

КРИТЕРИИ КОРРЕКТНОСТИ ОНТОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Студент гр. 113519 Крышнёв М.М.

Аспирант Павлов К.А.

Белорусский национальный технический университет

Как любая вновь создаваемая модель, онтологическая модель должна иметь критерии, соответствие которым будет являться доказательством ее рациональности. К таким критериям можно отнести:

- 1) принципы построения модели;
- 2) ограничения, связанные с особенностями объекта моделирования;
- 3) ограничения, связанные с особенностями использования самой модели для решения соответствующих задач.

В основе онтологического анализа лежит описание системы в терминах сущностей, отношений между ними и преобразование сущностей, которое выполняется в процессе решения определенной задачи. Основной характерной чертой этого подхода является, в частности, разделение реального мира на составляющие и классы объектов и определение их онтологий, или же совокупности фундаментальных свойств, которые определяют их изменения и поведение. Эти подходы и методологии базируются на следующих принципах проектирования и реализации онтологии.

Принцип ясности. База знаний должна эффективно передавать смысл введенных терминов, ее определения должны быть объективны, а для их объективизации должен использоваться четко фиксированный формализм.

Принцип согласованности. Все определения должны быть логически непротиворечивы, а те утверждения, которые выводимы в онтологии, не должны противоречить ее аксиомам.

Принцип адаптации. Необходимо проектировать онтологию так, чтобы ее словари терминов можно было расширять без ревизии уже существующих понятий.

При построении онтологической модели предметной области необходимо оценить возможность ее построения и учесть специфику этой области (с данными какой среды будет работать онтологическая модель).

При разработке онтологической модели обязательно необходимо принять во внимание особенности ее использования и функционирования. Поэтому необходимо оценить как актуальности разработки онтологической модели (какие преимущества даст разработка онтологии рассматриваемой предметной области и даст ли вообще), так и возможность ее программного сопровождения, а также сложность работы с таким программным продуктом.