

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

А. Ю. МИШИН, М. М. ГОЛЕМБИОВСКИЙ

Научный руководитель О. М. ГОЛЕМБИОВСКАЯ
БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Под искусственным интеллектом обычно понимается возможность ставить и достигать цели при изменяющихся обстоятельствах, способность выбирать из множества целей те, которые скорее ведут к желаемому результату. Искусственный интеллект решает многофункциональные, интегрированные и интеллектуальные задачи, где интеллектуальность напрямую связана с использованием не только синтаксической, но и семантической и прагматической информации.

Интеллектуальность системы (устройства) в «докреативный» период их развития большинство авторов обычно связывают с осуществлением процедур анализа окружающей обстановки, влияющей на эффективность принимаемых решений. В настоящее время интеллектуальность уже связывают с возможностью эффективного действия в условиях, «неожиданных» для системы. Такие системы все чаще стали называть креативными, то есть творческими.

Системы искусственного интеллекта представляют собой компьютерную креативную систему (многофункциональную, интегрированную, интеллектуальную) со сложной структурой, использующую накопление и корректировку знаний (синтаксической, семантической, прагматической информации) для постановки и достижения цели (целенаправленного поведения), адаптации к изменениям среды и внутреннего состояния путем изменения среды или внутреннего состояния.

На сегодняшний день создание программного обеспечения систем искусственного интеллекта является трудоемким процессом. Связано это с постоянным развитием технологий. Решением задачи трудоемкости является разработка и использование специальных языковых сред для решения интеллектуальных задач. Одним из таких языков является язык Prolog. Особенности данного языка заключаются в том, что программа на Прологе описывает не процедуру решения задачи, а логическую модель предметной области – некоторые факты относительно свойств предметной области и отношений между этими свойствами, а также правила вывода новых свойств и отношений из уже заданных.

Помимо этого создаются пакеты прикладных программ, ориентированные на промышленную разработку интеллектуальных систем. Также, создаются интегрированные программные среды, содержащие арсенал инструментальных средств, для создания систем искусственного интеллекта.

Сегодня практически любой созданный, а точнее выпущенный на рынок, информационный или технический объект объявляется интеллектуальной системой, правда, в основном в СМИ и рекламных материалах.