.
- ВРАЩЕНИЕ - СТОП. Останавливает вращение объекта.
- ВЫЗОВ. Выполняет переход на указанный слайд.
- ДВИЖЕНИЕ - СТАРТ. Начинает перемещение объекта в заданную позицию на кадре.
- ДВИЖЕНИЕ - СТОП. Останавливает движение объекта.
- ЕСЛИ. Выполняет набор действий в зависимости от заданного условия.
- ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ. Выполняет набор действий в зависимости от состояния завершения (Completion Status) указанной цели.
- ЕСЛИ ОЦЕНКА. Выполняет набор действий в зависимости от оценки указанной цели.
- ЕСЛИ УСПЕХ. Выполняет набор действий в зависимости от состояния успеха (Success Status) указанной цели.
- ЗАВЕРШЕНИЕ. Изменяет состояние завершения (Completion Status) для указанной цели.
- ЗВУК. Начинает или останавливает воспроизведение звука.
- ИНАЧЕ. Выполняет набор действий, если не выполнилось условие в

действии **ЕСЛИ**.

- МЕТОД. Выполняет вызов метода указанного объекта.
- НАВИГАЦИЯ. Разрешает или запрещает навигационные объекты.
- ОДНОВРЕМЕННО. Запускает набор действий одновременно в параллельных потоках.
- ОЦЕНКА. Изменяет оценку для указанной цели.
- ПАУЗА. Приостанавливает выполнение действий на указанный интервал времени.
- ПЕРЕМЕННАЯ. Присваивает значение переменной.
- ПЕРЕХОД. Выполняет переход на указанный слайд.
- ПЕЧАТЬ. Вызывает диалог печати браузера.
- ПОКАЗ. Показывает или скрывает указанный объект.
- ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО. Выполняет набор действий последовательно, с ожиданием завершения каждого действия.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Показывает модальное диалоговое окно с текстом предупреждения.
- ПРОВЕРКА. Выполняет набор действий при перетаскивании объекта на указанный объект.
- РАЗМЕР - СТАРТ. Изменяет размер заданного объекта
- РАЗМЕР - СТОП. Останавливает изменение размера объекта
- ТАЙМЕР. Выполняет действия по истечении указанного интервала времени.
- УСПЕХ. Изменяет состояние успеха (Success Status) для указанной цели.
- ЦИКЛ. Использует счётчик чтобы выполнить набор действий указанное количество раз.
- JAVASCRIPT. Позволяет использовать для программирования язык Javascript.
- Z-ИНДЕКС. Изменяет координату Z объекта
- Использование выражений в действиях
- Использование событий клавиатуры

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ВНЕШНИЙ URL

Действие **ВНЕШНИЙ_URL** открывает указанный ресурс в новом окне Web-браузера.

```
ВНЕШНИЙ_URL (
  edit URL
)
```

Параметры

URL

Строка или строковое выражение. URL ресурса, который будет открыт в новом окне Web-браузера.

Параметр *URL* должен быть указан с учетом правил Интернет-адресации - с упоминанием используемого протокола. Например, http://www.courselab.ru/

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ВОЗВРАТ

Действие **ВОЗВРАТ** выполняет переход на слайд, в котором было выполнено действие **ВЫЗОВ**.

```
ВОЗВРАТ
```

Параметры

Нет параметров.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ВРАЩЕНИЕ - СТАРТ

Действие **ВРАЩЕНИЕ - СТАРТ** начинает вращение объекта на заданный угол.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Вращение объектов поддерживается только в Microsoft Internet Explorer.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Объект, для которого включена возможность перетаскивания мышкой, не может быть передвинут или повернут с помощью действия. Для таких объектов это действие будет проигнорировано.

```
ВРАЩЕНИЕ - СТАРТ (
  objectid Объект,
  edit Поворот,
  select Добавление,
  time Время
)
```

Параметры

Объект
Идентификатор объекта, который должен быть повёрнут в результате выполнения действия.

Поворот
Число или числовое выражение. Угол поворота объекта. Параметр задаётся в градусах.

Добавление
Указывает, что задает параметр - угол поворота от начального или от текущего значения. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Заменить	Поворот будет осуществлен на заданный угол от начального положения объекта.
Добавить	Поворот будет осуществлен на заданный угол от текущего положения объекта.

Время

Время, за которое будет повёрнут объект. Параметр задаётся в секундах.

Замечание

Вы можете задать вращение более, чем на один оборот, задав угол более 360 градусов.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ВРАЩЕНИЕ - СТОП

Действие **ВРАЩЕНИЕ - СТОП** останавливает вращение объекта.

```
ВРАЩЕНИЕ - СТОП (
  objectid Объект,
  select Все_объекты
)
```

Параметры

Объект
Идентификатор объекта, вращение которого должно быть остановлено в результате выполнения действия.

Все_объекты
Указывает, будет ли остановлено вращение всех в данный момент поворачивающихся объектов. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Да	Будут остановлены все поворачивающихся объекты. В этом случае параметр *Объект* не используется.
Нет	Будет остановлено вращение только объекта, идентификатор которого указан в параметре *Объект*.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ВЫЗОВ

Действие **ВЫЗОВ** выполняет переход на указанный кадр.

Действие **ВЫЗОВ** почти аналогично действию **ПЕРЕХОД**, но, в отличие от последнего, при исполнении этого действия идентификатор текущего слайда автоматически заносится в параметр для действия **ВОЗВРАТ**.

```
ВЫЗОВ (
  frameid Кадр
          select  Параметры
)
```

Параметры

Кадр

Идентификатор слайда, который будет открыт в результате выполнения действия. Значение может быть проигнорировано, если параметр *Параметры* имеет любое, отличное от "Указанный кадр", значение

Параметры

Предопределенный параметр. Возможные значения:

Значение	Описание
Указанный кадр	Переход будет осуществлен на кадр, идентификатор которого указан в поле *Кадр*
Следующий кадр	Переход будет осуществлен на кадр, следующий за текущим (если существует). Значение в поле *Кадр* будет проигнорировано..
Предыдущий кадр	Переход будет осуществлен на кадр, предыдущий к текущему (если существует). Значение в поле *Кадр* будет проигнорировано.
Следующий слайд	Переход будет осуществлен на первый кадр слайда, следующего за текущим (если существует). Значение в поле *Кадр* будет

	проигнорировано.
Предыдущий слайд	Переход будет осуществлен на первый кадр слайда, предыдущего к текущему (если существует). Значение в поле *Кадр* будет проигнорировано.

Примечание

Действие **ВОЗВРАТ** выполняет переход на слайд, в котором было выполнено действие **ВЫЗОВ**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ДВИЖЕНИЕ - СТАРТ

Действие **ДВИЖЕНИЕ - СТАРТ** начинает перемещение объекта в заданную позицию на кадре.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Объект, для которого включена возможность перетаскивания мышкой, не может быть передвинут или повернут с помощью действия. Для таких объектов это действие будет проигнорировано.

```
ДВИЖЕНИЕ - СТАРТ (
  objectid Объект,
  edit X,
  edit Y,
  select Добавление,
  time Время
)
```

Параметры

Объект
: Идентификатор объекта, который должен быть перемещён в результате выполнения действия.

X
: Число или числовое выражение. Координата по горизонтали конечной точки перемещения объекта.

Y
: Число или числовое выражение. Координата по вертикали конечной точки перемещения объекта.

Добавление
: Указывает, что параметры X и Y задают абсолютные или относительные координаты для конечной точки перемещения объекта. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Заменить	Объект будет перемещён в позицию с координатами, указанными в параметрах *X* и *Y*.
Добавить	Объект будет перемещён относительно своего текущего

	положения на значения параметров *X* и *Y*.

Время

Время, за которое будет перемещён объект. Параметр задаётся в секундах.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ДВИЖЕНИЕ - СТОП

Действие **ДВИЖЕНИЕ - СТОП** останавливает движение объекта.

```
ДВИЖЕНИЕ - СТОП (
  objectid Объект,
  select Все_объекты
)
```

Параметры

Объект
Идентификатор объекта, движение которого должно быть остановлено в результате выполнения действия.

