

**СЕРГЕЙ ЗУЕВ**



# Официальный сайт на базе MODx — как это делается

**Книга I. Пособие редактору сайта**

**Введение**

**Особенности официальных  
сайтов**

**Системы управления  
контентом**

**MODx и Etomite**

**Работа редактора сайта**

**Визуальный редактор контента**

**Подготовка текстов**

**Публикация официальных  
документов**

**Особые приёмы  
редактирования**

**Дизайн сайтов**

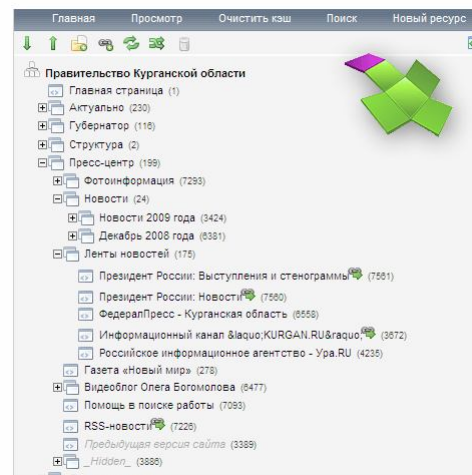
**Сниппеты, модули, плагины**

**Пользователи в MODx**

**Инструменты редактора сайта**

**Нормативно-правовая база**

## Evolution 1.0.2



## Содержание

Введение.....	3
Что не вошло в пособие .....	3
Что должен знать редактор сайта.....	3
Что должен знать автор материалов .....	4
Модель сайта .....	4
Общие сведения об официальных сайтах .....	4
Краткий курс истории официальных сайтов Курганской области .....	4
Некоторые основы Интернет.....	5
Как разыскиваются сайты и страницы .....	7
Как работает WEB-сервер .....	7
Системы управления контентом .....	8



## Введение

Настоящее **Пособие** разработано для облегчения перевода официального сайта Правительства Курганской области и официальных сайтов органов исполнительной власти Курганской области, осуществляющих отраслевое либо межотраслевое управление (далее — органов власти) с используемой ранее системы управления контентом **Etomite CMS** (далее — Etomite) на систему управления **MODx CMF** (далее — MODx).

Перевод с Etomite на MODx вызван необходимостью увеличения производительности работы редакторов сайтов, увеличения технологических возможностей по публикации документов, повышению скорости отображения страниц официальных сайтов в сети Интернет.

При разработке новой модели официальных сайтов учтены требования Федерального закона от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и Требований к технологическим, программным и лингвистическим средствам обеспечения пользования официальными сайтами органов государственной власти Курганской области.

В этом Пособии мы приводим только **самые главные** особенности работы с системой управления **MODx** для официальных сайтов. Особое внимание обращаем на отличия по сравнению с предыдущей системой — **ЕТ**. Предполагается, что основные принципы работы с **системой управления контентом** читателям уже известны. В Пособии рассматриваются только вопросы, с которыми сталкивается редактор сайта. При этом предполагается, что MODx уже установлена, настроена, дополнена необходимыми элементами.

## Что не вошло в пособие

В это пособие, предназначенное для редакторов сайта, не включены очень важные темы по установке и администрированию системы. Возможно, некоторым редакторам сайтов «назначенными за всё» с этими темами придется столкнуться, и о существовании таких вопросов надо хотя бы знать. Итак, в Пособии нет разделов:

- установка MODx из дистрибутива на локальный сервер;
- настройка MODx;
- установка сайта на хостинг;
- перевод действующего сайта с Etomite на MODx.

Эти вопросы рассматриваются в Части II.

