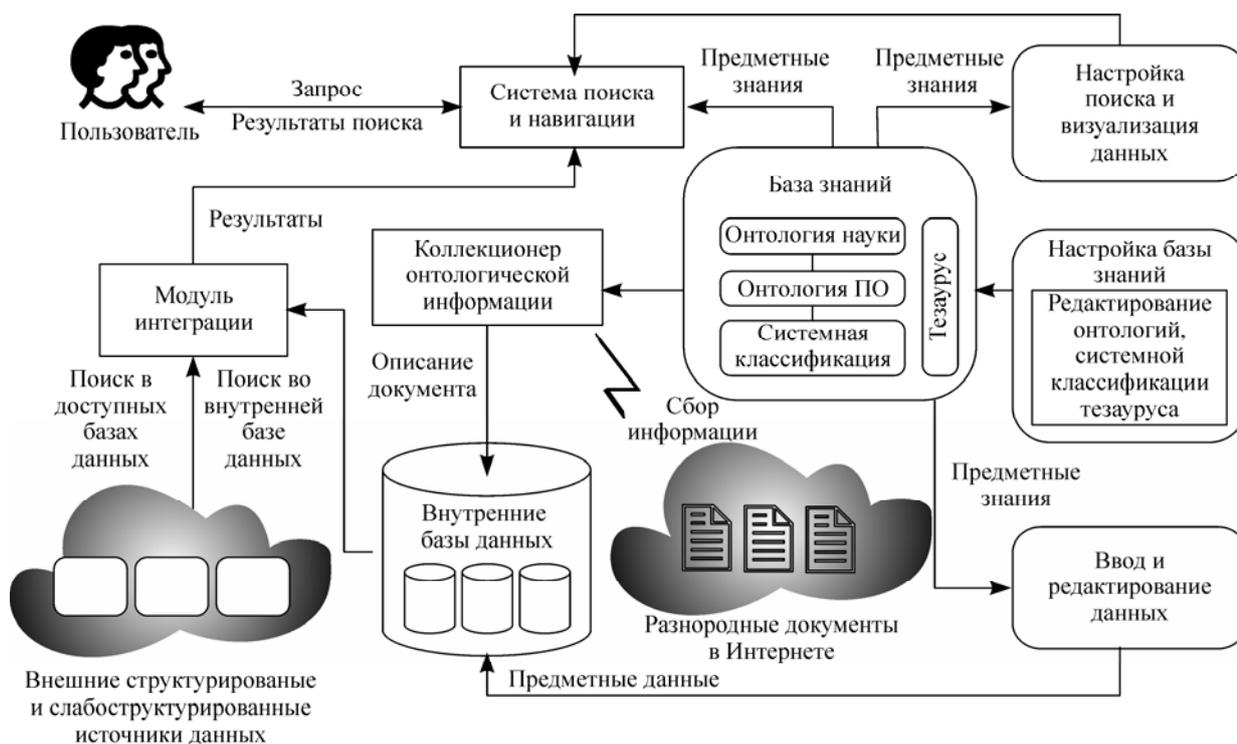


**РАЗРАБОТКА НОВЫХ МЕТОДОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ
И ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ.
ПРОЕКТ № 149**

Координаторы: д-р физ.-мат. наук Марчук А. Г., д-р ист. наук Холушкин Ю. П.
Исполнители: ИАЭТ, ИСИ СО РАН, РосНИИИ

Предложен и реализован подход к решению задачи интеграции знаний и информационных ресурсов по археологии и этнографии и обеспечения содержательного доступа к ним. Создан специализированный Интернет-портал знаний, информационную основу которого составляют онтологии. Использование онтологий для построения системы знаний портала позволяет не только целостно представить такие трудно формализуемые предметные области как гуманитарные науки, но и автоматизировать процесс сбора и накопления информации

по выбранной тематике. Онтологии позволяют обеспечить единообразное представление знаний и данных по выбранной тематике, их семантическую связанность. Так, на основе классов и отношений, определенных в онтологии, строятся внутренние хранилища данных портала, организуются его информационное наполнение, навигация и поиск. Использование онтологий делает систему знаний портала легко расширяемой и настраиваемой — в нее могут интегрироваться как новые знания (например, о новых направлениях данной гуманитар-



Архитектура археологического портала знаний.

Architecture of the portal of archaeological data.

ной науки), так и новые виды информационных ресурсов (см. рисунок).

Разработаны структуры для представления классификационных фрагментов, описывающих научную дисциплину и ее составляющие в рамках системной классификации. Проведено начальное построение иерархии классификационных фрагментов с помощью реализованных средств.

Разработан метод сравнения классификаций, основанный на сравнении классификаций, построенных на разных признаковых пространствах и, возможно, разными методами.

На завершающих этапах основной акцент делался на построении некоторой сводной, обобщенной классификации на основе методологии и методики. Данная методика основана на анализе совпадения разных классификаций одних и тех же объектов. При построении обобщенной классификации с выделением наиболее устойчиво совместно классифицирующихся объектов в ядра кластеров в работе введена статистика для измерения степени близости объектов по результатам классификаций.

Основные публикации

1. Деревянко А. П., Холушкин Ю. П., Ростовцев П. С., Воронин В. Т. Correlation des industries paleolithique Moyen du Proche Orient et du Caucase. Новосибирск: РИЦ НГУ, 2004. 116 с.
2. Холушкин Ю. П. Введение в археологическое науковедение. Новосибирск, 2004. 99 с.
3. Деревянко А. П., Холушкин Ю. П., Воронин В. Т., Костин В. С. Корреляция среднепалеолитических индустрий Ближнего Востока и Кавказа. Ч. II. Типология. Новосибирск: РИЦ НГУ, 2005. 94 с.
4. Холушкин Ю. П., Васильев С. А., Воронин В. Т., Костин В. С., Нуртдинов А. Н. Динамика развития позднепалеолитической культуры на Верхнем Енисее: опыт статистического исследования (материалы отчета). Новосибирск: РИЦ НГУ, 2005. 114 с.
5. Загорулько Ю. А., Кононенко И. С., Сидорова Е. А., Костов Ю. В. Подход к интеллектуализации документооборота// Информационные технологии. 2004. № 11. С. 2—11.
6. Bulgakov S. V., Sidorova E. A., Zagorulko Yu. A. Ontology-oriented multi-agent approach to development of knowledge internet portal// Proceedings of the 6th International Workshop on Computer Science and Information Technologies. CSIT'2004. V. 1/ Computer and Automation Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary, 2004. P. 182—187.
7. Zagorulko Yu. A., Borovikova O. I., Bulgakov S. V., Sidorova E. A. Ontology-based approach to development of adjustable knowledge internet portal for support of research activity// Bull. of NCC. Ser.: Comput. Sci. 2005. Iss. 23. P. 45—56.