Все_объекты
Указывает, будет ли остановлено движение всех в данный момент движущихся объектов. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Да	Будут остановлены все движущиеся объекты. В этом случае параметр *Объект* не используется.
Нет	Будет остановлено движение только объекта, идентификатор которого указан в параметре *Объект*.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЕСЛИ

Действие **ЕСЛИ** выполняет набор действий в зависимости от заданного условия.

Вы можете использовать действие **ИНАЧЕ** для формирования альтернативной ветви действий (в случае невыполения условия).

```
ЕСЛИ (
  edit Условие
)
```

Параметры

Условие

Логическое выражение. Условие может содержать имя переменной CourseLab (#var_name, где var_name имя переменной - см. **ПЕРЕМЕННАЯ** для дополнительной информации) или значение свойства объекта ($OBJ_ID.property, где OBJ_ID - идентификатор объекта, а property - существующее для данного типа объекта свойство - см. Object Properties для дополнительной информации) или выражения.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ЕСЛИ**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ЕСЛИ**.

См. также Использование выражений в действиях.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ

Действие **ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ** выполняет набор действий в зависимости от состояния завершения (Completion Status) указанной цели. Вы можете использовать действие **ИНАЧЕ** для формирования альтернативной ветви действий (в случае невыполения условия).

```
ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ (
  objectiveid Цель,
  select Состояние
)
```

Параметры

Цель
Идентификатор цели, состояние завершения которой должено быть проверено в результате выполнения действия.

Состояние
Значение, на соответствие которому проверяется текущее состояние завершения цели. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Неизвестно	Неизвестно.
Не начато	Прохождение не начато.
Не закончено	Прохождение начато, но не закончено.
Закончено	Прохождение закончено

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЕСЛИ ОЦЕНКА

Действие **ЕСЛИ ОЦЕНКА** выполняет набор подчиненных действий в случае, если выполнено указанное условие сравнения. Вы можете использовать действие **ИНАЧЕ** для формирования альтернативной ветви действий (в случае невыполения условия).

```
ЕСЛИ ОЦЕНКА (
  objectiveid Цель,
  edit Источник,
  select Условие,
  edit Оценка
)
```

Параметры

Цель
Идентификатор цели, значение оценки которой должно быть изменено в результате выполнения действия.

Источник
Текстовая строка или строковое выражение, идентифицирующая источник оценки внутри цели. Обычно для этого используется идентификатор объекта, который сохранил оценку. Таким образом из общей оценки можно выделить оценку полученную по конкретной задаче (объекту). В случае, если это поле оставлено пустым, будет проверена оценка всей цели. В случае, если указанного источника не существует (например, задание еще не было пройдено), оценка по данному источнику будет считаться равной 0.

Условие
Правило сравнения:

Значение	Описание
<	проверяемая оценка меньше параметра *Оценка*
>	проверяемая оценка больше параметра *Оценка*
=	проверяемая оценка в точности равна параметру *Оценка*
<=	проверяемая оценка меньше или

	равна параметра *Оценка*
>=	проверяемая оценка больше или равна параметра *Оценка*
<>	проверяемая оценка не равна параметру *Оценка*

Оценка

Число или числовое выражение.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ЕСЛИ ОЦЕНКА**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ЕСЛИ ОЦЕНКА**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЕСЛИ УСПЕХ

Действие **ЕСЛИ УСПЕХ** выполняет набор действий в зависимости от состояния успеха (Success Status) указанной цели. Вы можете использовать действие **ИНАЧЕ** для формирования альтернативной ветви действий (в случае невыполения условия).

```
ЕСЛИ УСПЕХ (
  objectiveid Цель,
  select Состояние
)
```

Параметры

Цель
: Идентификатор цели, состояние успеха которой должно быть проверено в результате выполнения действия.

Состояние
: Значение, на соответствие которому проверяется текущее состояние успеха цели. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Неизвестно	Неизвестно.
Неуспех	Цель не достигнута.
Успех	Цель достигнута.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ЕСЛИ УСПЕХ**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ЕСЛИ УСПЕХ**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЗАВЕРШЕНИЕ

Действие **ЗАВЕРШЕНИЕ** изменяет состояние завершения (Completion Status) для указанной цели.

```
ЗАВЕРШЕНИЕ (
  objectiveid Цель,
  select Состояние
)
```

Параметры

Цель
Идентификатор цели, состояние завершения которой должено быть изменено в результате выполнения действия.

Состояние
Значение, присваиваемое состоянию завершения цели. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Неизвестно	Неизвестно.
Не начато	Прохождение цели не начато.
Не закончено	Прохождение цели не закончено.
Закончено	Прохождение цели закончено.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЗВУК

Действие **ЗВУК** начинает или останавливает воспроизведение звука.

```
ЗВУК (
  objectid Объект,
  edit Файл,
  select Действие
)
```

Параметры

Объект
: Идентификатор объекта, звуковое сопровождение которого должно начаться в результате выполнения действия.

Файл
: Путь к файлу, который должен начать воспроизводиться. Если задан параметр *Файл*, то параметр *Объект* не используется.

Действие
: Указывает, должно ли воспроизведение начаться или остановиться. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Начать	Воспроизведение будет начато.
Остановить	Воспроизведение будет остановлено.

Замечание

Звуковой файл может быть либо в формате Adobe Flash Player (*.swf), либо в любом из форматов, поддерживаемом Windows Media Player (*.mp3, *.wav, *.wma и т.п.).

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ИНАЧЕ

Действие **ИНАЧЕ** выполняет набор действий, если не выполнилось условие в действии **ЕСЛИ** (или другом условном действии).

```
ИНАЧЕ
```

Параметры

Нет параметров.

Примечание

Действие **ИНАЧЕ** должно находится ниже и с отступом вправо относительно родительского условного действия.

Набор действий, относящийся к действию **ИНАЧЕ**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ИНАЧЕ**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

МЕТОД

Действие **МЕТОД** выполняет вызов метода указанного объекта - **встроенного в объект действия**, специфического только для данного типа объектов. Не все объекты имеют собственные методы.

```
МЕТОД (
  objectid Объект,
  methodid Метод
)
```

Параметры

Объект
: Идентификатор объекта, метод которого должен быть вызван.

Метод
: Название метода указанного объекта.

Замечание

В зависимости от метода, список параметров может быть дополнен его специфическими параметрами (см. описание конкретного объекта для знакомства с его методами).

© Websoft Ltd. Все права защищены.

НАВИГАЦИЯ

Действие **НАВИГАЦИЯ** разрешает или запрещает использование навигационных объектов.

```
НАВИГАЦИЯ (
  select Навигационные_объекты,
  select Действие
)
```

Параметры

Навигационные_объекты

Указывает, какие из навигационных объектов будут разрешены или запрещены в результате выполнения действия. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Все навигационные объекты	Действие влияет на все навигационные объекты.
Кнопки Назад и Далее	Действие влияет на кнопки Назад и Далее.
Кнопка Назад	Действие влияет на кнопку Назад.
Кнопка Далее	Действие влияет на кнопку Далее.
Кнопка Повтор	Действие влияет на кнопку Повтор.
Навигационное меню	Действие влияет на навигационное меню.
Оглавление	Действие влияет на оглавление.

Действие

Указывает, разрешить или запретить навигационные объекты. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Разрешить	Навигационные объекты будут разрешены.
Запретить	Навигационные объекты будут

	запрещены.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ОДНОВРЕМЕННО

Действие **ОДНОВРЕМЕННО** выполняет подчиненный набор действий, запуская все эти действия одновременно в параллельных потоках.

```
ОДНОВРЕМЕННО
```

Параметры

Нет параметров.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ОДНОВРЕМЕННО**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ОДНОВРЕМЕННО**.

См. также **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО** для последовательного запуска действий (это поведение по умолчанию).

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ОЦЕНКА

Действие **ОЦЕНКА** изменяет оценку для указанной цели.

```
ОЦЕНКА (
  objectiveid Цель,
  edit Источник,
  select Добавление,
  edit Количество
)
```

Параметры

Цель
Идентификатор цели, значение оценки которой должно быть изменено в результате выполнения действия.

Источник
Текстовая строка или строковое выражение, идентифицирующая источник данного изменения оценки.

Добавление
Указывает, как будет использовано значение параметра Количество для указанного источника. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Заменить	Текущее значение оценки для указанного источника будет заменено на значение параметра Количество.
Добавить	Значение параметра Количество будет добавлено к текущему значению оценки для данного источника .

