**Методическое и алгоритмическое обеспечение подготовки контекста для вывода формальных понятий в онтологическом анализе данных**

Семенова Валентина Андреевна

В работе исследуются модели, методы и алгоритмы, обеспечивающие гибридизацию существующих методов вывода формальных понятий, которые составляют «скелет» компьютерных онтологий, структурирующих априорную и эмпирическую информацию о слабо формализованных и слабо документированных предметных областях.

Показывается единство логической природы существующих дедуктивных методик вывода формальных понятий и предлагается идея гибридизации, основанная на отказе от части эмпирической информации, обладающей меньшей достоверностью.

Предлагаются модели структурирования априорной информации о системе измеряемых свойств и о данных многомерных измерений в исследуемой предметной области, а также методы логической интерпретации и консолидации эмпирической информации с помощью многозначной векторной логики.

Разработан эвристический метод нормализации нестрогого исходного формального контекста, учитывающий ограничения существования свойств, характерные для исследуемой предметной области.

Предложен метод реструктуризации системы измеряемых свойств, заключающийся в выявлении расширенных экзистенциональных отношений на классах эквивалентности множества измеряемых свойств, что обеспечило сокращение размерности его описания и, как следствие, ускорение нормализации контекста.

Разработано алгоритмическое обеспечение подготовки контекста для вывода формальных понятий в рамках программной лаборатории для онтологического анализа данных.