## Что должен знать редактор сайта

Редактору сайта, работающего под управлением MODx, с одной стороны, не требуется каких-то особых знаний по программированию, веб-дизайну, администрированию веб-сервера и баз данных. С другой стороны, система управления сайтом — достаточно сложный программный продукт, обладающий множеством возможностей, и ими надо уметь пользоваться, причем пользоваться правильно и рационально. Обязанности редакторов сайтов часто исполняют «обычные» специалисты, но они вполне могут освоить работу с системой. Вот примерный перечень знаний и навыков редактора сайта:

- общее представление об устройстве, функциях и работе системы управления;
- основные сведения о шаблонах и дизайне страниц сайта;
- управление деревом ресурсов сайта;
- навыки редактирования свойств и содержимого страниц сайта, включая минимальные знания нескольких тегов языка HTML;
- внесение изменений в оформление страниц;

- использование основных сниппетов для динамического формирования страниц сайта;
- использование модулей для облегчения собственной работы;
- правила и особенности подготовки текстов для Интернет;
- использование внутренних и внешних инструментальных средств.

## Что должен знать автор материалов

На сайте часто одни люди готовят материалы, а другие только публикуют. Авторы материалов также должны знать:

- требования к **Заголовкам, Описаниям, Аннотациям и Содержимому** документов;
- особенности и правила подготовки текстов для публикации в сети Интернет;
- правила подготовки иллюстраций;
- правила публикации официальных документов;

**Полная документация** по MODx содержится в отдельной книге почти на 1000 страниц.

## Модель сайта

В Пособии часто упоминается **Модель сайта**. Под **Моделью сайта** мы понимаем собственную сборку MODx (обычно самой последней версии), дополненную всеми необходимыми модулями, плагинами, сниппетами, шаблонами, чанками.

В Модель сайта включен прототип официального сайта органа власти. Для создания собственного сайта необходимо, используя модель как прототип, дополнить её собственным содержимым, удалить ненужные ресурсы (страницы), откорректировать оставляемые для использования.

## Общие сведения об официальных сайтах

### Краткий курс истории официальных сайтов Курганской области

«Официальную» историю официальных сайтов органов власти Курганской области можно начать с 2003 года. Разумеется, отдельные сайты существовали и до этого, но в 2003 году было принято постановление Правительства РФ от 12 февраля 2003 г. № 98 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти».

Администрацией (Правительством) Курганской области было принято практически аналогичное постановление от 17.06.2003 года №170 «Об обеспечении доступа к информации о деятельности исполнительных органов государственной власти Курганской области». В этом постановлении был утвержден «Перечень сведений о деятельности исполнительных органов государственной власти Курганской области, обязательных для размещения в информационных системах общего пользования», а на **руководителей исполнительных органов** государственной власти Курганской области была возложена обязанность **в течение 2004 года** обеспечить выполнения мероприятий по обеспечению доступа граждан и организаций к этим сведениям.

Выполнил это постановление только **Комитет по архивам**, создавший с помощью отдела информатизации свой сайт и поддерживающий его в актуальном состоянии. В актуальном состоянии поддерживался также **Образовательный портал** ([www.hde.ru](http://www.hde.ru)), работавший и до выпуска постановления №170.

В 2006 году Губернатором был утвержден **Регламент официальных сайтов исполнительных органов государственной власти Курганской области**. В соответствии с этим регламентом поддерживался официальный сайт Правительства Курганской области и, постепенно, запускались официальные сайты органов исполнительной власти. Большинство таких сайтов размещались на технических ресурсах Правительства Курганской области, и были созданы на основе Модели сайта с системой управления EtoMite, подготовленной управлением информационных технологий Правительства Курганской области.

9 февраля 2009 г. был принят Федеральный закон «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» № 8-ФЗ с вводом в действие с 1 января 2010 года. Если ранее органы власти могли и не иметь официальных сайтов, то теперь они **обязаны** иметь официальные сайты и размещать на них информацию о деятельности государственного органа, указанную в законе. Соответствующие нормативные правовые акты разрабатываются и для Курганской области.

В связи с вводом в действие закона №8-ФЗ возникла необходимость привести все официальные сайты в соответствие с новыми требованиями. Прежде всего, это касается содержания информации, публикуемой на сайтах.