Количество
Число или числовое выражение. Присваиваемое значение оценки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПАУЗА

Действие **ПАУЗА** приостанавливает выполнение действий на указанный интервал времени.

```
ПАУЗА (
  edit Время,
  select Бесконечно
)
```

Параметры

Время

Интервал времени, на который должно быть приостановлено выполнение действий. Параметр задаётся в секундах. Если параметр *Бесконечно* установлен в “Да”, параметр *Время* будет проигнорирован.

Бесконечно

Указывает, будет ли выполнение действий остановлено. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Да	Выполнение набора действий будет остановлено. В этом случае параметр *Время* не используется.
Нет	Выполнение набора действий будет приостановлено на указанный интервал времени.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПЕРЕМЕННАЯ

Действие **ПЕРЕМЕННАЯ** присваивает значение переменной.

```
ПЕРЕМЕННАЯ (
  edit Имя,
  edit Значение,
  select Область_действия
)
```

Параметры

Имя
Строка. Название переменной.
Значение
Число, строка или выражение любого из поддерживаемых типов.
Значение, присваиваемое переменной.
Область_действия
Указывает область действия переменной. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
На текущем слайде	На текущем слайде.
Во всём модуле	Во всём модуле.

Использование переменных в выражениях

Для того, чтобы использовать переменную в выражении подставьте префикс “#” к ее имени (т.е. если имя переменной - var_name, то #var_name следует использовать для вставки значения переменной в выражение). См. такжеИспользование выражений в действиях.

Замечание

Для того, чтобы изменить значение переменной, используйте то же самое действие **ПЕРЕМЕННАЯ**, вставив в поле “Имя” имя существующей переменной, значение которой надо изменить.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПЕРЕХОД

Действие **ПЕРЕХОД** выполняет переход на указанный слайд.

Действие **ПЕРЕХОД** почти аналогично действию **ВЫЗОВ**, но, в отличие от последнего, при исполнении этого действия идентификатор текущего слайда нигде не сохраняется.

```
ПЕРЕХОД (
  frameid Кадр
          select  Параметры
)
```

Параметры

Кадр
Идентификатор слайда, который будет открыт в результате выполнения действия. Значение может быть проигнорировано, если параметр *Параметры* имеет любое, отличное от "Указанный кадр", значение

Параметры
Предопределенный параметр. Возможные значения:

Значение	Описание
Указанный кадр	Переход будет осуществлен на кадр, идентификатор которого указан в поле *Кадр*
Следующий кадр	Переход будет осуществлен на кадр, следующий за текущим (если существует). Значение в поле *Кадр* будет проигнорировано..
Предыдущий кадр	Переход будет осуществлен на кадр, предыдущий к текущему (если существует). Значение в поле *Кадр* будет проигнорировано.
Следующий слайд	Переход будет осуществлен на первый кадр слайда, следующего за текущим (если существует). Значение в поле *Кадр* будет

	проигнорировано.
Предыдущий слайд	Переход будет осуществлен на первый кадр слайда, предыдущего к текущему (если существует). Значение в поле *Кадр* будет проигнорировано.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПЕЧАТЬ

Действие **ПЕЧАТЬ** вызывает стандартный диалог печати браузера.

```
ПЕЧАТЬ
```

Параметры

Нет параметров.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПОКАЗ

Действие **ПОКАЗ** показывает или скрывает указанный объект.

```
ПОКАЗ (
  objectid Объект,
  select Показ,
  select Эффект,
  time Длительность
)
```

Параметры

Объект

Идентификатор объекта, который должен быть скрыт или показан в результате выполнения действия.

Показ

Указывает, показать или скрыть объект. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Показать	Объект будет показан.
Спрятать	Объект будет скрыт.

Эффект

Указывает, будет ли использован эффект при показе объекта. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Объект	При показе объекта будут использованы эффект и длительность, настроенные в диалоге «Формат» объекта.
Не использовать	Объект будет показан сразу.
Любое другое значение	При показе объекта будет использован выбранный эффект.

Длительность

Длительность эффекта в секундах, если выбран эффект, отличный от настроек в диалоге «Формат» объекта. Будет проигнорирован, если

Эффект не выбран.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО

Действие **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО** выполняет набор действий последовательно, с ожиданием завершения каждого действия.

```
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО
```

Параметры

Нет параметров.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО**.

См. также **ПАРАЛЛЕЛЬНО** для одновременного запуска действий.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Действие **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** показывает модальное диалоговое окно с текстом предупреждения.

```
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (
  edit Текст_предупреждения
)
```

Параметры

Текст_предупреждения
Строка (выделенная кавычками) или выражение. Текст, который будет показан в окне предупреждения.

Замечание

Параметр может содержать имя переменной CourseLab (#var_name, где var_name имя переменной - см. **ПЕРЕМЕННАЯ** для дополнительной информации) или значение свойства объекта ($OBJ_ID.property, где OBJ_ID - идентификатор объекта, а property - существующее для данного типа объекта свойство - см. Object Properties для дополнительной информации) или выражения.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ПРОВЕРКА

Действие **ПРОВЕРКА** выполняет набор действий при перетаскивании объекта, который можно перетаскивать, на объект, на котором происходит проверка. Единственный параметр этого действия - идентификатор перетаскиваемого объекта.

Действие предназначено для того, чтобы при перетаскивании объекта по событию *Перетаскивание отпускание* выполнить соответствующий набор действий при отпускании клавиши мышки над указанным объектом, если идентификатор перетаскиваемого объекта совпадает с указанным.

```
ПРОВЕРКА (
  objectid Объект
)
```

Параметры

Объект
Идентификатор объекта.

Примечание

Вы можете использовать действие **ИНАЧЕ** для формирования альтернативной ветви действий (в случае невыполения условия).

Набор действий, относящийся к действию **ПРОВЕРКА**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ПРОВЕРКА**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

РАЗМЕР - СТАРТ

Действие **РАЗМЕР - СТАРТ** изменяет размер заданного объекта. В зависимости от типа объекта результат исполнения этого действия может различаться: например, ширина текстового блока изменится согласно заданному параметру, но высота изменится в зависимости от заполнения блока текстом.

ОГРАНИЧЕНИЕ: Объект, для которого включена возможность перетаскивания мышкой, не может быть изменен в размере, передвинут или повернут с помощью действия. Для таких объектов это действие будет проигнорировано.

```
РАЗМЕР - СТАРТ (
  objectid Объект,
  edit W,
  edit H,
  select Добавление,
  time Время
)
```

Параметры

Объект
: Идентификатор объекта, размер которого должен быть изменен в результате выполнения действия.

W
: Число или числовое выражение. Изменение ширины объекта - абсолютное или относительное в зависимости от параметра *Добавление*.

H
: Число или числовое выражение. Изменение высоты объекта - абсолютное или относительное в зависимости от параметра *Добавление*.

Добавление
: Указывает, что задают параметры- абсолютную высоту и ширину или изменение высоты и ширины относительно текущих ширины и высоты объекта. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Заменить	Размер объекта будет изменен до заданных ширины и высоты (*W* и *H*).

Добавить	Ширина и высота объекта будут изменены на величины *W* и *H* относительно своего текущего размера.

Время

Время, за которое размер объекта будет изменен. Параметр задаётся в секундах.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

РАЗМЕР - СТОП

Действие **РАЗМЕР - СТОП** останавливает изменение размера объекта.

```
РАЗМЕР - СТОП (
  objectid Объект,
  select Все_объекты
)
```

Параметры

Объект
Идентификатор объекта, изменение размера которого должно быть остановлено в результате выполнения действия.

Все_объекты
Указывает, будет ли остановлено изменение размера всех изменяющих размер в данный момент объектов. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Да	Будет остановлено изменение размера всех изменяющих размер в данный момент объектов. В этом случае параметр *Объект* не используется.
Нет	Будет остановлено изменение размера только объекта, идентификатор которого указан в параметре *Объект*.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ТАЙМЕР

Действие **ТАЙМЕР** выполняет действия по истечении указанного интервала времени.

```
ТАЙМЕР(
  edit Время
)
```

Параметры

Время

Интервал времени, через который должны начать исполняться действия. Параметр задаётся в секундах.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ТАЙМЕР**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ТАЙМЕР**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

УСПЕХ

Действие **УСПЕХ** изменяет состояние успеха (Success Status) для указанной цели.

```
УСПЕХ (
  objectiveid Цель,
  select Состояние
)
```

Параметры

Цель

Идентификатор цели, состояние успеха которой должно быть изменено в результате выполнения действия.

