

А. В. Вдовиченко

Институт языкознания РАН, ПСТГУ, Москва, Россия

ЗНАКОВЫЙ ПРОЦЕСС В ЕСТЕСТВЕННОМ И ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ: СЕМИОТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ И АЛГОРИТМ¹

В статье рассматривается ключевое различие между естественным и искусственным интеллектами, которое проявляется при использовании знаков машиной и обладателем естественного сознания. Естественное сознание свободно от знаковой составляющей, в том числе вербальной, испытывая в ней необходимость только при осуществлении попыток опосредованных коммуникативных воздействий на представимого обладателя сознания для опосредованного обнаружения собственных акциональных («воздейственных») режимов. В отличие от него искусственный интеллект выделяет по заложенным алгоритмам комплексы стимульных «тел» и автоматически воспринимает их в качестве команд для построения ответных знаковых последовательностей. Мышление машины идентично процессу исполнения алгоритмизированных знаковых команд, в то время как мышление человека лишено знаковых форм. Традиционная языковая (модульная) концепция знака, в рамках которой знак фактически воспринимается как единство «форма-значение», вынуждает приписывать языковой алгоритм естественному сознанию, фактически констатирует тождество ЕИ и ИИ. В отличие от языковой, коммуникативная модель описывает знак и знаковую последовательность как намек (намекки) на конкретный акциональный режим индивидуального сознания, который

¹ Публикация подготовлена за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-01656 в Институте языкознания РАН.

нужно воссоздать для обнаружения какого-то значения в теле знака. Знак и язык, согласно динамической коммуникативной модели, не способны обладать автономной семантикой. Значение в теле знака возникает только в условиях коммуникативной референции при наличии конкретного семиотического (воз)действия, которое производится «означающим» обладателем ЕИ. В статье приводится иллюстративный пример знаковых действий ЕИ и ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, естественный интеллект, знак, знаковый процесс, семиотическое воздействие, режим сознания, алгоритм, команда, коммуникативная модель, коммуникативная референция.

Понятие *семиотического, или коммуникативного, (воз)действия*, сформулированное в рамках коммуникативной модели [Вдовиченко 2008], вносит существенные коррективы в понимание *знаковых процессов*. Обладатель естественного интеллекта (далее ЕИ), проводящий условный «тест Тьюринга» для оценки возможностей и свойств искусственного интеллекта (далее ИИ), благодаря акциональной («воздейственной», коммуникативной) трактовке знака получает возможность выделить принципиальные различия знаковой деятельности (а также мышления) ЕИ и ИИ.

Парадокс отношений ИИ и наблюдателя заключается в том, что, с одной стороны, искусственный интеллект создан естественным интеллектом, с полным пониманием — со стороны последнего — механизмов функционирования первого: при решении вводных задач любой сложности в ИИ работают *заранее заложенные* в него *алгоритмы*, включая случаи более сложных генетических алгоритмов, используемых в т. н. самообучающихся нейронных сетях [Столяр, Владыкин 2011]. С другой стороны, несмотря на неавтономность ИИ, его очевидную зависимость от вложенных в него алгоритмов, тем не менее, зачастую становится актуальным («парадоксообразующим») вопрос, *способна ли машина (ИИ) мыслить*, как это делает обладатель естественного интеллекта, ср. [Soares 2015].

Вопрос о способности ИИ мыслить, как человек, затрагивает сферу самосознания и де-факто предполагает иную, более драматичную, формулировку: *является ли алгоритмическим само человеческое*

мышление? Мыслит ли алгоритмами сам создатель алгоритмов? Если это так, то мышление человека и мышление машины принципиально едины. И наоборот, если естественное мышление не алгоритмично, то ИИ и ЕИ — принципиально различны, и в чем в таком случае следует видеть специфику человеческого мышления на фоне заведомо алгоритмического машинного мышления? Этот вопрос имеет этическую (философскую) составляющую: является ли человеческое мышление столь же механистичным и заданным, как машинное?

