



правленной преобразующей деятельности, выдвигает на первый план задачу трансформации «природы человека», то есть биологического субстрата человеческого существования.

### Литература

1. Ахутин А. В. Понятие «природа» в античности и в Новое время («фюсис» и «натура»). – М.: «Наука», 1989. – 208 с.
2. Горохов В. Г. Технонаука и перспективы развития глобальной цивилизации // Человек и его будущее: Новые технологии и возможности человека. Отв. ред. Г. Л. Белкина. – М.: ЛЕНАНД, 2012. – С. 296-307.
3. Дубровский Д. И. «Природа человека» и глобальное будущее // Взгляд. 3 июля 2012.
4. Дубровский Д. И. Кибернетическое бессмертие. Фантастика или научная проблема? // Взгляд. 25 октября 2012.

А.Ю. Нестеров

## ИСКУССТВЕННАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТЬ (AI) КАК ВОПРОС ФИЛОСОФИИ

(Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Вопрос о разуме – «что такое разум?» (или разумность, рациональность, интеллектуальность) – это традиционный вопрос метафизики. Невозможно получить определение понятия разума процедурой познания с прямой интенциональностью, поскольку разум – это и есть та среда, в которой всякий раз во всякий момент времени возникает ответ о разуме. Иными словами, говоря и размышляя о разуме, мы продолжаем использовать его в самом процессе говорения и размышления. Это положение дел ставит понятие разума в один ряд с понятиями бытия, сознания, языка, информации и т.п.

Определение понятия разума возникает в акте самопознания и носит рефлексивный характер. Начиная с Платона, а в христианской традиции – с Николая Кузанского, разум рассматривается как инстанция человеческого сознания, отличная от чувственного восприятия (способности фиксировать объекты «внешнего мира») и от рассудка (способности составлять «мнения» или «суждения» на том или ином языке). Наиболее полно понятие разума, понимаемого в качестве механизма рефлексии, рассмотрено в традиции немецкой классической философии.

Философия Нового времени, формирующая на основе понятия «знание» критерии «научного знания» или «науки», создаёт ряд метафизических (то есть рефлексивных) моделей, получающих практическое, опытное подтверждение: это модели экспериментальной физики, химии, биологии и т.д.. В терминах этих моделей оформляется концепция инженерного или технического мастер-



ства, позволяющего воплощать теоретическое знание в материальном субстрате, то есть воссоздавать во «внешнем мире» теоретические объекты, полученные рефлексией. Языком этой концепции является математика (Г. Галилей).

Техника как воссоздание в наблюдаемом мире теоретических, изначально не наблюдаемых объектов (или как экзосоматическая, внетелесная реализация рассудочных структур человеческого сознания в рамках проективного семиозиса), ставит серьёзный философский вопрос о соотношении естественного и искусственного. Где заканчивается то, что у человека «от природы», и где начинается то, что человек «сделал сам»? Где граница между объектами, «изначально» доступными прямому познанию, и объектами, которые стали доступны ему благодаря технике? Наиболее сложная постановка этого вопроса – а зачем вообще человеку техника, искусственные объекты, «новое»? Ответ всех философских традиций на этот вопрос одинаков: искусственные объекты и техника показывают уровень самосознания человека и человечества, то есть его способность контролировать материю (субстрат семиозиса) при реализации объектов, созданных в актах рефлексии и воображения.

Искусственная интеллектуальность представляет собой попытку технического воссоздания структур рефлексии, присущих человеческому сознанию (моделирование «разума»), а в мягкой форме – попытку воссоздания синтаксических структур тех или иных языков (моделирование «рассудка»). С первых попыток построения искусственного языка и вплоть до проекта «Аватар» речь идёт о расширении границ познаваемого и контролируемого человеческим умом, которые в каждый момент времени показывают и, сколько естественно-человеческого осталось в человеке, какого рода процедуры он в состоянии передать созданным им механизмам, а какие пока нет.

Если для математики и кибернетики понятие «искусственного интеллекта» (AI) связано с автоматизацией решений неалгоритмических задач (О.П. Кузнецов), то для философии ИИ (где философия в духе Венского кружка понимается как методология) круг задач существенно шире и определяется соотношением «искусственного» или технически воссоздаваемого и естественного, то есть известного, наличествующего, познанного, но технически пока не реализуемого в рамках каждой из философских дисциплин.

В рамках онтологии (учения о мире, как он есть на самом деле безотносительно к тому, как его кто-либо может наблюдать или мыслить) задача философии ИИ – найти методологические возможности выхода из круга автоткоммуникации. Человечество как субъект коммуникации постоянно оставляет сообщение самому себе во времени и у него нет иного собеседника, кроме себя самого (Ю.М.Лотман), соответственно нет и нечеловеческой точки зрения на какие-либо человеческие вопросы. Инженерные модели ИИ, видимо, рано или поздно смогут предложить человеку внешний взгляд на самого себя – и в этом плане задачи ИИ эквиваленты задачам поиска внеземных цивилизаций (будь то программа SETI или подходы трансперсональной психологии).