Состояние

Значение, присваиваемое состоянию успеха цели. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Неизвестно	Неизвестно.
Неуспех	Цель не достигнута.
Успех	Цель достигнута.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

ЦИКЛ

Действие **ЦИКЛ** использует счётчик чтобы выполнить набор действий указанное количество раз.

```
ЦИКЛ (
  edit Имя,
  edit От,
  edit До,
  edit С_шагом
  select Область_действия,
)
```

Параметры

Имя
Строка. Имя переменной счетчика цикла.

От
Число или числовое выражение. Начальное значение счётчика.

До
Число или числовое выражение. Конечное значение счётчика.

С_шагом
Число или числовое выражение. Величина, на которую будет увеличиваться значение счётчика при каждой итерации.

Область_действия
Указывает область действия переменной. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
На текущем слайде	На текущем слайде.
Во всём модуле	Во всём модуле.

Примечание

Набор действий, относящийся к действию **ЦИКЛ**, должен находиться ниже и с отступом вправо относительно действия **ЦИКЛ**.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

JAVASCRIPT

Действие **JAVASCRIPT** позволяет использовать для программирования язык Javascript.

```
JAVASCRIPT (
  textedit Текст
)
```

Параметры

Текст

Текст на языке Javascript.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Z - ИНДЕКС

Действие **Z - ИНДЕКС** изменяет координату Z объекта (т.е. перемещает слой, в котором находится объект вперед или назад относительно других объектов). Z - ИНДЕКС измеряется не в пикселах, его значение является целым числом, причем чем больше это число, тем в более высоком слое находится объект (иными словами - тем ближе к пользователю).

```
Z_-_ИНДЕКС (
  objectid Объект
  edit Z
  select Добавление
)
```

Параметры

Объект

Идентификатор объекта, Z - ИНДЕКС которого должен быть изменен в результате выполнения действия.

Z

Число или числовое выражение. Изменение Z - ИНДЕКСА объекта - абсолютное или относительное в зависимости от параметра *Добавление*.

Добавление

Указывает абсолютное значение или изменение относительно текущего Z - ИНДЕКСА объекта. Параметр может иметь одно из следующих значений:

Значение	Описание
Заменить	Z - ИНДЕКС объекта будет заменен на заданное значение параметра *Z*.
Добавить	Заданное значение параметра *Z* будет добавлено к текущему Z - ИНДЕКСУ объекта.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Использование выражений в действиях

Выражения можно использовать для вычисления значений непосредственно в параметрах действий. **Переменные** и **свойства объектов**, вместе с числами и текстовыми строками, могут быть использованы в качестве составных частей выражений. При запуске действия выражение будет рассчитано и в параметр действия будет вставлено рассчитанное значение.

Логическое выражение - частный (и весьма часто используемый) тип выражения, результатом рассчета которого является логическая константа *true* или *false* (правда или ложь). Как правило, логические выражения используются в качестве условия в действии **ЕСЛИ**. Пример логического выражения:

```
#var1==#var2+10
```

Неправильно построенное выражение может привести к ошибке в модуле. Пожалуйста, внимательно проверьте используемое вами выражение перед запуском модуля.

Операторы, которые можно использовать при построении выражений в CourseLab:

Оператор	Описание
Арифметические/строковые	
+	Суммирование чисел или слияние строк
-	Вычитание (только числа)
*	Умножение (только числа)
/	Деление (только числа)
Логические	
!	NOT - логическое НЕ - логическое отрицание - если операнд равен *true*, то результат применения к нему данного оператора - *false* и наоборот.
&&	AND - логическое И - только если оба операнда, к которым применяется этот оператор, равны *true*, то результат применения этого оператора - *true*, в

	любом другом случае - *false*
||	OR - логическое ИЛИ - если хотя бы один из операндов, к которым применяется этот оператор, равен *true*, то результат применения этого оператора - *true*, в любом другом случае - *false*
Сравнение	
!=	Не равно (может зависеть от конвертации типов данных *)
==	Равно (может зависеть от конвертации типов данных *)
>	Больше
>=	Больше или равно
<	Меньше
<=	Меньше или равно

** Конвертация типов данных: числа и символы, обозначающие эти же числа, для компьютера являются разными типами данных, иными словами, к примеру, 34 не равно "34" - первое дял компьютера - число, второе - строка. Однако, язык программирования JavaScript, который используется при проигрывании модулей CourseLab, имеет свойство автоматической конвертации типов данных в некоторых случаях, т.е. 34 может оказаться равным "34" в операциях сравнения. Помните об этом, используя сравнения.*

Типы данных, используемые для построения выражений:

Тип данных	**Описание**
NUMBER	[0...9] - число, любая последовательность цифр
BOOLEAN	*true* | *false* - предопределенные логические константы
STRING	Строка - любая последовательность символов, заключенная в кавычки ("" или "). Использование кавычек-ограничителей внутри строки запрещено - если эти символы должны быть включены в строку, используйте обратную косую черту для "маскировки" кавычки внутри строки (т.е. \" будет преобразовано в единичный знак " внутри строки)
VARIABLE	Значение переменной CourseLab (т.е. знак # с

	последующим именем переменной). Символы, которые можно использовать в названии переменной: 0-9, a-z, A-Z, _ Пробелы, русские буквы и спецсимволы в имени переменной запрещены.
IDENTIFIER	Идентификатор - используется для вставки свойств объекта в выражение. Синтаксис использования: *$object_identifier.object_ property*, где *object_identifier* и *object_property* принадлежат к типу IDENTIFIER. Символы, которые можно использовать в названии переменной: 0-9, a-z, A-Z, _ Пробелы, русские буквы и спецсимволы в имени переменной запрещены.

Математические функции, которые можно использовать при построении выражений в CourseLab:

Функция	**Описание**
Math.random()	возвращает случайное число в диапазоне от 0 до 1
Math.PI	возвращает число "пи"
Math.sin(x)	возвращает синус аргумента x
Math.cos(x)	возвращает косинус аргумента x

Примеры выражений:

Выражение	**Описание**
#var1<=#var2+10	Простое логическое выражение для действия **ЕСЛИ**
((#var1>5) && (#var2>10)) || #var3=='cancel'	Сложное логическое выражение для действия **ЕСЛИ**
#var1*#var2/100	Числовое выражение (результат - число)
#var1+" - правильный ответ"	Строковое выражение (слияние строк)

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Оценка

Оценка в учебных модулях, созданных с помощью CourseLab, базируется на использовании целей и правил.

- Цели
- Правила

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Цели

Цель является специальным параметром, используемым для оценки завершенности и успешности.

В модуле могут быть одна или несколько целей обучения. Технически CourseLab не ограничивает число целей, однако такие ограничения могут накладываться стандартами передачи данных в СДО (например, в SCORM 1.2 число целей не может превышать 100).

У каждой цели есть оценка, состояние успеха (Success Status) и состояние завершения (Completion Status).

Состояние успеха может принимать одно из следующих значений:

- Неизвестно
- Неуспех, цель не достигнута
- Успех, цель достигнута

Состояние завершения может принимать одно из следующих значений:

- Неизвестно
- Не начато, прохождение цели не начато
- Не закончено, прохождение цели не закончено
- Закончено, прохождение цели закончено

Одна (и только одна) из целей модуля должна иметь установленный признак "цель прохождения модуля". По умолчанию такая цель создается автоматически и имеет идентификатор "total" (этот же идентификатор цели используется по умолчанию в оцениваемых объектах, поэтому изменять идентификатор без необходимости не рекомендуется). В процессе прохождения модуля состояние и результаты этой цели передаются системе дистанционного обучения как состояние и результат всего модуля. Цель имеет начальное состояние завершения "Не закончено" - это значит, что при первой же загрузке модуля обучаемым в систему дистанционного обучения будет передан статус модуля "Не закончен".

Во время выполнения модуля свойства целей изменяются специальными действиями, предназначенными для управления процессом оценки. Также

существуют действия, позволяющие выполнить набор действий в зависимости от состояния целей.