Перечень **обязательной информации** установлен федеральным законом и уточняется нормативными актами Курганской области для всех органов власти. Помимо обязательной информации каждый орган власти обязан публиковать **дополнительную информацию** по своему предмету деятельности (отрасли). Перечни такой дополнительной информации должны утверждаться руководителями органов власти.

Руководитель органа власти несет ответственность за выполнение закона, и он должен обеспечить его выполнение — в виде работающего официального сайта с постоянно обновляющейся, актуальной и достоверной информацией. Это достаточно сложное дело, имеющее несколько сторон.

**Во-первых**, кто-то должен готовить информацию, для публикации на сайте (документы, новости, фотографии и т.п.). Очевидно, это должны быть специально назначенные каким-то внутренним регламентом специалисты. Этой стороны в настоящем Пособии мы касаться не будем.

**Во-вторых**, кто-то должен физически подготовить сайт, разместить его в Интернет и регулярно публиковать и обновлять информацию, а также поддерживать работоспособность сайта. Этим должны заниматься **технические редакторы сайта**. Именно для них и написано это пособие.

**В-третьих**, всей этой работой кто-то должен руководить в целом, а кто-то конкретно — давая указания, куда именно размещать материалы, как их оформлять и т.п.

На основании многолетнего опыта эксплуатации официального сайта Правительства Курганской области можно рекомендовать такую схему.

Общее руководство осуществляет **главный редактор сайта**. Для сайта Правительства это **руководитель аппарата Правительства**, имеющий ещё и заместителя — пресс-секретаря Губернатора. В других органах власти это может быть руководитель органа или его заместитель. Основная функция главного редактора «силовая», то есть пресечение попыток увильнуть от работ по сайту. Здесь важен административный ресурс главного редактора.

Конкретное повседневное руководство работой сайта осуществляет **исполнительный редактор** сайта. Для сайта Правительства это специально назначенный работник пресс-службы. Исполнительный редактор должен владеть основными навыками работы с системой управления сайтом. Например, исполнительный редактор сайт Правительства Курганской области часто сам пишет новостные статьи, размещает и редактирует материалы.

Техническую поддержку сайта, публикацию материалов, изменение дизайна и всё прочее выполняет **технический редактор**. На сайте Правительства функции технического редактора выполняет специалист управления информационных технологий.

#### **Замечание**

Разумеется, в «малочисленных» органах власти нет достаточного количества специалистов. В некоторых из них вообще все функции выполняет одно «физическое лицо», на «общественных началах». Таким специалистам необходимо изучать это Пособие полностью.

## **Некоторые основы Интернет**

На всякий случай «задокументируем» некоторые основные понятия, которые нам постоянно приходится объяснять.

**Интернет** — это всемирная сеть, объединяющая все остальные сети и миллионы компьютеров. В знак уважения слово **Интернет** пишут с прописной буквы — это имя собственное. В Интернет существует много различных служб — электронная почта, загрузка файлов из сети, группы новостей (телеконференции), службы мгновенных сообщений и другие.

Одной из самых распространённых служб в сети Интернет является **Word Wide Web**. Общеизвестный перевод словосочетания **Word Wide Web** – Всемирная паутина. Для этой службы используются также обозначения **Web (веб)** и **WWW**. Сегодня WWW и Интернет – практически синонимы, так как с помощью веб-интерфейса можно передавать файлы, работать с почтой, общаться в чатах, на форумах.

Всемирная паутина представляет собой огромное количество связанных между собой **гиперссылками** веб-страниц, написанных на языке **HTML**. Работает это все благодаря протоколу **HTTP** (Hyper Text Transfer Protocol – протокол передачи гипертекста).

**Гиперссылка** – это фрагмент документа (буква, слово, предложение, абзац, глава, рисунок и т. д.), который указывает на другой фрагмент текста или файл. Гиперссылки обеспечивают быстрый переход от одного объекта к другому, с их помощью очень удобно путешествовать по Интернету.