В рамках теории познания располагаются задачи анализа методов и моделей математики, логики и кибернетики, применяемых в области ИИ, задачи со-



поставления этих моделей с данными нейрофизиологии и накопленным опытом аргументации в области философии сознания. Это наиболее активно развивающаяся область философии ИИ, ей посвящена огромная литература.

В рамках герменевтики (учения о понимании и интерпретации) задачи связаны с анализом путей формализации известных моделей и определений понимания, сложившихся в истории философии и лингвистики. Понимание после Августина – это переход от знака к его значению (В.Г.Кузнецов), после В.Дильтея понимание рассматривается как минимум на двух уровнях: как переход от коммуникативного знака к некоммуникативному значению (объекту), а затем как переход от объекта к тому существу, которое им манифестируется. В области методологии существенные успехи достигнуты в формализации процедур понимания для искусственных математических языков, однако совершенно не ясны механизмы перехода от смыслов к значениям в естественных языках, равно и механизмы интерпретации переносных значений, отсутствуют какие-либо типологии знаков, позволяющие разделять коммуникативные знаки и гносеологические знаки и т.п.

В рамках эстетики перед философией ИИ стоит задача формализации понятия «прекрасное». В части формализации художественного (той суммы средств, которую автор – художник, поэт, скульптор и т.п. – использовал для создания у зрителя переживания прекрасного) достигнуты некоторые успехи. Количественные методы в эстетике позволяют описать некоторые закономерности построения художественной формы (как объективно данного текста) средствами математики (Ю.М.Лотман, М.Бензе), поскольку художественное – это часть техники в общем смысле. Однако само понятие прекрасного (например, в виде «чувственного свечения идеи» у Г.В.Ф. Гегеля) остаётся методологически непрояснённым, как для эстетики творчества и рецептивной эстетики, так и для эстетики текста.

В рамках этики философия ИИ определяется трансгуманизмом как новой идеологией (под «идеологией» понимается содержание метафизических понятий, транслируемых культурой), характеризующей эпоху кибернетической революции. Трансгуманизм подразумевает анализ границ человеческого в естественнонаучном, нравственном, эстетическом измерениях с целью обнаружения путей их качественного преодоления. В аксиологическом плане трансгуманизм ставит задачу осмысления качественно новой системы ценностей и экзистенциальных смыслов, обозначения требований высокой этики постсингулярного этапа развития цивилизации.

Языком философии ИИ с большой долей уверенности можно считать язык общей семиотики, позволяющий разграничивать семантические, синтаксические и прагматические правила. Анализ логики развития кибернетики средствами семиотики показывает, что потенциал общей теории систем, связанный с расширением знания путём применения синтаксических правил одной системы к описанию некоторой другой системы по принципу аналогии, исчерпан. Задачи развития, стоящие перед философией ИИ, описываются не через соотнесение синтаксиса и семантики (как это имело место вплоть до 80х годов



XXв.), но через анализ прагматики. Обычно эти задачи связываются с «проблемой человека», которая в свете прагматики оказывается множеством разнородных задач фиксации, анализа и интерпретации прагматических правил. Проблемы прагматики, на которые необходимо найти методологически внятный ответ, допускающий процедуру формализации и практической проверки инженерными (математическими и кибернетическими) средствами, формулируются следующим образом: что делает знак знаком в некоторой среде? Чем отличаются коммуникативные знаки от некоммуникативных знаков, какие существуют виды и типы некоммуникативных знаков? Чем отличается фикциональный знак от нефикционального знака?

Как правило, практикующие инженеры плохо осведомлены об истории философии, отсюда отдельной задаче философии ИИ является информирование инженерного (математического и кибернетического) сообщества об истории аргументации в каждой из философских дисциплин.

### Литература

1. Иванов, Д.В. Природа феноменального сознания. М., 2012.
2. Дубровский, Д.И. Сознание, мозг, искусственный интеллект: сб. статей. М. 2007.
3. Моррис Ч.У. Основания теории знаков // Семиотика: Антология / Степанов Ю.С. (сост.). М.; Екатеринбург, 2001.
4. Нестеров, А.Ю. Проблема и понятие знака в эпистемологии и теории коммуникации // Философия науки. 2008. 1(36).
5. Нестеров, А.Ю. Семиотическая схема познания и коммуникации. Самара, 2008.
6. Günther G. Das Bewusstsein der Maschinen. Eine Metaphysik der Kybernetik. Baden-Baden, 2002.
7. Mittelstraß J. Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Stuttgart; Weimar, 2004.

А.Ю.Нестеров

### ФИЛОСОФИЯ И МАТЕМАТИКА: О РАБОТЕ МОЛОДЁЖНОЙ СЕКЦИИ САМАРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ НАУЧНОГО СОВЕТА ПО МЕТОДОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА РАН

(Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика  
С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Самарское региональное отделение Научного Совета по методологии искусственного интеллекта Российской Академии Наук (НСМИИ РАН) на базе факультета информатики и кафедры философии ФГБОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» (СГАУ) было утверждено НСМИИ РАН на заседании от 26.09.2007, протокол №21. Руководителем Са-