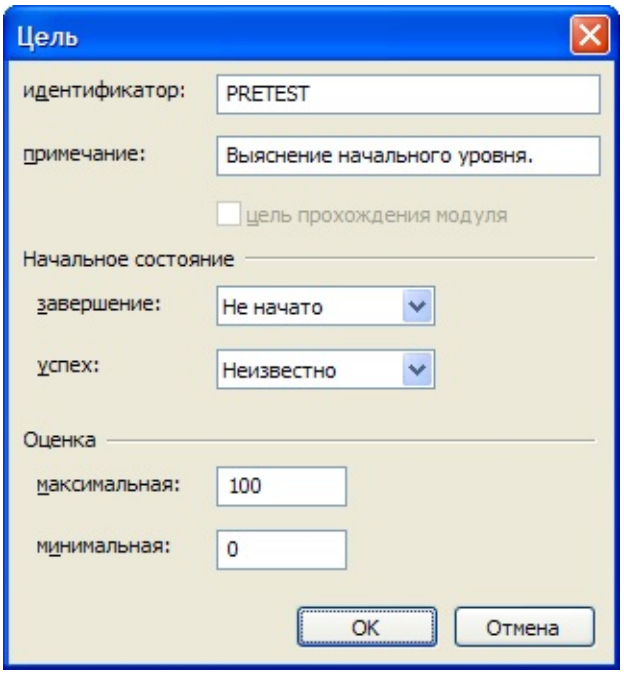
Добавление новой цели

1. Выберите в меню **Модуль -> Параметры выполнения модуля...**

2. В открывшемся диалоговом окне «Параметры выполнения модуля» перейдите на страницу «Цели».

3. На странице «Цели» нажмите кнопку «Добавить».

4. Заполните параметры цели в диалоговом окне цель «Цель». Установите начальное состояние новой цели, а также минимальное (как правило 0), и максимально возможное количество баллов (сумма всех возможных добавлений баллов в эту цель в данном модуле).



Действия для изменения свойств целей

Следующие действия используются для изменения свойств целей во время выполнения модуля:

- ОЦЕНКА. Изменяет оценку для указанной цели.
- ЗАВЕРШЕНИЕ. Изменяет состояние завершения для указанной цели.
- УСПЕХ. Изменяет состояние успеха для указанной цели.

- ЕСЛИ УСПЕХ. Выполняет набор действий в зависимости от состояния успеха указанной цели.
- ЕСЛИ ЗАВЕРШЕНИЕ. Выполняет набор действий в зависимости от состояния завершения (Completion Status) указанной цели.
- ЕСЛИ ОЦЕНКА. Выполняет набор действий в зависимости от оценки указанной цели.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Правила

Правила оценки позволяют настроить, чтобы состояние целей изменялось автоматически при выполнении заданных условий. Перед созданием правил необходимо создать цели, которые будут использоваться этими правилами.

Добавление нового правила

1. Выберите в меню **Модуль -> Параметры выполнения модуля...**

2. В открывшемся диалоговом окне «Параметры выполнения модуля» перейдите на страницу «Правила».

3. На странице «Правила» нажмите кнопку «Добавить».

Для каждого правила задаются:

- **Идентификатор цели**, состояние которой будет изменяться в результате выполнения правила.
- **Состояние успеха** для указанной цели, если правило должно изменить состояние успеха.
- **Состояние завершения** для указанной цели, если правило должно изменить состояние завершения.
- **Логическое выражение между условиями**, при выполнении которых «сработает» правило. Различные условия связываются между собой операциями И, ИЛИ, И НЕ, ИЛИ НЕ. Чтобы изменить операцию, выделите строку с операцией в списке, и нажмите кнопку «Операция.». Условия в логическом выражении можно группировать круглыми скобками. Чтобы добавить скобки, выделите последовательно условия в списке, и нажмите кнопку «Групп.». Чтобы удалить скобки, выделите условия в скобках, и нажмите кнопку «Разгрупп.».

Условия

Каждое условие определяет проверку одного из следующих видов:

1. **Слайды просмотрены**. Условие выполняется, если в процессе прохождения модуля студент просмотрел слайды, находящиеся по порядку включительно между слайдами с указанными идентификаторами.

2. **Цель оценка**. Условие выполняется, если значение оценки у указанной в условии цели, например, больше или равно указанному значению. Для сравнения значения оценки с указанным значением доступны операции <, >, =, <=, >=, <>.

3. **Цель успех**. Условие выполняется, если состояние успеха у указанной в условии цели соответствует указанному значению.

4. **Цель завершение**. Условие выполняется, если состояние завершения у указанной в условии цели соответствует указанному значению.

Используя последние три условия, можно строить каскадные цели - когда состояние одной цели зависит от состояния другой или других целей.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Захват экранов

Электронные учебные курсы могут использоваться для разных целей. Одна из наиболее частых целей - обучение использованию различных программных продуктов. Для того, чтобы создавать такие симуляции программного обеспечения, CourseLab содержит встроенный модуль захвата экранов, работающий бехз установки на компьютер какого-либо дополнительного программного обеспечения. Захваты экрана записываются непосредственно в кадры выбранного слайда, что позволяет редактировать их впоследствии, добавляя пояснения или другие элементы. Браузеры позволяют проигрывать такие симуляции без использования дополнительных элементов (Flash Player, Shockwave, Media Player и т.п.).

- Подготовка захвата
- Мастер «Захват экранов»
- Процесс захвата экранов
- Изменение параметров непосредственно в режиме захвата
- Частичный захват экранов
- Редактирование захваченных кадров

ОГРАНИЧЕНИЕ: Захват экранов может работать некорректно при захвате экранов с открытыми меню в случае, если на компьютере используются темы "Аэро" (Windows Vista, Windows 7). Для корректного захвата экранов с открытыми меню рекомендуется предварительно переключиться в любую из "непрозрачных" тем (например, классическую).

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Подготовка захвата

Создайте учебный модуль, в который нужно поместить симуляцию (или выберите уже созданный). Выберите (или создайте) новый слайд, на котором будет размещена симуляция. Редактор полностью размещает каждую записанную симуляционную сессию на одном слайде, автоматически добавляя для этого на слайд необходимое количество кадров – вам не нужно добавлять кадры самостоятельно. Определите размер свободного пространства на кадре слайда, в которое вы хотите уместить симуляцию – это понадобится вам при записи симуляции.

ВАЖНО! Редактор не делает автоматического масштабирования захватываемых экранов программ – захват экранов будет происходить только в пределах выбранного вами размера области в масштабе 1:1. Поэтому убедитесь, что при выбранном размере окна захвата в программе, симуляцию которой вы создаете, видна вся необходимая информация. Если данного размера недостаточно – возможно вам придется изменить шаблон текущего слайда, чтобы увеличить на нем размер пригодной для размещения записи области.

Выберите графический формат, в который будут сохраняться снимки экрана. Для этого воспользуйтесь командой меню **Сервис –> Настройки**. На закладке «Захват экранов» выберите удобный для вас формат. Если у вас нет каких-либо специальных ограничений, мы рекомендуем использовать для записи экранов формат PNG, как обеспечивающий наилучшее соотношение качество/размер файла.

Продумайте сценарий, по которому вы будете захватывать экраны – хотя потом вы и сможете корректировать полученный результат внутри редактора, но лучше не допустить ошибок сразу.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Мастер «Захват экранов»

Чтобы начать захват экранов, выберите в меню **Сервис** - **Захватить экраны...**.

Откроется мастер «Захват экранов». Для начала захвата экранов нажмите кнопку «Далее».

Выберите окно приложения для захвата. Чтобы также захватить движения и щелчки мышки, отметьте «захватить курсор».

Задайте положение и размер рамки для захвата на рабочем столе. В режиме захвата экранов положение и размер рамки можно будет изменить.

Во время первых опытов по захвату экранов вам помогут краткие инструкции. Для начала захвата экранов нажмите кнопку «Далее».

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Процесс захвата экранов

После входа в режим захвата экранов окно редактора Websoft CourseLab будет свёрнуто в иконку в области уведомлений Windows.

Красная рамка на экране обозначает границы захватываемой области. Пожалуйста, убедитесь, что нужное окно полностью входит в область захвата.