Набор веб-страниц, посвященных одной тематике или принадлежащих одному владельцу, называется веб-сайтом, или просто **сайтом**<sup>1</sup>. Для путешествия по WWW и просмотра содержимого сайтов существуют специальные программы – **браузеры**. Одна из таких программ, **Internet Explorer** (обозреватель Интернета), наверняка установлена на вашем компьютере.

---

<sup>1</sup> Иногда применяют термин портал — обычно для больших сайтов, или сборника однотипных сайтов, например **Портал органов власти Курганской области**.

Все компьютеры, подключенные к Интернету, соединяются между собой посредством узлов Интернета (это такие специальные компьютеры). Именно они принимают решение, куда отправлять файлы, а для этого необходимо знать адреса компьютеров. Для этого у каждого компьютера должно быть свое уникальное, отличное от всех других имя. Поскольку точное количество компьютеров, подключенных к Сети, настолько велико, что не поддается точному подсчету (причем их количество постоянно увеличивается), задача выглядит достаточно сложной.

Для ее решения была предложена система **IP-адресов**. Каждый компьютер, подключенный к Интернету, получает свой собственный IP-адрес. IP-адрес состоит из набора четырех групп цифр (октетов), разделенных точками. Например, IP-адрес официального сайта Правительства Курганской области: 83.146.74.122<sup>2</sup>.

Однако людям, не имеющим отношения к сетевым технологиям, достаточно трудно разобраться в этих наборах цифр, поэтому была введена доменная система имен – **DNS (Domain Name System)**. Важнейшим понятием системы DNS является **домен** — сервер и подключенные к нему компьютеры-клиенты. При создании доменного имени начинают от домена верхнего уровня. Домены бывают двух видов.

1. **Национальный домен**, который отражает код страны. Например, домен **ru** соответствует коду России, а **uk** – Великобритании. Сайт, зарегистрированный в России, скорее всего, будет принадлежать домену верхнего уровня **ru**.

2. **Тематический домен**, объединяющий организаций, схожих по виду деятельности. Например, домен **com** объединяет сайты коммерческих организаций, а **org** – наоборот, некоммерческих. Домен **gov**, скорее всего, выберет правительственная организация, а **edu** – организация, относящаяся к системе образования.

Домен **верхнего** уровня стоит над всеми младшими доменами. За ним следует домен **второго** уровня, который пишется перед доменом верхнего уровня. Обычно он отражает название организации или тематику сайта. Например, **microsoft.com** – это сайт коммерческой организации с названием **Microsoft**, **kurganobl.ru** – сайт, зарегистрированный в России и принадлежащий Правительству Курганской области<sup>3</sup>.

Перед доменом второго уровня может располагаться домен третьего уровня. Например, **vet.kurganobl.ru** — это сайт **Управления ветеринарии Курганской области**, а **economic.kurganobl.ru** — сайт **Департамента экономического развития, торговли и труда Курганской области**.

Еще одно важное понятие – **URL (Uniform Resource Locator** – унифицированный указатель ресурса). Именно он определяет точный и понятный для всех адрес объекта (сайта, страницы, файла) в Интернете. Обычно URL состоит из четырех частей.

Например, рассмотрим URL:

**http://sport.kurganobl.ru/**

Здесь:

- ❑ **http://** — обозначение протокола Hyper Text Transfer Protocol, работающего с файлами WWW.
- ❑ **sport** — обозначение домена **третьего** уровня, выделенного **управлению по физической культуре, спорту и туризму Курганской области**.
- ❑ **kurganobl** — имя домена **второго** уровня, владельцем (арендатором) которого является **Правительство Курганской области**. Этот домен арендуется Правительством, но домены третьего уровня (**sport**, **vet**, **economic** и т.п.) выделяются органам власти Курганской области самим Правительством (вернее, от его имени управлением информационных технологий).
- ❑ **ru** — имя домена **первого** уровня, закрепленного за Россией.