Сама, казалось бы, парадоксальная возможность сравнивать ИИ и ЕИ возникает, во-первых, вследствие недостаточной ясности того, что представляет собой мышление (его, например, можно редуцировать до способности констатировать имеющиеся автономные объекты, свойства, признаки и совершать над ними «объективные» счетно-логические операции). А во-вторых, вследствие того, что, ввиду скрытости механизмов естественного мышления, о нем можно судить только по внешним (в том числе знаковым) признакам — поведению (действиям, проявлениям, результатам) обладателя мышления. Именно здесь актуализуется знаковый процесс, производимый как ЕИ, так и ИИ, предполагающий интерпретацию знака в различных теоретических моделях, и, соответственно, открывается возможность рассматривать лингвистические знаки при решении вопроса о соотношении ИИ и ЕИ.

Оставляя нейробиологам содержимое по-прежнему закрытого «черного ящика» сознания (синапсы и пр.), обратимся к знаковому поведению обладателей ЕИ и ИИ. На основании видимых знаков (в данном случае вербальных) машину на какой-то стадии знаковой деятельности можно признать успешно прошедшей условный тест Тьюринга (вернее, одну из известных ныне многочисленных вариаций этого теста). Для наблюдателя это может быть даже личный вариант теста Тьюринга.

Например, когда водитель по безусловно вежливой подсказке навигатора [поверните направо] поворачивает направо, он признает, что поведение искусственного интеллекта разумно, ему можно в данном случае довериться и исполнить его инструкцию. Самим фактом поворачивания направо обладатель ЕИ признает способность ИИ мыслить адекватно и правильно, как это делает человек. Машина, таким

образом, справилась с тестом Тьюринга: она говорит разумно, показывает разумно, разумно взаимодействует с ЕИ. Наблюдатель получает основания признать, что на данном ограниченном отрезке когнитивно-коммуникативной деятельности знак [поверните] для машины и для наблюдателя означает одно и то же, знак [направо] — одно и то же и т. д. Значит, в этом простом случае интеллекты — искусственный и естественный — вполне подобны? Значит, зная про алгоритмическое устройство искусственного интеллекта, можно заключить, что естественный интеллект тоже алгоритмический в своем устройении (по меньшей мере, при анализе и интерпретации данной знаковой ситуации, от которой недалеко и до всех остальных)? Значит, машина может мыслить? Значит, человек мыслит так же, как машина?

Интерпретация данного эпизода общения ИИ и ЕИ, вероятно несколько смущающая своей элементарностью, все же имеет под собой некоторые основания. Дело в том, что *попытки навязать единообразный знаковый язык сознанию обладателя ЕИ*, встречающиеся в некоторых версиях когнитивных и других исследований, *по сути представляют собой внедрение в человеческое сознание языкового алгоритма* (формулы, правила, модули, единицы, единообразие, стандартные последовательности и пр.; напр., об этом: [Бабкин и др. 2006: 8–10]). Если признавать, что язык *напрямую* связан с когнитивными процессами (что также встречается в некоторых версиях лингвистической теории, напр., [Соссюр 1977: 144; Сепир 1993: 36, 193; Хомский 1972; Jackendoff 2007; Chafe 2013] и др.), то ситуация усугубляется: *мышление (сознание) становится неизбежно алгоритмичным*, без всякой надежды на то, чтобы отличаться от мышления машины.

Чтобы элиминировать это заключение (заметим, что оно заведомо ошибочное, поскольку обладатели сознаний, говорящие на одном языке, то есть якобы использующие «единый алгоритм», с очевидностью *не мыслят единообразно*, не видят одинаковые объекты, связи и признаки, не исповедуют единые ценности, не имеют равные объемы знания и пр.), нужно признать, что оно возникает из некорректного классического понимания знака как модуля «форма-значение»: судить о сознании — значит судить по знаковому поведению; судить по знаковому поведению — значит судить по знакам; знаки — это носители смысла (значения); то, что в сознании, передается знаками;

значит, тот, кто пользуется знаками правильно — мыслит правильно и имеет человеческое сознание. В результате машина, обученная пользоваться знаками (в т. ч. словами) время от времени уместно и правильно, становится обладателем сознания, идентичного сознанию человека. В этом, собственно, и состоит идея теста Тьюринга, якобы выясняющего способность машины мыслить: ИИ демонстрирует способность человеческого знакового (вербального) поведения и, следовательно, мышления.