При нажатии на клавишу PrintScrn будет создан кадр, на котором будет картинка с содержимым захватываемой области. Нажимайте PrintScrn чтобы захватить каждое нужное изменение в снимаемой программе, до тех пор, пока нужная последовательность не будет полностью захвачена.

ВАЖНО! Если перед входом в режим захвата был выбран маркер "Захватить курсор, то все движения и нажатия мыши будут зафиксированы автоматически. Однако, помните, что нажатие мыши не вызывает автоматический захват экрана - для захвата экрана все равно следует нажать PrintScrn.

После окончания захвата кликните дважды на иконку CourseLab в области уведомлений Windows, чтобы выйти из режима захвата и перейти к редактированию захваченных кадров в CourseLab.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Изменение параметров непосредственно в режиме захвата

После входа в режим захвата экранов окно редактора CourseLab будет свёрнуто в иконку в области уведомлений Windows. Красная рамка на экране обозначает границы захватываемой области.

CourseLab попытается подогнать размер окна выбранного для захвата приложения в соответствии с установленным размером области захвата.

Однако, некоторые программы могут запрещать изменение своих размеров окна другой программой. В этом случае есть возможность вручную отрегулировать либо размер окна захвата, либо подогнать размер окна снимаемой программы под размер области захвата. Чтобы изменить размер области захвата, перетащите мышкой угол или сторону рамки, ухватившись за жёлтый маркер или воспользуйтесь контекстным меню области захвата.

Подогнать рамку под размер окна программы.

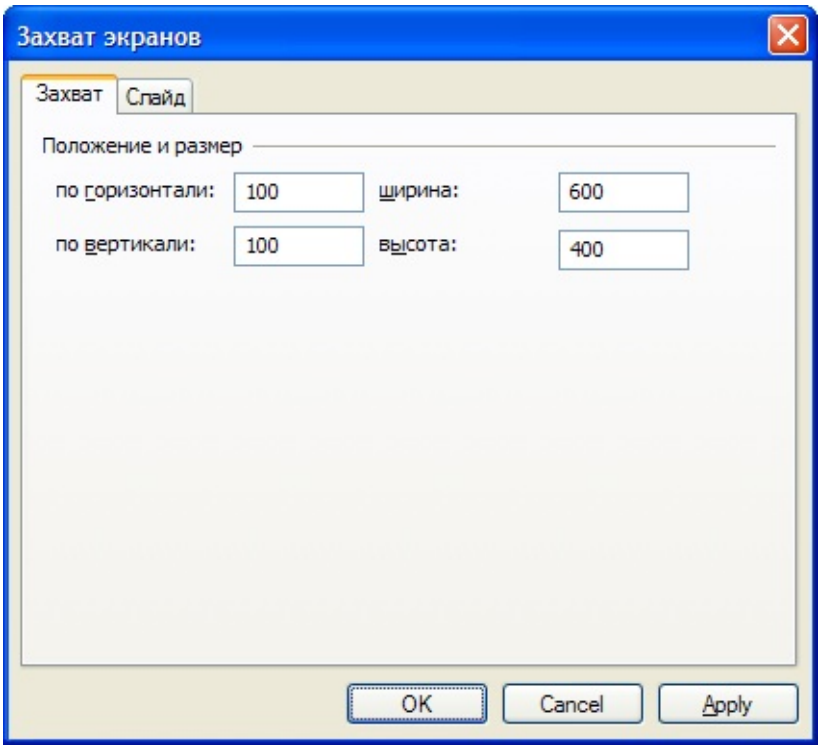
Выберите опцию “Подогнать рамку” в контекстном меню. Рамка области захвата автоматически примет размер окна снимаемой программы.

Подогнать окно программы под область захвата.

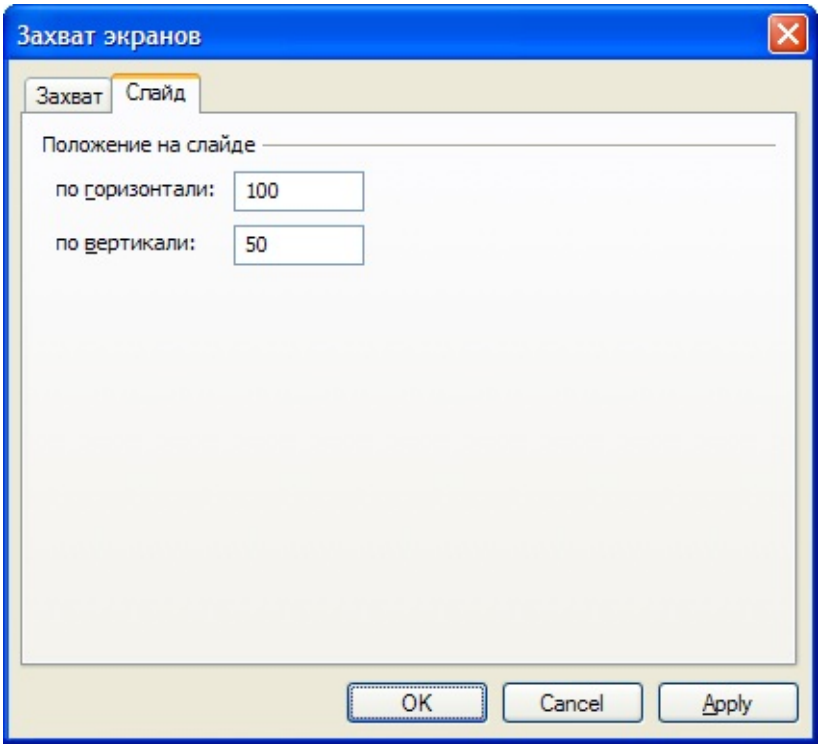
Выберите опцию “Подогнать окно” в контекстном меню. CourseLab попытается изменить размер и положение окна программы в соответствии с размером и положением рамки области захвата. Если снимаемая программа запрещает изменение параметров своего окна другой программой - измените размер окна программы вручную.

Точное задание размера и положения области захвата.

Выберите опцию “Размер...”в контекстном меню. В открывшемся диалоговом окне на закладке "Захват" можно установить вручную размеры и положение рамки захвата на экране компьютера.



На закладке "Слайд" можно изменить размещение (положение левого верхнего угла) захватываемого контента на слайде в CourseLab после захвата.



© Websoft Ltd. Все права защищены.

Частичный захват экранов

Для того, чтобы захватить модальные элементы выбранного приложения (такие как выпадающие меню), используется режим частичного захвата экранов. В режиме частичного захвата окно приложения как бы «замораживается».

Для входа в режим частичного захвата нажмите комбинацию Shift-PrintScrn. Окно приложения «замёрзнет», и поверх красной рамки появится синяя.

Для изменения положения рамки перетащите её мышкой в нужное место. Чтобы изменить размер рамки, перетащите мышкой угол или сторону рамки, ухватившись за маркер. При нажатии на клавишу PrintScrn будет создана картинка с содержимым синей рамки.

Захваченный в синей рамке контент будет размещен на текущем кадре как отдельная картинка. В появившемся диалоговом окне «Идентификатор» задаётся идентификатор для этой картинки.

Изменяя размер и положение синей рамки частичного захвата и нажимая PrintScrn вы можете "нарезать" на текущий кадр столько картинок, сколько необходимо (например, для управления показом меню).

Для выхода из режима частичного захвата используется та же комбинация, что и для входа, Shift-PrintScrn. После выхода из режима частичного захвата синяя рамка пропадет и нажатие клавиши PrintScrn снова будет захватывать кадр целиком.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Редактирование захваченных кадров

Просмотрите все захваченные кадры. Убедитесь, что вы захватили все, что было нужно захватить. Если что-то оказалось пропущенным – повторите захват заново.

В случае, если у вас был включен режим захвата движений мыши, первый кадр может оказаться пустым – это означает, что первый захват движений мыши произошел раньше, чем первый захват экрана. Просто удалите такой кадр, как не несущий никакой полезной нагрузки.

Синими линиями на кадрах изображены траектории движения мыши (при проигрывании они не будут показываться). Если нужно, вы можете изменить положение мест нажатий клавиш мыши (они перетаскиваются мышью) и/или удалить лишние нажатия – в этом случае траектория движения мыши автоматически скорректируется. Заметьте, что вы можете также изменить форму курсора, его скорость движения и время задержки, акцентирующее нажатие мыши. Для этого нажмите правой кнопкой мыши на изображении курсора и выберите в открывшемся контекстном меню команду «Формат курсора».

