

УДК 681.324

С.С. Кондрашов (5 курс, каф. АиВТ), В.М. Ицыксон, к.т.н., доц.

## ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПУБЛИКАЦИИ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ

Оперативный доступ к информации является одной из основных возможностей сети Internet. При этом успех деятельности той или иной компании зависит от новизны публикуемых данных. Разработка сайта с помощью языка описания документов HTML является несложной задачей, так как её можно решить, используя различные редакторы. Полученный в результате Web-сервер в основе будет являться статическим, а его поддержка довольно трудоемкой задачей, так как при необходимости добавления и модификации документов на сервере, необходимо также осуществлять изменения еще двух-трех документов для формирования ссылок на новый документ. Поддержку бизнес процессов крайне трудно реализовать на базе таких сайтов. Все это приводит к пониманию того, что современные профессиональные сайты должны быть динамическими.

Возможно несколько способов динамической публикации информации, но все они подразумевают хранение контента не в самих документах, а в централизованной базе данных. Это позволяет осуществлять удобный поиск, выборку и производить контроль над целостностью данных. Одним из способов организации динамического сайта является использование технологии серверных сценариев. При запросе клиентом сценария, осуществляется его интерпретация на сервере. Команды сценария позволяют обратиться к базе данных и получить необходимую информацию, а также выполнить необходимые преобразования. Результат интерпретации – HTML документ отсылается клиенту. Данный способ позволяет создать сколь угодно гибкий сайт, но при этом возрастают квалификационные требования к его разработчику. Другое направление представляет собой компромиссный вариант между статической публикацией и использованием серверных сценариев. Для этого на Web-сервере устанавливается специальная система управления контентом, которая в свою очередь осуществляет поддержку работы с пользователем и доступ к информации на сервере. Пользователи могут осуществлять создание и модификацию документов на сервере, организовывать связи между ними. При этом делается это с использованием специальных шаблонов, облегчающих создание сайта. Данный способ публикации информации снижает квалификационные требования к разработчику сайта. Различные преимущества и недостатки систем управления Web-контентом зависят от конкретной системы.

Автоматизация работы необходима не только для различных компаний, но и для учебных заведений. В работе рассматривается организация системы публикации расписания занятий. Для решения поставленной задачи использовалась технология серверных сценариев, а именно — объектно-ориентированный язык сценариев PHP. Это в свою очередь позволило создать гибкую платформонезависимую систему. Реализация проекта проводилась на Web-сервере Apache под управлением операционной системы Linux. В качестве сервера управления баз данных был выбран InterBase.

Универсальность разработанной системы была достигнута за счёт создания удобных программных библиотек для работы с базой данных, обеспечивающих публикацию и модификацию контента. На этапе проектирования были заложены механизмы защиты, позволяющие реализовать гибкий доступ к Web-серверу. Разграничение доступа к системе осуществляется путем аутентификации пользователя, при этом для повышения защищенности пароль вместе с параметрами, которые генерирует сервер, предварительно хэшируется. Расширенные возможности указания прав доступа позволяют точно определять функциональные обя-

занности пользователя в системе.

Полученная в результате система позволяет осуществлять публикацию и модификацию информации о студентах, преподавателях, их расписании занятий, а также организовывать оборот объявлений внутри кафедры или факультета. Данная система используется на Web-сайте кафедры автоматики и вычислительной техники факультета технической кибернетики.