

СОВРЕМЕННЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ ОНТОЛОГИЙ

Бапанов Арсений Ауданбекович
ar_win@mail.ru

Докторант 1 курса специальности 6D070300 «Информационные системы»
кафедры «Информационные системы», ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Научный руководитель - д.ф.-м.н., профессор Тусупов Д.А.

Мурзахметов Асланбек Нурбекович
a.murzakhmetov@mail.ru

Докторант 3 курса специальности 6D070300 «Информационные системы»
кафедры информационных систем, КазНУ им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан
Научный руководитель - д.ф.-м.н., профессор Дюсембаев А.Е.

В настоящее время с значительным ростом потока информации, появилась необходимость поиска новых способов ее хранения, представления, формализации и систематизации. Растет интерес ко всем возможным базам знаний, которые возможно использовать для различных практических целей. Одним из таких баз знаний и является онтология.

Онтологии используются для формальной спецификации понятий и отношений, которые характеризуют определенную область знаний. Преимуществом онтологий в качестве способа представления знаний является их формальная структура, которая упрощает их компьютерную обработку [1].

Понятие онтологии имеет очень много определений. Один из самых известных определений онтологии дал Том Грубер: «Онтология - это точная спецификация концептуализации» [2].

Также существует определение предложенное Эдвардом Хови: «Онтология – это структура данных с заданными в ней символами, позволяющими представлять концептуализации для обработки компьютерными программами» [3].

Концептуализация - это структура реальности, рассматриваемая независимо от словаря предметной области и конкретной ситуации.

Онтологии отличаются по ряду параметров, и исследователи выделяют различные основания для их классификации. Так Э. Хови говорит, что онтологии отличаются в зависимости от набора элементов, содержащихся в них, а также типов вводимых отношений. Он выделяет так называемые «терминологические онтологии» и «настоящие онтологии». Под первыми он понимает онтологии, включающие сущности, явления, свойства, связи предметной области и объединяющие их структурные отношения. «Настоящие» же онтологии включают в себя также дефиниционные отношения и отношения дополнительной информации. Наряду с этим в них входят аксиомы, определяющие взаимозависимости между отношениями и понятиями.

Э.Хови выстраивает подробную классификацию различных характеристик онтологий. Он упоминает, что основными параметрами могут быть: форма (то, как формируется онтология), содержание, а также средства использования онтологии [3].