

Попова Н. А.

**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ: ОТ ОНТОЛОГИИ ДО БАЗЫ ЗНАНИЙ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2008/7/52.html](http://www.gramota.net/materials/1/2008/7/52.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2008. № 7 (14). С. 138-139. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2008/7/](http://www.gramota.net/materials/1/2008/7/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

Все константы интегрирования, а так же разрешающее уравнение на ширину области контакта оболочки с бандажом  $\theta$  находятся из условий симметрии и склейки функций.

*Список использованной литературы*

- 1 Амбарцумян С. А. Общая теория анизотропных оболочек. - М.: Наука, 1974. – 448 с.
- 2 Вольмир А. С. Устойчивость деформируемых систем. - М.: Наука, Физматлит, 1967. – 986 с.
- 3 Дьяконов В. П. Математическая система Maple V R3/ R4/ R5. - М.: «Солон», 1998. – 400 с.
- 4 Пелех Б. Л., Сухорольский М. А. Контактные задачи теории упругих анизотропных оболочек. - Киев: Наукова Думка, 1980. – 215 с.

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ: ОТ ОНТОЛОГИИ ДО БАЗЫ ЗНАНИЙ

*Попова Н. А.  
Пензенский государственный университет*

Современный университет по финансовым показателям, объему и стоимости основных средств, организационной структуре ничем не отличается от крупных предприятий производства или сферы услуг. Университет, который не имеет системы менеджмента, соответствующей самым современным требованиям мирового рынка, не может эффективно и востребовано создавать новые знания и управлять ими. Соответственно специалисты, которых университет выпускает, останутся невостребованными. Управление знаниями - это совокупность процессов, которые управляют созданием, распространением, обработкой и использованием знаний внутри предприятия [Гаврилова 2000: 184]. Управление знаниями является вторичным в менеджменте качества университета. Его следует отнести к менеджменту ресурсов общей системы менеджмента высшей школы.

Основная цель управления знаниями в вузе - повышение конкурентоспособности образовательных услуг в вузе. Система управления знаниями определяет и документирует ценные знания университета. Координирует совместную деятельность магистров, аспирантов и их научных руководителей, а также взаимодействие с кафедрами и другими управляющими структурами. Осуществляет постоянный мониторинг знаний, принятие решений на основе результатов мониторинга.

Существуют различные подходы, модели и языки описания знаний. Однако все большую популярность в последнее время приобретают онтологии. Онтология - это определение на формальном языке некоторой предметной области, которое включает словарь (или имена) для отсылки к терминам предметной области и логические утверждения, которые описывают, что эти термины означают, как они соотносятся друг с другом, и как они могут или не могут быть связаны друг с другом [Верников 1999]. Таким образом, онтологии обеспечивают словарь для представления и обмена знаниями о некоторой предметной области и множество связей, установленных между терминами в этом словаре.

Для описания онтологий существуют различные языки и системы. Однако, наиболее перспективным представляется визуальный подход, реализуемый методологией IDEF5. Построим на основании этой методологии онтологию системы подготовки специалистов высшей квалификации. Диаграмма строгой классификации и диаграмма состояния специалистов высшей квалификации представлена на Рисунке 1. Диаграмма отображает объекты класса, изменения их состояний и процессы, которые происходят при этом.

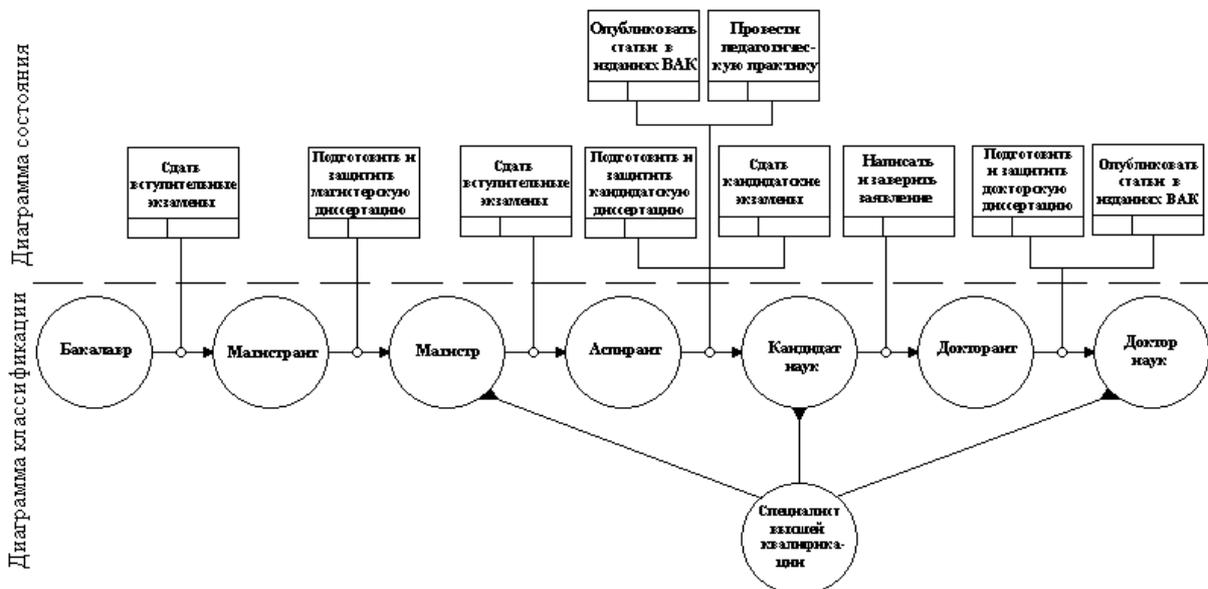


Рис. 1.

