

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ И ЗНАНИЙ В СИСТЕМАХ, ПОСТРОЕННЫХ НА ОСНОВЕ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ**

Современный этап развития информационно-коммуникационных технологий идет по пути создания и использования информационных систем, размещаемых на сайтах глобальной сети Интернет. К сожалению, большинство из сайтов фирм, предприятий, организаций и т.д. носят рекламный характер. Они слабо структурированы и имеют невысокую эффективность. Основной причиной слабой эффективности использования web-технологий (сетевых технологий) является отсутствие у заказчика и пользователей знаний о возможностях современных сетевых информационных технологий. Практика создания и использования сайтов показывает, что заказчики или создатели сайтов на начальном этапе проектирования не могут четко и ясно сформулировать цели и задачи, которые будут решаться на их страницах в виртуальном пространстве. Как правило, сайты организаций, предприятий, офисов и т.д. носят информационный (рекламный) характер и не решают сложных интеллектуальных задач. Вместе с тем, возможности web-технологий обеспечивают создание на страницах сайтов интеллектуальных систем, подобных тем, которые хорошо себя зарекомендовали, например, экспертные системы, системы поддержки принятия решений, информационно-управляющие системы и т.д. Кроме того, web-технологии расширяют возможности и мощность интеллектуальных систем за счет их распределенной структуры и увеличения объема памяти и вычислительных мощностей.

Для решения сложных задач управления возникает необходимость моделирования предметных областей с высокой степенью абстракции и с использованием комбинированных моделей представления данных и знаний [1]. Обобщенная схема использования на страницах сайтов базы знаний с разнотипными моделями представления данных и знаний показана на рис.1.

Отличительной особенностью реализации разнотипных моделей представления данных и знаний является их программная реализация, которая осуществляется на основе скриптового языка PHP, предназначенного для создания динамических web-сайтов. Данный скриптовый язык имеет важную особенность, заключающуюся в том, что он может взаимодействовать с большим количеством разных систем управления базами данных (MySQL, MySQLi, SQLite, PostgreSQL, Oracle (OCI8), Oracle, Microsoft SQL Server, Sybase, ODBC и др.). Кроме того, язык PHP обладает большим набором встроенных средств, которые обеспечивают работу: с HTTP-авторизацией; с cookies и сессиями; с локальными и удаленными файлами, сокетами; обработку файлов, загруженных на сервер и т.д.

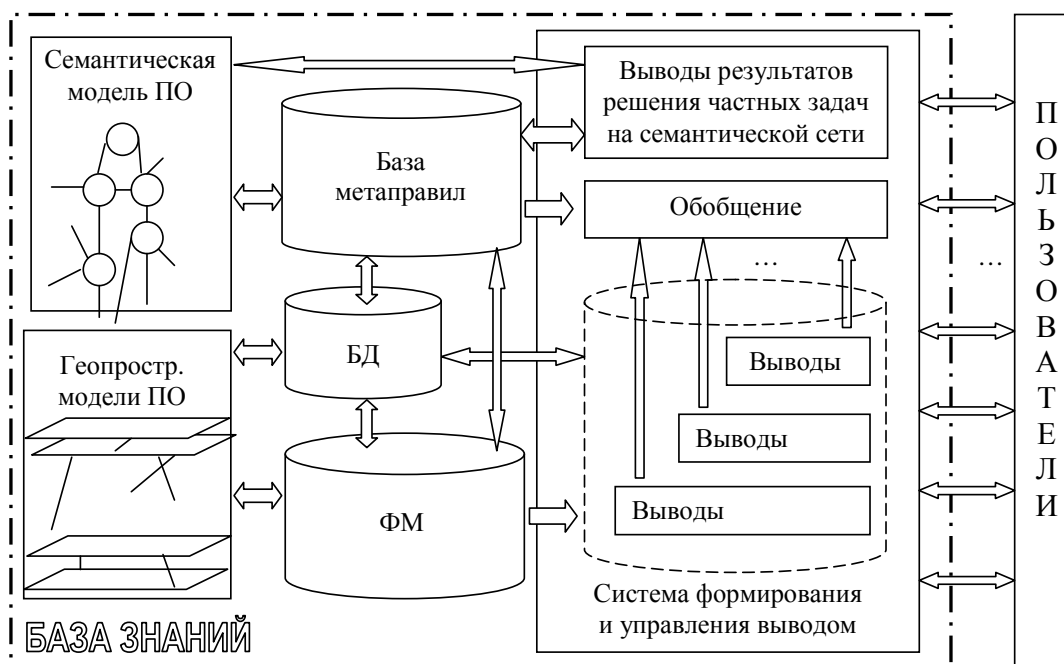


Рис.1. Обобщенная схема базы знаний с использованием разнотипных моделей данных и знаний

Большие возможности скриптового языка РНР позволяют создавать сложные сетевые интеллектуальные системы с распределенной структурой. Создание и реализация интеллектуальной системы поддержки педагогической и научной деятельности на кафедрах, факультетах и вузах, а также их эффективное взаимодействие существенно приблизит нас к идее Амосова Н.М., который еще в 1979 году в книге «Алгоритмы разума» [2] писал о создании общества (коллектива) искусственных интеллектов: «Не нужно удивляться: это перспектива не безнадежно далекая – в пределах жизни молодых (40-50 лет)».

### Литература

1. Метешкин, К.А. Кибернетическая педагогика: теоретические основы управления образованием на базе интегрированного интеллекта. [Текст] Монография / К.А. Метешкин. - Международный Славянский университет. Харьков, 2004. - 400 с.
2. Амосов Н.М. Алгоритмы разума [Текст] / Н.М. Амосов. – К.: Наукова думка, 1979. – 221 с.