

## СОДЕРЖАНИЕ СТАТЕЙ

Авраамова Е.М.  
Гурков И.Б.  
Егоров В.С.  
Михайлюк М.В.

### **Опыт организации виртуального образовательного пространства**

#### А н н о т а ц и я

В статье описано появление понятия «портал» в информационной среде. Приведено описание типов образовательных порталов в российском и зарубежном Интернете, дан обзор существующей практики построения и поддержки образовательных порталов.

Герасимов В.В.  
Гутель Ю.В.  
Курмышев Н.В.  
Сигалов А.В.

### **Система образова- тельных порталов России: анализ телекоммуникацион- ной инфраструктуры, общие требования к аппаратным плат- формам, технические аспекты размещения**

#### А н н о т а ц и я

В данной статье публикуются отдельные результаты НИР «Разработка требований к размещению системы образовательных порталов с учетом юридических, технических и региональных аспектов. Разработка порядка размещения системы», выполненной в 2003 г. в рамках федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды (2001—2005)».

Объектами исследования являлись: телекоммуникационная инфраструктура системы образовательных порталов Министерства образования Российской Федерации, аппаратные платформы данных порталов и технические требования к их размещению.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования, сбор и анализ информации, характеризующей текущее состояние телекоммуникационной инфраструктуры системы образовательных порталов Минобразования России и перспективы ее развития.

Выработка технических требований и типовых спецификаций к аппаратным платформам сис-

темы образовательных порталов осуществлялась на основе анализа и систематизации данных анкетирования ведущих фирм разработчиков аппаратных платформ порталов (IBM, Sun, Intel). Выработка требований по размещению системы образовательных порталов проводилась с учетом технических и региональных аспектов.

---

Ардатский С.Н.  
Бартунов О.С.  
Родичев Е.Б.  
Сигаев Ф.Г.

**Технологические  
принципы  
информационного  
образовательного  
ресурса**

**А н н о т а ц и я**

В статье рассматриваются технологические принципы построения информационного образовательного ресурса, такие, как:

использование трехуровневой схемы, которая обеспечивает большую гибкость и масштабируемость, чем более простая и широко применяемая схема «клиент — сервер»;

использование стадийности при разработке проектов для обеспечения непрерывного цикла работы прикладных программистов — отладка, согласование (утверждение), эксплуатация;

использование ограничения доступа к информационным ресурсам на основе авторизации и политики ролевого разграничения доступа позволяет создавать управляемое множество ролей, отражающее реальную структуру управления системой (предприятием), в условиях, когда объекты системы являются сложными (многоатрибутными) структурами, требующими разделяемого доступа, возможно, разного для разных атрибутов. Кроме того, эта технология позволяет разделить сферу ответственности между администратором авторизационной схемы и диспетчером прав доступа пользователей;

использование расширяемых баз данных в качестве хранилища метаданных документов, что позволяет разработку и использование новых типов данных и методов доступа к ним;

механизмы внутреннего (по базе данных и файловому хранилищу информационного ресурса)

и внешнего (по тематическому списку внешних ресурсов) полнотекстового поиска.

Технологические принципы и приемы, описанные в работе, прошли апробацию при создании портала «Rambler». Они также были использованы при создании некоторых из федеральных образовательных порталов, созданных в рамках Федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды (2001—2005)». Научные разработки, описанные в данной статье, частично были поддержаны грантом РФФИ 02-07-90222.

---

Ардатский С.Н.  
Бартунов О.С.  
Назин С.Н.  
Прохоров М.Е.  
Родичев Е.Б.

**Управление  
доступом в сложных  
информационных  
системах на основе  
ролевой авторизации**

А н н о т а ц и я

Рассматривается технологическая модель управления доступом к информационным объектам на основе ролей, определенных в информационной системе. Эта технология, получившая название RBAC, интенсивно разрабатываемая в последние годы на уровне научных разработок, сейчас является де-факто стандартом для управления доступом в сложных информационных системах. Национальный институт стандартов и технологий США (NIST) [1] подготовил соответствующий стандарт, который активно используется разработчиками для построения информационных систем.

Показана необходимость использования ролевой авторизации в образовательных ресурсах и примеры ее реализации.

Ролевая авторизация используется в ряде научных и образовательных порталов, созданных в рамках Федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды (2001—2005)». Научные разработки частично были поддержаны РФФИ, грант 02-07-90222.