

УДК 681.3.06

А.М.Скворцова (5 курс, каф. ИСЭМ), Т.В.Зубрилина, к.т.н., доц.

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНТЕРАКТИВНОГО ДОСТУПА К БАЗЕ ДАННЫХ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ IDEF И PHP

Сегодня большинство компаний, будь то крупная корпорация или фирма с малым бизнесом, используют для автоматизации своих бизнес-процессов информационные технологии, среди которых технологии Internet зачастую выступают в качестве одной из основных технологий. В последние годы сеть Internet стремительно превратилась в одно из главных средств, используемых для общения, рекламы, торговли и распространения информации. Одной из причин этого является возможность получения в реальном масштабе времени разнообразной информации, охватывающей все сферы деятельности человека.

Для эффективной работы с информацией необходима высокая степень ее упорядочения. Современные системы управления базами данных предоставляют развитые средства для организованного доступа к информации. В этой связи логично применение технологии систем управления базами данных в сети Internet.

В качестве объекта исследования в работе было выбрано издательство «Гидрометеоиздат». Издательство является подведомственной организацией Гидрометеорологической Службы России. Среди авторов книг, издающихся в «Гидрометеоиздате» – широко известные в нашей стране и за рубежом ученые, путешественники, популяризаторы науки: Л.Н.Гумилев, Е.К.Федоров, А.Ф.Трешников, П.Д.Астапенко, Ю.А.Сенкевич, Ж.-И.Кусто, Т.Хейердал и многие другие.

В ходе обследования издательства была изучена его организационная структура. Были выделены участки деятельности, которые необходимо автоматизировать. На их основе была сформулирована цель работы – создание автоматизированной интерактивной системы управления заказами, поступающими в издательство, которая позволила бы получать актуальную и достоверную информацию в процессе принятия управленческих решений в ходе работы над рукописью и учитывала бы специфику работы.

Последующее проектирование системы с применением структурного подхода было основано на результатах обследования предприятия.

В среде ВРwin была разработана модель процессов, описывающая технологию работы над заказом в издательстве. На ее основе была получена логическая модель данных средствами ERwin.

На следующем этапе стояла задача реализации БД. В работе была задействована удаленная БД и использована архитектура «клиент-сервер». Безусловно, на сегодняшний день для работы в сети Internet наибольшее распространение получила СУБД MySQL, и в данной работе БД была создана в этой СУБД., являющейся очень быстрой и надежной. Благодаря своей доступности, скорости и безопасности MySQL очень хорошо подходит для доступа к базам данных через Internet.

Для представления «Гидрометеоиздата» в сети Internet первоначально был разработан сайт издательства. Был создан ряд HTML-страниц, на которых размещена информация о самом издательстве, его истории, издававшихся книгах. На сайте был выделен особый раздел, посвященный организации работ в издательстве. В данном случае использовался динамический способ формирования Web-страниц. Этот раздел содержит только страницы с оперативной информацией, которая поступает из разработанной базы данных по соответствующим запросам.

Для формирования динамических страниц была выбрана технология PHP. PHP-страницы разрабатываются с помощью одноименного языка обработки сценариев, команды которого включаются в документ HTML. Был разработан ряд страниц доступа к БД и соответствующих сценариев по обработке информации и формированию запросов к БД. Все эти страницы формировались в соответствии с необходимостью реализации функций управления заказами издательства, а также с учетом структуры разработанной информационной системы.

Основное назначение разработанной системы – управление заказами. Для этих целей были созданы специальные страницы. На основной странице контроля над выполнением заказов оператору предоставляется возможность выбрать необходимую операцию:

- оформление нового заказа;
- получение информации по стадиям работы;
- учет движения заказа по этапам.

На данный момент сайт, включая интерактивные страницы доступа к БД, размещен в сети Internet и доступен в режиме on-line.

Разработанная система отвечает всем требованиям, которые были предъявлены к ней изначально после изучения работы издательства. Система учитывает специфику работы издательства и обеспечивает:

- достоверность учитываемой информации;
- оперативность и своевременность получения информации;
- возможность моделирования оперативных учетных решений;
- оптимизацию использования трудовых ресурсов – были автоматизированы следующие участки:
  - учет заказов;
  - служба контроля над прохождением рукописи;
  - архив заказов.

Система имеет понятный графический интерфейс, проста и легка в использовании. Она построена так, что даже пользователь, не знакомый со специальными технологиями работы с базами данных, может работать в ее среде. Это позволяет сделать вывод о возможности быстрого внедрения системы на предприятии, так как для работы с ней не требуется специальных навыков и знаний в области компьютерных технологий.