#### *Замечание*

Когда-то считалось, что URL обязательно должен начинаться с **www**, как признака **Word Wide Web**. На самом деле это совсем не обязательно, однако, учитывая традиции, администраторы систем назначают сайтам псевдонимы, включающие и **www**. Например, **http://kurganobl.ru** и **http://www.kurganobl.ru** являются URL одного и того же сайта. Так же **http://sport.kurganobl.ru** и **http://www.sport.kurganobl.ru** — разные псевдонимы одного сайта.

Адрес любой страницы (файла) сайта по структуре будет таким же, только чуть длиннее. Например, адрес страницы **sitemap.html** с картой сайта **kurganobl.ru** будет выглядеть следующим образом: **http://www.kurganobl.ru/sitemap.html**. Адрес одного из файлов будет выглядеть так:

**http://www.kurganobl.ru/assets/files/raznoe/RPKO\_488-r\_02-12-2008.pdf**.

Адрес системы управления, в которую входят редакторы сайта, работающего под управлением MODx, будет:

**http://www.kurganobl.ru/manager/** или **http://www.kurganobl.ru/manager/index.php**

<sup>2</sup> Если набрать в адресной строке браузера **http://83.146.74.122/**, мы попадем на сайт **Правительства Курганской области**.

<sup>3</sup> Если набрать в адресной строке браузера **http://kurganobl.ru**, мы также попадем на сайт **Правительства Курганской области**.

### *Замечание*

Когда мы вводим в адресной строке URL без указания имени файла, например, <http://www.kurganobl.ru/>, то загружается главная (индексная) страница по умолчанию. Обычно это **index.html**, **index.htm**, **index.php**. В MODx пользователю выдаются виртуальные, физически не существующие страницы. Страницы [sitemap.html](#) нет на диске, но она показывается. Как это делается, будет рассмотрено в Пособии.

## Как разыскиваются сайты и страницы

Допустим, на локальном компьютере имеется файл с именем:

**c:\Downloads\API getTemplateVarOutput.htm**

Если щелкнуть по этому файлу, то он откроется в браузере, а в адресной строке браузера отобразится URL:

**file:///C:/Downloads/API%20getTemplateVarOutput.htm**

В адресной строке мы видим, что URL даже локального файла отличается от его полного имени — появилось название протокола ([file:///](#)), изменились символы-разделители каталогов (/ вместо \), вместо пробела после API появилась его замена (%20). Мы видим, что браузер не просто прочитал файл, а обратился к нему по специальному протоколу.

### *Замечание*

Так будет в приличных браузерах, наподобие Firefox, Safari. В Internet Explorer отобразится физическое имя файла, так как этот браузер фактически «зашит» внутрь операционной системы Windows.

А что происходит, когда в адресной строке браузера URL удаленной страницы, например <http://vet.kurganobl.ru/struct.html>, ведь браузер не знает, где она находится? Браузер-то не знает, но «Интернет знает». Мы указали протокол **http**, вот по этому протоколу и выполняется работа. В URL указаны домены — **ru**, **kurganobl** и **vet**. Мы уже знаем, что домены это «человекопонятные» псевдонимы IP-адресов. Запрос браузера сначала направляется на DNS-серверы, которые знают IP физических машин, причём запрос идёт по цепочке уровней доменных имён. Домен **vet** последнего уровня был выделен управлением информационных технологий, и опубликован на DNS-сервере. В результате поиска браузер будет направлен на WEB-сервер, обрабатывающий запросы по протоколу **http** к **vet.kurganobl.ru**. Страницу же **struct.html** будет искать внутри себя WEB-сервер.

## Как работает WEB-сервер

WEB-сервер, с одной стороны, это достаточно мощный компьютер, разумеется подключенный к Интернет и имеющий **постоянный** IP-адрес, о котором знают DNS-серверы. Обычно на этом компьютере никаких других работ не выполняется.

С другой стороны, WEB-сервером называется и специальная программа, работающая на «физическом» сервере-компьютере. Эта программа «никого не трогает», а только «слушает» запросы, приходящие из сети и, в ответ на запросы, выдаёт клиентам (обычно браузерам), ответы на эти запросы — обычно в виде HTML-страниц.