Уязвимость модульной (языковой) концепции знака, в рамках которой знак фактически воспринимается как единство «форма-значение», становится очевидной при использовании *коммуникативной модели* в качестве описательного метода. Тем самым преодолевается цепь рассуждения, которое ведет к признанию тождества ЕИ и ИИ, возникающего на основании мнимого единства знаковой алгоритмизации.

В рамках коммуникативной модели необходимым условием смыслопорождения в любой знаковой структуре постулируется не модульный знак (мнимое единство формы и значения), а *акциональный* («воздейственный») *режим сознания* семиотического актора, или мыслимое им опосредованное (воз)действие [напр. Вдовиченко 2018]: кто полагается в фокусе его сознания как адресат привносимых изменений; какие объекты (действия, признаки, связи, ценности, эмоции и пр.) формируются в сознании актора; какие обстоятельства (наблюдаемые, вспоминаемые) сопутствуют (воздействию); какие «прогнозы» когнитивных состояний адресата в каждый отдельный момент последовательности производимых воздействий присутствуют в фокусе внимания семиотического актора; какие каналы и знаковые клише признаются доступными и эффективными для данного воздействия и пр.

Так, понять языковое высказывание *Он прилетает в два по местному* невозможно: непонятно, кто или что, где, когда, во сколько и пр. Зато вполне возможно понять конкретное личное семиотическое действие, в состав которого данные вербальные клише включены как интегрируемый элемент. Такое «высказывание» (вернее, коммуникативное действие, в состав которого вошли данные слова) может быть вполне понятным участникам словосодержащего семиотического взаимодействия, при котором они считывают состояния сознаний друг друга на основе гораздо большего числа параметров, чем тех, что

явлены в словах (совершенно непонятных вне мыслимой ситуации). Понимаются, таким образом, не слова языка (знаки), а *режим сознания данного актора* в параметризованной ситуации производимого им воздействия. На фоне бессмысленности статического (не включенного в конкретную процедуру) знака коммуникативная концепция признает *процесс* в качестве единственно возможного объекта эвристики; см., напр., [Вдовиченко, Тарасов 2017].

Поскольку никакой знак, в том числе вербальный, не обладает собственной референцией, *понимать автономную знаковую (в том числе вербальную) структуру невозможно* ввиду отсутствия конкретного акционального режима сознания актора во всеобщем (вербальном) знаке и языке. Роль «означающего» в семиозисе может исполнять только обладатель активного сознания, совершающий попытку произвести изменения в ином когнитивном состоянии опосредованными способами (что верно для устной и письменной формы словосодержащего процесса как интегрируемой части «воздейственного» семиотического процесса) [Вдовиченко 2016]. При этом указание (референция) в естественном семиотическом действии производится *на режимы сознания актора*, что зачастую некорректно интерпретируется как «независимая» (языковая) референция знака на объекты (связи, признаки, действия и пр.). Любое «означаемое» создается семиотическим актором *в процедуре назначения актуальных множеств*, в ходе которой выделяются адресаты, объекты, единства, связи, оцениваются способности реципиента «вместить» производимое опосредованное (знаковое) воздействие и пр. [Вдовиченко 2020]. Режим конкретного сознания в семиотической процедуре эксплицируется намеренно и целенаправленно комплексом средств, в том числе вербальными клише, в параметризованной ситуации воздействия, в отличие от незнакового (внутреннего) когнитивного процесса, в котором отсутствует акциональность (мыслимая «воздейственность» на постороннее сознание) и потому отсутствует знаковость.

