

В. Ю. З в е р е в

## КАТЕГОРИЙНО-ФУНКТОРНЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМАМ ФОРМАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ

*Рассмотрены вопросы формализации знаний на основе математической теории категорий и функторов. Приведены выводы о перспективности использования этого подхода.*

### **Category-functor approach to the problems of knowledge formalization / V.Yu. Zverev**

The problems of knowledge formalization are considered on the base of mathematical theory of categories and functors. Conclusions confirming the outlook of using this approach, are given. Refs.12.

---

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шрейдер Ю. А., Шаров А. А. Системы и модели. – М.: Наука, 1976. – 152 с.
2. Жожикашвили А. В., Стефанюк В. Л. Теория категорий в задачах представления знаний и обучения // Изв. АН СССР. Техническая кибернетика. – 1986. – № 2.
3. Вениаминов Е. М. Основания категорного подхода к представлению знаний. 1. Категорные средства // Изв. АН СССР. Техническая кибернетика. – 1988. – № 2. – С. 21–33.
4. Модели представления знаний предметных областей диалоговых систем (обзор) // Изв. АН СССР. Техническая кибернетика. – 1991. – № 5. – С. 3–23.
5. Попов Э. В., Фоминых И. В., Кисель Е. Б., Шапот М. Д. Статические и динамические экспертные системы. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 320 с.
6. Буч Г. Объектно-ориентированное проектирование с примерами применения / Пер. с англ. – М.: Конкорд, 1992. – 519.
7. Букур И., Деляну А. Введение в теорию категорий и функторов. – М.: Мир, 1972. – 259 с.
8. Левич А. П. Теория множеств, язык теории категорий и их применение в теоретической биологии. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 190 с.
9. Голдблатт Р. Топосы. Категорный анализ логики / Пер. с англ. – М.: Мир, 1983. – 488 с.
10. Жмудь Л. Я. Пифагор и его школа (около 530 – около 430 гг. до н.э.). Л.: Наука, 1990. – 200 с.
11. Соломатин Н. М. Информационные семантические системы. – М.: Высшая школа, 1989. – 127 с.
12. Зверев В. Ю. Перспективы создания систем обработки знаний нового типа // Вестник МГТУ. Сер. Приборостроение. – 1996. – № 1. – С. 23–33.

Статья поступила в редакцию 12.01.1998

Владимир Юрьевич Зверев родился в 1941 г., окончил в 1964 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Системы автоматического управления” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет более 60 научных работ и 3 монографии в области принятия решений, оперативного управления, теории иерархических распределенных систем управления.

V.Yu. Zverev (b. 1941) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1964. D. Sc. (Eng.), professor of “Automatic Control Systems” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 60 publications and 3 monographs in the field of making decisions, operative control, theory of hierarchic distributed control systems.