

**ЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОСЕТЕВЫЕ МЕТОДЫ РАСПОЗНАВАНИЯ И
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА СЛОЖНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ И СЦЕН
LOGIC AND NEURAL METHODS FOR RECOGNITION AND INTELLIGENT
ANALYSIS FOR COMPLEX IMAGES AND SCENES**

Т.М. Косовская, А.В. Тимофеев
(Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН,
e-mail: kosov@NK1022.spb.edu, tav@iias.spb.su)

Использование логических описаний образов позволяет свести задачи распознавания сложных изображений и интеллектуального анализа сцен к поиску логического вывода в исчислении предикатов. Для увеличения эффективности поиска предлагается иерархический способ формирования таких логических описаний. Нейросетевое представление иерархических логических описаний образов и решающих правил обеспечивает массовый параллелизм и высокое быстродействие при распознавании сложных изображений и анализа сцен.

Работа выполнена при частичной поддержке гранта РФФИ № 06-08-01612 и программы Президиума РАН “Фундаментальные науки – медицине”.