Соответственно, в рамках коммуникативной модели любой условно выделяемый знак (слово, сочетание слов, предложение, жест, остенсив, демонстративное поведение и пр.) обладает смыслообразующим статусом только в том случае, если рассматривается как *намек на режим конкретного сознания семиотического актора*. В автономном состоянии,

не обладая собственной способностью производить референцию, он не может даже условно восприниматься как модуль «форма-значение». Для получения «означаемого» интерпретатору (адресату, наблюдателю) необходимо обратиться к подлинному «означающему» (семиотическому актору) и воссоздать акциональный режим его сознания на основании комплекса параметров, в том числе выделенных, вовлеченных в процесс «знаков»: какие объекты, связи, признаки и пр. выделены (сформированы) актором, каковы его интенции в отношении мыслимой аудитории, каковы мыслимые обстоятельства совершения данного семиотического действия и пр. Условно выделяемый знак представляет собой *след* акционального состояния актора (данного режима сознания). В продвижении по следу к искомому режиму сознания и состоит процедура интерпретации любой знаковой последовательности [Вдовиченко 2018].

На этом фоне «знаковая деятельность» ИИ имеет принципиально иное устройство, отличное от ЕИ. В «мышлении» машины нет места личным воздействиям, интерпретациям, намекам, акциональным состояниям, интенциям, целеполаганию и вообще диапазону свободы когнитивных операций и поступков. Мышление машины представляет собой в определенный момент стартовавший алгоритм, оно не отделено от знакового процесса, идентично ему, в то время как в ЕИ мышление и процедура внешнего воздействия с вовлечением тел знаков принципиально разделены (как планирование семиотического поступка и совершение этого поступка). ИИ исполняет заранее созданные инструкции (команды), в которых участвуют знаки-модули и на выходе выдают столь же модульные образования (слова, фразы, показания и пр.), стоящие в конце цепочки инструкций как результат их выполнения. Машина не намекает на внутренние состояния, не интерпретирует знаки, не создает множества *ad hoc*, ее «мыслительная» работа состоит в установлении корреляций и комбинировании знаков-модулей по заложенным правилам. По степени непосредственности знаковая деятельность ИИ, несмотря на варьируемую сложность заложенных алгоритмов, полностью подобна механистическим процессам физического мира, совершающимся без участия «когнитивной призмы» (ср.: удар по неподвижному мячу > движение мяча в заданном направлении).

В ЕИ, в отличие от машины, знаковость играет иную роль. *Знаки, в том числе вербальные, не составляют сути естественного мышления*

(сознания, интеллекта; ср.: глухонемые люди и др. примеры). Естественное сознание свободно от знаковой составляющей, в том числе вербальной, испытывая в ней необходимость только при осуществлении попыток опосредованных коммуникативных воздействий на представимого обладателя сознания для опосредованного обнаружения собственных акциональных («воздейственных») режимов.

Для иллюстрации принципиальных различий знаковой деятельности ЕИ и ИИ воспользуемся небольшим примером, который отчасти можно считать экспериментом, поскольку на первой стадии читающий этот текст обладатель сознания (взаимодействующий с автором-экспериментатором в качестве адресата) может сам ответить на задаваемый вопрос в качестве обладателя ЕИ.

Представим, что кто-то обращается к адресату с вопросом, при этом адресатом выступает в первом случае ЕИ, а во втором — ИИ: «Глагол — это глагол или существительное?» Вариантами могут выступать подобные по конструкции другие вопросы: «Одно слово — это одно слово или два слова?», «Красное — это красное или черное?» и пр.

Задаваемый вопрос — намеренно со стороны экспериментатора — содержит в себе стимул к размышлению, принятию решения (в этом смысле он отличен от вопросов типа «В каком году было сражение при Фермопилах?» или «Когда родился Зигмунд Фрейд?», при ответе на которые достаточно обнаружить и предъявить определенный сегмент данных, содержащихся в базе — в долгосрочной памяти обладателя ЕИ или в базе ИИ). Дело в том, что предлагаемый вопрос «Глагол — это глагол или существительное?», по прихоти экспериментатора, содержит дизъюнкцию («А или В»), которая не дает возможности выбрать *оба варианта ответа* и признать их одновременно правильными.

Так, если адресат в качестве ответа избирает вариант «Глагол», то экспериментатор имеет все основания не согласиться: «Нет, глагол — это существительное, поскольку отвечает на вопрос “что?”. Это очевидно». Если адресат избирает вариант «Существительное», то экспериментатор снова может не согласиться: «Нет, “глагол” — это “глагол”. Разве глагол может быть существительным?»