### *Замечание*

Можно устроить WEB-сервер и на обычном домашнем компьютере. Необходимо только постоянное подключение к Интернет и **постоянный выделенный IP-адрес**. Такой адрес можно приобрести у провайдера Интернет-услуг. Если на таком компьютере установить **программу WEB-сервер** и, по определённым правилам, создать на нём собственный сайт, то его можно показать в Интернет. На этом же компьютере можно выполнять и обычную работу. Можно и не иметь своего доменного имени, обращение к вашему сайту будет идти просто по IP-адресу. Разумеется, серьёзная работа в таком режиме невозможна, но несколько сотен посещений в сутки обработает и такой примитивный сервер.

Более половины сайтов в Интернет, в том числе сайты, размещённые на технических ресурсах Правительства Курганской области, работают под WEB-сервером **Apache**. WEB-сервер обслуживает специальную систему каталогов, в которой и размещаются сайты. Вот к этим каталогам и обращаются браузеры, как к доменам третьего уровня. В принципе, если сайт состоит только из статичных HTML-файлов, кроме WEB-сервера с необходимыми расширениями больше ничего не нужно.

Однако современные профессиональные сайты, как правило, не содержат статичных HTML-страниц, а используют базы данных. Для работы с базами данных используются многочисленные **Системы управления базами данных (СУБД)**. Физически базы данных также располагаются на специальных компьютерах — серверах баз данных. На этих компьютерах работают специальные программы — СУБД. Сервер баз данных может (но не обязательно) располагаться на той же машине, что и WEB-сервер. В Правительстве Курганской области используется несколько разных СУБД, в том числе **MySQL** для баз данных сайтов.

Для того, чтобы ваш сайт стал доступным в Интернет необходимо:

- загрузить в каталог вашего домена на **WEB-сервере** все необходимые подкаталоги с файлами;
- создать на **сервере баз данных** вашу базу данных и заполнить её необходимыми данным;

- настроить всю систему.

Разумеется, **предварительно** сайт необходимо разработать, настроить и заполнить первичными данными — потом они будут просто пополняться в «боевом» режиме на постоянном сервере. Для предварительных работ необходимо обязательно установить на своём локальном компьютере **локальный WEB-сервер**. Этот сервер будет моделировать работу «боевого» сервера, но не будет виден в Интернет. Установка локального сервера подробно описана в специальной главе в конце пособия. Она очень проста и доступна любому человеку, даже не имеющему специальных знаний. Локальный сервер можно периодически запускать и останавливать, он не будет мешать основной работе на компьютере.

## Системы управления контентом

И MODx, и EtoMite являются **системами управления контентом**. Система управления контентом (содержимым сайта) - (**Content Management System, CMS**) это набор инструментов для создания развертывания и поддержке в актуальном состоянии сайтов любой сложности, от нескольких страниц до больших порталов.

### *Замечание*

Когда-то, в начале развития сети Интернет, все сайты были статичными. Страницы сайтов были написаны на языке Hypertext Markup Language (HTML) вручную - с помощью обычных текстовых редакторов или специальных визуальных конструкторов. Любое изменение или дополнение сайта требовало значительного ручного труда. Такие статичные сайты встречаются и сейчас, однако большинство "солидных" ресурсов используют системы управления контентом.

Существует множество CMS, как коммерческих, так и бесплатных. Они отличаются своими возможностями, производительностью, удобством работы, но, как правило, включают в себя следующие основные компоненты:

- базу данных, в которой хранится содержимое страниц сайта и различные настройки;
- систему управления ("Менеджер", "Административную панель"), через которую осуществляется управление сайтом;
- шаблоны, таблицы стилей, картинки, определяющие внешний вид страниц сайта.

Страницы сайта, видимые посетителями, генерируются CMS, и посетитель может и не догадываться, что это не ручная работа.

Базы данных могут быть разного вида - от обычных файлов, до мощных систем управления базами данных (СУБД). Очень часто, в том числе и в MODx, используется СУБД MySQL.

По такой технологии и работают большинство официальных сайтов.