

дальнейшем планируется создать полноценное ПО для решения системы нечетких отношений равенств с возможностью выбора необходимого метода решения.

Работа выполнена в рамках программы стратегического развития ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» на 2012-2016 годы «Развитие Алтайского государственного университета в целях модернизации экономики и социальной сферы Алтайского края и регионов Сибири» (мероприятие «Конкурс грантов-2014», № 2014.312.1.4), а также при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» (Код проекта 1148).

### **Библиографический список**

1. Sanchez E. Resolution of composite fuzzy relation equations // Information and Control – 1976 – V.30, p. 38–48.
2. Cheng L., Wang P.P. Fuzzy relation equation. I: the general and specialized solving algorithms // Soft Computing – 2002 – V.6, p. 428–435.
3. Cheng L., Wang P.P. Fuzzy relation equations. II: The branch-point-solutions and the categorized minimal solutions // Soft Computing – 2007 – V.11, No.1, p. 33–40.
4. Куркина М.В., Пономарев И.В. Система нечетких отношений равенств в банаховом пространстве // Дифференциальные уравнения. Функциональные пространства. Теория приближений : тезисы докладов Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения С. Л. Соболева (Новосибирск, 5–12 октября 2008 г.). – Новосибирск : Ин-т математики СО РАН, 2008.

**УДК 004.822**

## **Проблемы семантического поиска**

*А.Ю. Дорофеева*  
*АлтГУ, Барнаул*

Одной из актуальных задач в области информационных технологий является поиск информации в больших массивах документов – текстов на естественном языке.

Семантическая паутина (Semantic Web) является расширением традиционного Интернета и нацелена на упрощение поиска и распределе-

ния информации. Данная технология основывается на элементах, построенных с использованием стандартных языков онтологий, таких как OWL. Обычные поисковые системы основываются на поиске ключевых терминов запроса в документе и не могут использовать его смысловое значение для получения результата, поэтому сообщество исследователей семантической паутины предложило использовать семантические поисковые технологии, среди которых OntoSearch, Semantic Wikis, мультиагент P2P, семантические системы маршрутов (запросов), вопросно-ответные системы, использующие онтологии для хранения баз знаний [1].

Хотя семантическая паутина способствует поиску информации в сети, существует несколько нерешенных проблем, которые следует принять во внимание. Первая из них – это огромное количество неструктурированных Интернет-документов, которые должны быть семантически размечены для использования семантическими поисковыми системами. Это непростая задача, так как она, среди прочего, требует развития проблемно-ориентированных онтологий [2].

Полностью автоматизированный процесс разметки существующих данных – еще одна нерешенная задача. Методы, позволяющие автоматизировать процесс преобразования запросов свободной формы к формальному виду и построение отображения онтологий предметных областей на формальные запросы на данный момент только исследуются.

### **Библиографический список**

1. Allemand D., Hendler J. Semantic Web for the Working Ontologist: Effective Modeling in RDFS and OWL // Morgan Kaufmann, 2008.
2. Басипов А.А., Демич О.В. Семантический поиск: проблемы и технологии. Вестник АГТУ. Сер.: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2012. – №1. – С. 110.

**УДК 004.89**

## **Обнаружение автомобилей в системе видеонаблюдения за пешеходными переходами**

*М.А. Колосовский*  
*АлтГТУ, г. Барнаул*

В настоящее время неуклонно растет использование технологий видеонаблюдения, предоставляющих возможность одновременно кон-