Таким образом, размышление (мыслительный процесс) оказывается необходимым для преодоления своего рода когнитивного тупика:

знак (слово) «глагол» не является знаком (словом) «существительное», но при этом «глагол» с очевидностью является «существительным»; глагол является глаголом, но при этом одновременно является и существительным. Дизъюнктивная форма вопроса, который был задан экспериментатором, предполагает обязательный выбор какой-то одной из двух возможностей, и вводимая дизъюнкция не бессмысленна, поскольку «глагол» и «существительное» — заведомо разные понятия и разные знаки. Но сделать этот простой выбор по каким-то причинам не получается, и нужно произвести какую-то мыслительную работу для преодоления странности ситуации.

Решая эту задачу, обладатель *ЕИ неизбежно обратиться к самой процедуре формулирования вопроса и различным аспектам когнитивных состояний экспериментатора, задавшего этот вопрос*. Простым выражением того сомнения, которое неизбежно испытывает обладатель ЕИ, является в большинстве случаев (по имеющейся у автора статьи статистике) встречный вопрос: *что имеет в виду тот, кто спрашивает о «глаголе»?* Какой «глагол» мыслится при задавании вопроса?

Обращение к самой процедуре задавания вопроса маркирует локус смысла: любой адресат (не только адресат данного вопроса) при попытках интерпретировать словосодержащее воздействие («вопрос», «речь», «что-то слова») обращается не к самим словам, а в конечном счете к акциональному режиму сознания актора, который в данный момент стремится оказать нужное ему воздействие на адресата. Сам факт задавания вопроса («*Что имеет в виду тот, кто спрашивает о «глаголе»?*») как раз и свидетельствует о том, где в действительности изыскивается «семантика» слов. Адресату ничего не остается, как попытаться разобраться в том, чего хочет (на что указывает, к чему призывает и пр.) семиотический актор. В данном случае адресат, пообещавший ответить на вопрос, неизбежно обращается не к последовательности знаков, из которых как будто состоит вопрос, а к когнитивному состоянию (режиму сознания) автора вопроса.

Очевидно, что когнитивное затруднение возникает вследствие действия экспериментатора: в данном случае он спрашивает и требует ответа в узком диапазоне им же созданных возможностей. Для адресата ответить на вопрос — не значит отразить состояние мира (в котором без обладателя сознания нет никаких неясностей и затруднений),

а среагировать на действие актора, который сфокусировал внимание на выделенном им мыслимом объекте, имел какую-то интенцию, рассчитывал на какую-то реакцию, или эффект своего воздействия, и пр.: так, «глагол» как обособленный объект (предмет эвристики) возник в сознании адресата в данный момент только вследствие действий актора; соответственно, в прояснении нуждается осознанное воздействие («что думал тот, кто это делал»), а не само слово.

Здесь обладателю ЕИ становится ясно, что в этом организованном взаимодействии семиотический актор (автор вопроса) рассматривает, как кажется, *единый объект* (в данном случае «глагол») в созданных условиях (созданная дизъюнкция «это глагол или существительное?»), а адресат должен выбрать из предложенных возможностей, как, в каких связях и отношениях мыслить данный якобы единый объект. Однако одновременно ясно и то, что *при сохранении единой формы знака мыслимое в нем содержание («семантика») остается неопределенным: «денотат» при выбранных условиях остается неясным*. Единая форма знака и потенциально различные мыслимые в нем объекты оказываются факторами наступающего когнитивного тупика, создаваемого автором вопроса (именно поэтому обладатель ЕИ желает расспросить автора вопроса о том, какой «глагол» имеется в виду: часть речи, отличная от существительного, или данное слово, которое само является существительным).

Так, предъявляя вариант выбора «глагол — это существительное», автор, бесспорно, имеет в фокусе внимания единый объект интерпретации «глагол», но мыслит за этой вывеской образчик такой части речи, которая обозначает предмет или явление и отвечает на вопрос «что?», подобно другим существительным «наречие», «собака», «восход», «учитель» и пр. В том же смысле можно было бы сказать, что «глагол — это слово мужского рода», «обозначающее действие» и пр.