Однако скорее всего захваченную последовательность кадров следует считать неким «полуфабрикатом», заготовкой для дальнейшего редактирования. Наверняка вам нужно будет дополнительно пояснять происходящее с помощью выносок или вплывающих окон для текстового пояснения той или иной операции.

С точки зрения редактора любой из захваченных кадров является совершенно обычным (единственное различие состоит в наличии записанного движения курсора мыши – учитывайте это). На любой из них вы можете вставить дополнительные объекты из библиотеки объектов (выноски, текстовые блоки, картинки и т.п.). На всех кадрах вы можете использовать действия, изменять задержки и т.д. – так же как и на любом обычном кадре.

По умолчанию время показа каждого кадра определяется временем движения мыши по данному кадру и примерной оценкой скорости чтения пользователем текстов вставленных в кадр объектов. Команда меню **Сервис**

–> Пересчитать время показа .

Однако вы можете изменить это время и вручную, если оно представляется вам недостаточным. Для этого щелкните правой клавишей мыши на нужном кадре и в открывшемся контекстном меню кадра выберите команду «Переход». Установите нужное время задержки.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Импорт из PowerPoint

Часто при начале использования CourseLab у авторов учебных курсов есть накопленные учебные материалы, ранее созданные в PowerPoint. Эти учебные материалы можно использовать в учебных курсах, создаваемых в CourseLab. Следующие разделы содержат информацию об использовании презентаций, созданных в PowerPoint, в CourseLab.

- Мастер «Импорт из PowerPoint»

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Мастер «Импорт из PowerPoint»

Мастер «Импорт из PowerPoint» позволяет создать последовательность слайдов учебного модуля из слайдов презентации PowerPoint.

Необходимым условием для успешного импорта презентаций PowerPoint является наличие установленного на вашем компьютере Microsoft PowerPoint.

Чтобы начать импортировать слайды из презентации, созданной в PowerPoint, выберите в меню **Сервис -> Импорт из PowerPoint...**.

Откроется мастер импорта презентации. Для начала импорта нажмите кнопку «Далее».

Откроется мастер импорта, который попросит вас указать путь до импортируемой презентации Выберите файл презентации, которую вы хотите импортировать, и нажмите кнопку «Далее».

На следующей странице мастера задайте размеры для импорта, размещение области импорта на слайде (нажмите кнопку «Область», чтобы вызвать диалог с этими параметрами). В полях «ширина» и «высота» задаются размеры области на слайде, которую займёт презентация после импорта. По кнопке «Сброс» в поля «ширина» и «высота» будут помещены исходные размеры презентации. Задайте смещение области, которую займёт презентация после импорта. Положение области задаётся относительно левого верхнего угла слайда модуля. На этой же странице мастера вы можете выбрать мастер-слайд, который вы хотите использовать как подложку (если в модуле есть более, чем один мастер-слайд), а также определить параметры импорта комментариев из презентации (если это требуется). Нажмите кнопку «Далее».

На следующей странице мастера вы сможете указать слайды презентации, которые нужно импортировать. Нажмите кнопку «Далее».

Для начала импорта нажмите кнопку «Далее».

В зависимости от размера презентации и выбранного числа слайдов время импорта может составить вплоть до нескольких минут. Импортированное содержимое будет размещено на автоматически добавленных слайдах, которые можно редактировать так же, как и обычные слайды.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Управление лицензией

Управление лицензиями CourseLab, начиная с версии 2.7, осуществляется с помощью аппаратных или программных ключей HASP по технологии компании SafeNet Inc. Установленная программа CourseLab поддерживает оба типа управления лицензиями и будет работать с любым из ключей.

- Ключ HASP HL (USB-ключ)
- Ключ HASP SL (программный ключ)
- Регистрация программы

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Ключ HASP HL (USB-ключ)

Управление лицензией с помощью ключа HASP HL предельно просто: лицензия присутствует на том компьютере, в который вставлен USB-ключ.

В случае корректной установки драйвера, исправный ключ, вставленный в USB-разъем, светится ровным красным цветом. В случае каких-либо проблем с установкой драйвера или неисправного ключа, ключ не светится совсем или мигает.

Состояние ключа всегда можно посмотреть в браузере, набрав адрес web-интерфейса драйвера: http://localhost:1947 . Исправный ключ будет показан в списке ключей вот так:

Для корректной работы версия внутреннего программного обеспечения ключа должна быть не менее 3.25.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Ключ HASP SL (программный ключ)

Управление лицензией с помощью ключа HASP SL сопряжено с обменом информацией между компьютером, на котором установлен программный ключ, и сервером лицензирования CourseLab. Программный ключ, в отличие от аппаратного, жестко привязан к компьютеру, на который он установлен и не может быть перенесен на другой компьютер так же легко, как аппаратный, поэтому этот ключ лучше стразу установить на тот компьютер, на котором предполагается работать с программой.

Состояние ключа всегда можно посмотреть в браузере, набрав адрес web-интерфейса драйвера: http://localhost:1947. Ключ будет показан в списке ключей:

ВАЖНО! Ключ будет показан в списке даже если он еще не активирован - в отличие от аппаратного ключа (который активирован еще при его прошивке), программный ключ всегда присутствует на компьютере, но для начала работы требует активации лицензии.

- Активация лицензии
- Временный перенос лицензии
- Досрочный возврат перенесенной лицензии
- Деактивация лицензии

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Активация лицензии

Сразу после запуска установленной программы, если уже установленный ключ не будет найден, будет показан Мастер активации.

Если у вас есть аппаратный ключ, вставьте его в свободный USB-порт, дождитесь, пока он начнет работу (начнет постоянно светиться красным цветом), выберите маркер "Аппаратная защита" и нажмите кнопку "Далее". CourseLab немедленно начнет работу.

Если вам был предоставлен программный ключ, выберите маркер "Программная защита" и нажмите кнопку "Далее". На следующем экране мастера вам будет предложено выбрать способ активации - через Интернет или e-mail.

Активация через Интернет

Этот способ является предпочтительным, поскольку является более простым. Если ваш компьютер имеет соединение с Интернет, выберите маркер "Через Интернет" и нажмите "Далее".

ВАЖНО! Во время активации программа попытается установить соединение с сервером лицензирования CourseLab по адресу hasp.courselab.com по безопасному протоколу HTTPS (порт 443). Если настройки безопасности на вашем компьютере блокируют такие соединения - внесите исключение в правила безопасности для этого соединения.

На следующем экране введите ключ активации продукта, полученный от поставщика CourseLab - это последовательность от 19 до 25 символов и нажмите "Далее".

Если соединение не заблокировано и ключ соответствует продукту, то через

несколько секунд активация будет завершена и CourseLab начнет работу. Если по какой-то причине соединение все же не состоялось (будет выдано сообщение об ошибке соединения или активации), нажмите кнопку "Назад" и выберите способ активации "Через электронную почту".

Активация через электронную почту

Активация этим способом требует ручной обработки и может занять от нескольких минут до нескольких дней (в случае попадания на выходные и праздничные дни).

Сама процедура состоит из обмена специальным образом созданных файлов с цифровыми подписями - первый файл C2V (customer-to-vendor), созданный на вашем компьютере, нужно будет переслать по электронной почте поставщику CourseLab, затем поставщик возвращает вам другой файл V2C (vendor-to-customer), который создается сервером лицензирования на основе полученного файла C2V.

Введите в поле 1 ключ активации продукта, полученный от поставщика CourseLab - это последовательность от 19 до 25 символов. Поле 2 станет активным - выберите место, где будет создан файл C2V и нажмите кнопку "Создать файл". Созданный файл перешлите поставщику CourseLab.

После получения от поставщика ответного файла V2C вернитесь на этот же экран мастера активации, укажите в поле 4 на присланный файл и нажмите "Далее" - лицензия CourseLab активируется и можно будет начать работу с программой.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Временный перенос лицензии

Программный ключ разрешает временный перенос лицензии на другой компьютер (на срок не более 2 недель). При этом после переноса лицензии CourseLab на компьютере-источнике автоматически прекратит работу на срок переноса.