Каждая диаграмма раскрывает определенные понятия и свою грань предметной области. В процессе онтологического исследования построены композиционная схема процесса обучения магистра, композиционная схема процесса обучения аспиранта и схема взаимосвязей аспиранта с другими объектами, был определен словарь основных терминов предметной области и логические взаимосвязи между этими терминами. Диаграмма взаимодействия представляет собой промежуточное звено между онтологией и базой знаний. В действительности, трудно определить, где кончается онтология и начинается база знаний. На практике база знаний включает:

- определение классов в онтологии;
- расположение классов в таксономическую иерархию;
- описание свойств классов и их допустимых значений;
- заполнение свойств экземпляров.

Были выделены следующие основные классы в системе: Аспирант, Кафедра, Отдел аспирантуры и докторантуры, Диссертационный совет, Научный руководитель. Все остальные составляющие системы определены посредством представления знаний в виде фреймовой модели. На Рисунке 2 приведена фреймовая модель системы подготовки специалистов высшей квалификации в Пензенском государственном университете.

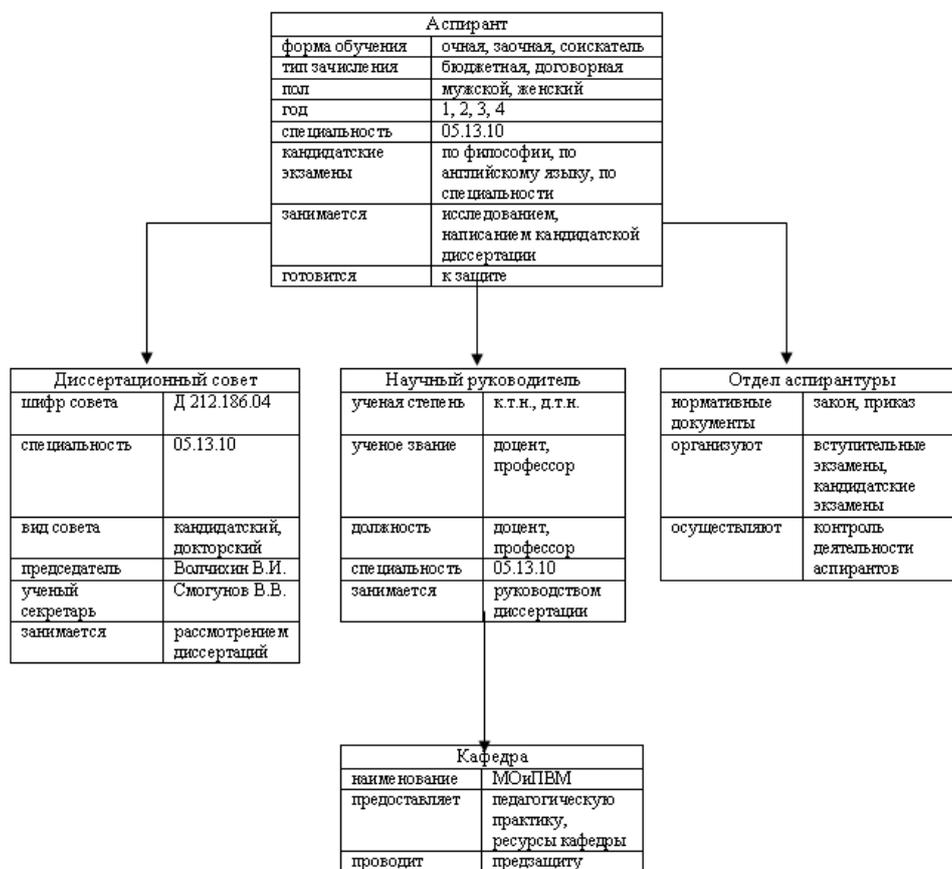


Рис. 2.

В результате проведенного исследования разработана онтология системы подготовки специалистов высшей квалификации, а также осуществлено построение базы знаний посредством разработки фреймовой модели [Гаврилова 2000: 23]. К настоящему времени в Пензенском государственном университете реализуется пилотный проект информационной системы, накапливающей опыт удачно защитившихся аспирантов, рекомендации научных руководителей и диссертационных советов, что позволит в дальнейшем исключить ошибки, возникающие из-за недостаточной информированности и игнорирования предыдущего опыта аспирантами.

*Список использованной литературы*

1. Верников Г. Стандарт онтологического исследования IDEF5. – 1999. - <http://www.cfin.ru/vernikov/idef/idef5.html>.
2. Гаврилова Т. А., Хорошевский В. Г. Базы знаний интеллектуальных систем. - СПб.: Питер, 2000. - 384 с.