Наоборот, предъявляя вариант «глагол — это глагол», автор, столь же бесспорно, имеет в фокусе своего внимания тот же объект интерпретации «глагол», но мыслит за этой вывеской то, что никак не может быть «существительным»: глагол не является существительным, во-первых, потому, что эти два слова («глагол» и «существительное») совершенно разные по звуковому (буквенному) составу (в этом смысле «глагол» — это только «глагол», как Сократ — это Сократ, срочно — это срочно,

проддж — это проддж), во-вторых, потому, что большинство приходящих на ум «глаголов» надежно обособлены от «существительных» в традиционной грамматической теории (в этом смысле никто не согласится признать, что «видит» — это существительное; впрочем, и это возможно).

Оба варианта ответа, из которых адресату предлагается выбирать («глагол — это глагол» или «глагол — это существительное»), верны, но они верны *по отношению к различным мыслимым за телом знака денотатам*, различие которых автор вопроса скрывает (маскирует) под *единой вывеской* (телом знака) «глагол». В результате мнимо-единый «глагол» оказывается одновременно существительным и глаголом, но выбрать между ними — означает отказать от какой-то из возможностей. Действия автора вопроса, таким образом, создают казус, на котором спотыкается обладатель ЕИ: пытаясь произвести выбор, он не может соблюсти закон исключенного третьего («А или не-А») и в процедуре задавания вопроса («что имеется в виду?») ищет основания для разрешения своих сомнений.

Как видно, автор вопроса, пытаясь манипулировать адресатом, опирается в своем трюке на классическую «модульную» концепцию знака: единый объект интерпретации «глагол», согласно классическим представлениям, является знаком (единством означающего и означаемого); единая форма как будто не может иметь за собой разные содержания, тем более в рамках одного предложения. Всякий раз, видя единую вывеску «глагол», обладатель ЕИ должен полагать, что исследует вместе с автором вопроса единый объект. Однако его сомнения («что имеется в виду?») как раз и опровергают классическую версию знака, свидетельствуют в пользу коммуникативной концепции, в рамках которой *никакое тело знака не может обладать мыслимым тождеством вне конкретного обладателя сознания.*

В коммуникативном, а не языковом представлении «глагол», о котором спрашивает автор вопроса, — это не знак, а всего лишь *объект интерпретации*. Знаком он может стать только благодаря актору, который производит *конкретную референцию*, превращая пустое вербальное клише в нечто, обладающее семантическим содержанием, то есть назначая объекту интерпретации то, что понимается в семиотической процедуре. Сам «глагол» не маркирует собой определенный объект, связь, признак, состояние; чтобы получить какую-то определенность

(«тождественномыслимость»), ему необходим личный акциональный процесс, в рамках которого семиотический актор производит референцию, устанавливает связи и пр. В данном случае автор вопроса намеренно назначил «глаголу» неопределенный статус, тем самым провоцируя адресата-обладателя ЕИ обозначить своими поисками последнюю опору значения — личное когнитивное состояние («Что имеется в виду?») (о назначении актуальных множеств см. [Вдовиченко 2020]). В этом и состоит суть размышления, постигающего обладателя ЕИ в момент восприятия вопроса: он ищет *психические (когнитивно-эмоциональные) основания «знака», пытаюсь приблизиться к источнику смыслообразования данной семиотической процедуры*. Тело знака, вовлеченное в поступок семиотического актора, воспринимается адресатом как намек на какое-то состояние его, актора, сознания и подлечит разгадыванию, то есть установлению этого состояния (заметим, что процесс разгадывания, или интерпретации, выходит далеко за пределы простого считывания знака, требует комплекса разноканальных и разнофакторных параметров, мыслимых актором, что, собственно, и происходит в процедуре интерпретации любого «знака»).

