УДК 004.8

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

В.Е. Мешков, Е.В. Мешкова, В.С. Чураков

Рассматриваются современные проблемы искусственного интеллекта и проводится классификация основных вызовов в этой области исследований с точки зрения философского осмысления. Выделяются перспективные направления развития искусственного интеллекта как с точки зрения философско-методологического, так и с технико-технологического подходов. Делается вывод, что техносфера интеллектуализируется, становится «разумной» благодаря все более широкому применению интеллектуальных систем.

Ключевые слова: интеллектуальные системы, техносфера, искусственный интеллект, методология, философские аспекты интеллектуальных систем, многозначные и многомерные булевы и небулевы алгебры логики, гибридные нейронные сети, виртуальная реальность, мехатроника.

V.E. Meshkov, E.V. Meshkova, V.S. Churakov

Modern state and main challenges of the artificial intellect

The article examines the current problems of artificial intelligence and a classification of the main challenges in this field of research in terms of philosophical understanding. It is highlighted the promising areas of artificial intelligence from the point of view of the philosophical and methodological and technological approaches. It is concluded that the technosphere of intellectualization becomes "reasonable" by increasingly wide application of intelligent systems.

Key words: intelligent systems, technosphere, artificial intelligence, methodology, philosophical aspects of intelligent systems, multi-valued Boolean algebra and non-boolean logics, hybrid neural networks, virtual reality, mechatronics.

Литература

1. *Алексеева И.Ю.* Человеческое знание и его компьютерный образ. М., 1993.
2. *Алексеева И.Ю., Петрунин Ю.Ю., Савельев А.В.* Философия моделирования как метаметодология в нейроинформационных технологиях и искусственном интеллекте // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 2007. № 2.
3. *Дубровский Д.И.* Сознание, мозг, искусственный интеллект. М., 2007.
4. *Иноземцев В.А.* О значении логики для решения проблемы представления знаний в «искусственном интеллекте» // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 1989. № 3.
5. Искусственный интеллект: междисциплинарный подход / Под ред. Д.И. Дубровского и В.А. Лекторского. М., 2006.
6. *Лахути Д.Г.* О пяти кругах искусственного интеллекта и о дискуссии Поппера с Бернстайном // Вопросы философии. 2009. № 10.
7. *Павлов К.А.* Существует ли неискусственный интеллект? // Вопросы философии. 2005. № 4.
8. *Петрунин Ю.Ю.* Искусственный интеллект как феномен современной культуры // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 1994. № 2.
9. *Поликарпов В.С., Курейчик В.М., Поликарпова Е.В., Курейчик В.В.* Философские проблемы искусственного интеллекта. М., 2008.
10. Философия искусственного интеллекта. Материалы Всероссийской междисциплинарной конференции. Москва, МИЭМ. 17–19 января 2005 г. М., 2005.
11. *Шалютин И.С.* Искусственный интеллект: Гносеологический аспект. М., 1985.
12. *Википедия*. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата обращения: 15.09.2013).
13. *Зинченко В.П., Моргунов Е.Б.* Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М., 1994.
14. *Никитина Е.А. Познание*. Сознание. Бессознательное. М., 2011.
15. От моделей поведения к искусственному интеллекту. М., 2006.
16. *Шапиро Д.И.* Виртуальная реальность и проблемы нейрокомпьютинга. М., 2008.
17. *Коротков А.В.* Многозначные алгебры логики // Коротков А.В., Мешков В.Е., Чураков В.С., Бабкина Т.А., Козоброд А.В., Прудий А.В. Многозначные и многомерные булевы и небулевы алгебры логики А.В. Короткова и пифагоровы числа в искусственном интеллекте и криптогра-

фических системах. (Серия «Семимерная парадигма А.В. Короткова в информатике, искусственном интеллекте и когнитологии». Вып. 1). Новочеркасск, 2011.
18. *Коротков А.В***.** Многомерные булевы алгебры // Коротков А.В., Мешков В.Е., Чураков В.С., Бабкина Т.А., Козоброд А.В., Прудий А.В. Многозначные и многомерные булевы и небулевы алгебры логики А.В. Короткова и пифагоровы числа в искусственном интеллекте и криптографических системах. (Серия «Семимерная парадигма А.В.Короткова в информатике, искусственном интеллекте и когнитологии». Вып. 1). Новочеркасск, 2011.
19. *Коротков А.В***.** Небулевы алгебры логики // Коротков А.В., Мешков В.Е., Чураков В.С., Бабкина Т.А., Козоброд А.В., Прудий А.В. Многозначные и многомерные булевы и небулевы алгебры логики А.В. Короткова и пифагоровы числа в искусственном интеллекте и криптографических системах. (Серия «Семимерная парадигма А.В. Короткова в информатике, искусственном интеллекте и когнитологии». Вып. 1). Новочеркасск, 2011.
20. *Коротков А.В., Мешков В.Е., Чураков В.С., Бабкина Т.А., Козоброд А.В., Прудий А.В.* Многозначные и многомерные булевы и небулевы алгебры логики А.В. Короткова и пифагоровы числа в искусственном интеллекте и криптографических системах (Серия «Семимерная парадигма А.В. Короткова в информатике, искусственном интеллекте и когнитологии». Вып. 1). Новочеркасск, 2011.
21. *Козоброд А.В., Мешков В.Е., Мешкова Е.В.* Обработка текстовых документов на основе законов Зипфа для формирования гибридного нейросетевого классификатора // Информационные системы и технологии. Теория и практика: сборник научных трудов. Шахты, 2011.
22. *Мешков В.Е.* Анализ архитектур гибридных нейросетевых моделей в задачах автоматической классификации текстовой информации // Известия ТТИ ЮФУ. Технические науки. 2010. № 4.
23. *Мешков В.Е., Мешкова Е.В*. Применение семантических сетей на начальном этапе обучения ассоциативных нейронных сетей // Анализ и синтез как методы научного познания: Материалы Международной научной конференции. Ч. 3. Таганрог, 2004.
24. *Мешков В.Е., Мешкова Е.В., Козоброд А.В.* Анализ архитектур гибридных нейросетевых моделей в задачах автоматической классификации текстовой информации // Известия ТТИ ЮФУ. Технические науки. 2010. № 4.
25. *Мешков В.Е., Мешкова Е.В., Кочковая Н.В.* Взаимная конверсия семантической и нейросетевой парадигм в задачах формирования смысловых образов // Труды Конгресса по интеллектуальным системам и информационным технологиям «AIS-IT'10». Научное издание: В 4 т. Т. 2. М., 2010.
26. *Бек У*. Общество риска. На пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седельника и Н. Федоровой; Посл. А. Филиппова. М., 2000.
27. *Бехманн Г.* Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Пер. с нем. А.Ю. Антоновского, Г.В. Гороховой, Д.В. Ефременко, В.В. Каганчук. С.В. Месяц. М., 2011.
28. *Попкова Н.В.* Философия техносферы. М., 2009.
29. *Дергачева Е.А.* Философия техногенного общества. М., 2011.
30. *Абельсон Х., Ледин К., Льюис Г.* Атака битов: твоя жизнь, свобода и благополучие в цифровую эпоху / Пер. с англ. СПб.–М., 2009.

Волгодонский институт сервиса (филиал) Донского
государственного технического университета, г. Волгодонск.
Международный центр теоретической физики, г. Новочеркасск ***18 октября 2013 г.***