Далее компьютером-получателем (recipient) мы будем называть компьютер, на который мы хотим перенести лицензию, компьютером-источником (host) - компьютер, на котором эта лицензия была изначально установлена и активирована.

ВАЖНО! Процедура временного переноса возможна только на компьютере-источнике. Дальнейший перенос лицензии с компьютера-получателя невозможен. Если вам нужно перенести лицензию на другой компьютер, сначала верните ее на компьютер-источник и уже на нем запустите процедуру переноса на другой компьютер.

Процесс временного переноса состоит из следующих шагов:

Создание ID-файла на компьютере-получателе

На компьютере-получателе создается специальный файл, представляющий компьютеру-источнику этот компьютер (ID-файл). Для того, чтобы сделать это, выберите в CourseLab на компьютере-получателе команду меню **Справка -> Лицензия -> Создать ID файл компьютера...** Откроется диалог создания ID-файла.

Создайте ID-файл и перенесите его на компьютер-источник.

Создание H2R-файла на компьютере-источнике

На компьютере-источнике выберите в CourseLab команду меню **Справка -> Лицензия -> Перенести...** , укажите на полученный ID-файл, определите время переноса лицензии в днях, укажите место на диске и нажмите кнопку "Далее".

Созданный H2R (host-to-recipient) файл перенесите на компьютер-получатель.

ВАЖНО! С этого момента лицензия на компьютере-источнике перестает работать на указанное время отсоединения.

Присоединение лицензии на компьютере-получателе

На компьютере-получателе выберите команду меню **Справка -> Лицензия -> Присоединить...**, откроется диалог присоединения лицензии. Укажите на H2R-файл перенесенный с компьютера-источника и нажмите кнопку "Далее". С этого момента лицензия начинает работать на компьютере-получателе.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Досрочный возврат перенесенной лицензии

Если лицензия, временно перенесенная на другой компьютер, оказывается более ненужной на компьютере-получателе до окончания срока переноса, можно инициировать досрочный возврат перенесенной лицензии.

Далее компьютером-получателем (recipient) мы будем называть компьютер, на который была перенесена лицензия, компьютером-источником (host) - компьютер, на котором эта лицензия была изначально установлена и активирована.

ВАЖНО! Процедура временного переноса возможна только на компьютере-источнике. Дальнейший перенос лицензии с компьютера-получателя невозможен. Если вам нужно перенести лицензию на другой компьютер, сначала верните ее на компьютер-источник и уже на нем запустите процедуру переноса на другой компьютер.

Создание R2H-файла на компьютере-получателе.

На компьютере-получателе создается специальный файл, содержащий информацию об отсоединяемой лицензии (R2H-файл). Для того, чтобы сделать это, выберите в CourseLab на компьютере-получателе команду меню **Справка -> Лицензия -> Отсоединить...** Откроется диалог создания R2H-файла.

Созданный R2H (recipient-to-host) файл перенесите на компьютер-источник. Ни на каком другом компьютере кроме компьютера-источника этот файл не будет воспринят, повторный перенос уже перенесенной лицензии невозможен.

ВАЖНО! С этого момента лицензия на компьютере-получателе перестает работать.

Присоединение лицензии на компьютере-источнике

На компьютере-источнике выберите команду меню **Справка -> Лицензия -**

> Присоединить..., откроется диалог присоединения лицензии. Укажите на R2H-файл перенесенный с компьютера-получателя и нажмите кнопку "Далее". С этого момента лицензия снова начинает работать на компьютере-источнике.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Деактивация лицензии

ВАЖНО! Деактивация лицензии означает, что вы полностью отказываетесь от использования CourseLab на данном компьютере. Деактивированная лицензия не может быть использована повторно ни на этом, ни на других компьютерах. Будьте осторожны с использованием этой возможности.

Процедура деактивации состоит из обмена по электронной почте с поставщиком CourseLab файлами с цифровыми подписями драйвера HASP C2V (customer-to-vendor) и V2C (vendor-to-customer).

Выберите в CourseLab команду меню **Справка -> Лицензия -> Деактивировать...** Откроется мастер деактивации, который покажет вам все шаги процедуры:

На следующем экране укажите место на диске, где будет создан файл C2V с запросом деактивации. Создайте файл и перешлите его поставщику CourseLab.

После получения от поставщика ответного V2C-файла с разрешением деактивации зайдите на эту же страницу мастера, в поле 3 укажите на полученный V2C-файл и нажмите "Далее". Лицензия деактивируется и будет создан еще один файл C2V с подтверждением деактивации - перешлите его вашему поставщику CourseLab для внесения изменения в базу лицензий.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Регистрация программы

Регистрация программы не является обязательной процедурой, но поможет вам ускорить обработку вашего запроса в службу поддержки CourseLab. Выберите команду меню **Справка -> Регистрация...** Откроется мастер регистрации.

Укажите ваши регистрационные данные и нажмите кнопку "Далее". При наличии соединения с Интернет данные будут немедленно высланы на сервер регистрации CourseLab.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Для опытных пользователей

Данный раздел содержит описание прямого (т.е. минуя механизм действий CourseLab) использования некоторых элементов среды проигрывания курсов, используемой в CourseLab (CourseLab runtime), а также дополнительные возможности по внедрению собственного кода. Все, описанное в этом разделе, предназначено для опытных пользователей, имеющих навыки программирования на языке JavaScript и ActionScript.

ВАЖНО!

1. *Прямое использование элементов runtime или собственного кода* ***выходит за пределы технической поддержки CourseLab****, вы делаете это на собственный страх и риск, осознавая, что некорректное их использование может привести к полной или частичной неработоспособности курса.*
2. *Компания WebSoft никак не отвечает за работоспособность или неработоспособность курса в таких случаях.*
3. *Компания WebSoft не обязуется давать консультации и советы по общим вопросам использования языков JavaScript и/или ActionScript, созданию Flash-объектов, а также по стандартным методам взаимодействия сред Flash и JavaScript между собой.*

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Внедрение собственного кода JavaScript

CourseLab runtime содержит механизм для включения пользовательских функций, написанных на языке JavaScript. Для этого используется файл module.js, находящийся в папке каждого модуля курса. Этот файл обязательно попадет в опубликованный пакет курса.

Файл изначально содержит две пустых функции-контейнера, всегда вызываемых в начале загрузки модуля и при закрытии окна модуля. Эти функции нельзя удалять, но можно редактировать, добавляя в них нужные вызовы собственных функций.

```
// InitModule
function InitModule()
{
}

// ShutdownModule
function ShutdownModule()
{
}
```

ВАЖНО! Во избежание пересечений по именам переменных и функций с CourseLab runtime рекомендуется по возможности не использовать глобальные переменные, использовать при именовании функций и/или переменных собственные префиксы или объединять все собственные элементы в один объект.

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Обращение к переменным CourseLab

Переменные, используемые в действиях CourseLab, хранятся в двух глобальных объектах-коллекциях - по области применения переменной:

- `g_arVars` - содержит переменные с областью действия "весь модуль",
- `g_arSlideVars` - содержит переменные с областью действия "текущий слайд". Этот объект полностью обновляется при каждом переходе со слайда на слайд.

Пример присвоения значения переменной CourseLab с именем *newvar* и областью действия "текущий слайд":

```
g_arSlideVars["newvar"] = 12;
```

© Websoft Ltd. Все права защищены.

Включение дополнительных файлов в пакет курса

Файлы, добавляемые через объекты CourseLab, попадают в папку images (и в пакет курса при публикации) автоматически. Однако иногда возникает необходимость добавления в модуль курса файлов, напрямую не используемых объектами CourseLab. Примерами таких файлов могут быть различные документы, прямые ссылки на которые размещаются прямо в тексте, HTML-документы, показываемые в IFRAME и содержащие дополнительные картинки, вспомогательные файлы сложного Flash-ролика или Java-апплета и т.п.

Для этого предусмотрена специальная папка *user*, которую следует добавить (по умолчанию она отсутствует) в папку модуля курса, т.е. на одном уровне с папкой *images* . Все файлы и папки, содержащиеся в данной папке будут включены в манифест и пакет курса как есть. Вы можете ссылаться на эти файлы, используя относительный путь в параметре href.

© Websoft Ltd. Все права защищены.