В отличие от ЕИ, машина, или «обладатель ИИ», не способна к исследованию психических механизмов семиозиса. Тело знака не воспринимается ИИ как намек на неведомые ему незнакомые (психические) когнитивные состояния. Она не способна идентифицировать сформированные обладателем ЕИ множества (объекты), связи, отношения, ценности, интенции и пр. Никаких изысканий в области психического контента, ввиду отсутствия психики, устройство производить не может. Единственной возможностью для ИИ остается построение последовательностей знаков в ответ на воспринятые и идентифицированные знаки: она выделяет по заложенным алгоритмам комплексы стимульных «тел» и автоматически воспринимает их в качестве команд для построения ответных знаковых последовательностей («тел» знаков). Мышление машины идентично процессу исполнения алгоритмизированных команд, что и составляет суть ее «мышления».

Так, на вопрос «Глагол — это глагол или существительное?» ИИ бодро формирует сету знаков, без всякого сомнения и без какой-либо «самокритики» (заметим, что «самокритика» ИИ возможна только со стороны обладателя ЕИ; в отсеивании неправильных ответов, *что*

принципиально делает только обладатель ЕИ, и состоит процесс «самообучения» машины):

Алиса, глагол-это глагол или существительное?

Глагольное существительное — имя существительное, вошедшее в парадигму глагола, являющееся его нефинитной формой. Наиболее известные разновидности: инфинитив, герундий, супин, мѡсдар. Втягиваясь в глагольную парадигму, глагольные существительные (в отличие от отглагольных) воспринимают некоторые глагольные признаки (глагольное управление, определение не прилагательным...

kartaslov.ru

ОТКРЫТЬ В ПОИСКЕ



Похожим образом ИИ ведет себя при ответе на другой подобный вопрос:

Одно слово – это одно слово или два слова?

Во-первых, во-вторых, в-третьих, в-четвёртых и др. — это вводные слова, которые выделяются запятыми. Образованы от порядковых числительных «первый», «второй», «третий» и т.д.

zen.yandex.ru

ОТКРЫТЬ В ПОИСКЕ



Как видно, обращение к источнику смыслообразования (т. е. выяснение того, что делает и чего желает семиотический актор) не входит в компетенцию ИИ.

Анализируя поток слов («знаков»), машина ожидает обнаружить закодированную в (языковых) элементах команду, в то время как

естественное общение обладателей ЕИ заключается в последовательных попытках непрямых (некомандных, недирективных) комплексных воздействий, в которых смысл устанавливается путем обращения к незнаковым когнитивным состояниям, то есть путем более или менее успешного воссоздания когнитивного статуса семиотического актора (или адресата) с использованием сложного набора параметров (далеко не только вербальных — или каких-то иных — вовлеченных знаков).

Машина мыслит и одновременно говорит языком, составленным из знаков-модулей, исполняя заложенный алгоритм, в то время как обладатель ЕИ мыслит незнаковыми психическими состояниями, а в семиотическое пространство выходит только с целью совершить попытку изменить внешний представимый когнитивный статус, демонстрируя собственный акциональный режим в данных мыслимых условиях (выделенные / созданные объекты, связи, интересы, интенции, ценности и пр.).

Для ЕИ тело знака способно приобретать условно приписываемое ему значение / смысл (семантику) только при условии констатируемого конкретного процесса семиотического воздействия, в рамках которого какой-то обладатель ЕИ произвел ассоциирование данного «тела» с представимым «денотатом», то есть *коммуникативную референцию*. Коммуникативная референция, в отличие от языковой, может пониматься, производить смыслообразование, поскольку в ней, в отличие от языка, присутствует источник смыслообразования — конкретное сознание, «включившее» режим опосредованного воздействия.

Механистичность и детерминированность классического знака и языка, на которых зиждется работа ИИ, *ex necessitate* отводят машине (обладателю ИИ) роль инструмента, имитатора, помощника ЕИ, при исполнении которой процесс «мышления» машины идентичен «семиозису». В отличие от ИИ, обладатель ЕИ свободен от языка и знаков и благодаря этому открыт для процесса естественного мышления — создания новых множеств (объектов, действий, признаков и пр.), установления связей, исповедания ценностей, формирования интенций, поиска и принятия решений и пр. Конкретное семиотическое воздействие (пользование «знаками» при говорении, письме, жестикулировании, демонстрации изображений, поведения и пр.) может быть одним из следствий незнаковых состояний, переживаемых обладателем ЕИ,

в то время как для обладателя ИИ решение предъявить «знак из базы» принято кем-то заранее («вбито в алгоритм»), что указывает, скорее, на отсутствие мышления как такового. Подлинная новизна и диапазон свободы для ИИ принципиально не доступны.

Литература

- Бабкин и др. 2006 — *Бабкин Э., Козырев О., Куркина И.* Принципы и алгоритмы искусственного интеллекта: Монография. Н. Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т, 2006.
- Вдовиченко 2008 — *Вдовиченко А.* Расставание с «языком». Критическая ретроспектива лингвистического знания. М.: ПСТГУ, 2008.
- Вдовиченко 2016 — *Вдовиченко А.* О несамотождественности языкового знака. Причины и следствия «лингвистического имяславия» // Вопросы философии. 2016 № 6. С. 164–175.
- Вдовиченко 2018 — *Вдовиченко А.* С возвращением, автор, но где же твой текст и язык? О вербальных данных в статике и динамике. Ч. I // Вопросы философии. 2018. № 6. С. 156–167; Ч. II // Вопросы философии. 2018. № 7. С. 57–69.
- Вдовиченко 2020 — *Вдовиченко А.* Смыслообразование в логических парадоксах: принцип коммуникативной определенности. Ч. 1 // Вопросы философии. 2020. № 2. С. 71–85; Ч. 2. Вопросы философии. 2020. № 3. С. 107–118; Ч. 3. Вопросы философии. 2020. № 4. С. 143–160.
- Вдовиченко, Тарасов 2017 — *Вдовиченко А., Тарасов Е.* Вербальные данные в составе коммуникативного действия: язык, текст, автор, интерпретатор // Вопросы психолингвистики. 2017. Вып. 4 (34). С. 22–39.
- Сепир 1993 — *Сепир Э.* Язык. Введение в изучение речи // *Сепир Э.* Избранные труды по языкознанию и культурологии. М.: Прогресс, 1993.
- Соссюр 1977 — *Соссюр Ф.* Труды по языкознанию. М.: Прогресс, 1977.
- Столяр, Владыкин 2011 — *Столяр С., Владыкин А.* Информатика: Представление данных и алгоритмы. СПб.: Невский Диалект; М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Хомский 1972 — *Хомский Н.* Язык и мышление. М.: Изд-во МГУ, 1972.
- Chafe 2013 — *Chafe W.* 2013. Toward a thought-based linguistics // *Functional approaches to language* / Ed. by S. T. Bischoff, C. Jarty. Berlin: De Gruyter Mouton, 2013. P. 107–130.

Jackendoff 2007 — *Jackendoff R.* Language, consciousness, culture: Essays on mental structure. Cambridge, MA: MIT Press, 2007.

Soares 2015 — *Soares N.* The Value Learning Problem. Technical report 2015–4. Berkeley, CA: Machine Intelligence Research Institute, 2015. (URL: <https://intelligence.org/files/ValueLearningProblem.pdf>)

A. V. Vdovichenko

SIGN PROCESS IN NATURAL AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: SEMIOTIC IMPACT AND ALGORITHM

Abstract. The article discusses the key difference between natural and artificial intelligences (NI and AI), which manifests itself when using signs by a machine and the owner of natural consciousness. Natural consciousness is free from the sign component, including the verbal one, experiencing the need for it only when trying to indirectly impose communicative influences on the imaginable owner of consciousness, in order to demonstrate their own actional (“influencing”) modes. In contrast, artificial intelligence identifies complexes of stimulus “bodies” according to the embedded algorithms and automatically perceives them as commands for constructing sign sequences. Machine thinking is identical to the process of executing algorithmic symbolic commands, while human thinking is devoid of symbolic forms. The traditional linguistic (modular) concept of the sign, in which the sign is actually perceived as a unity “form-meaning”, forces us to attribute the language algorithm to natural consciousness, in fact states the identity of NI and AI. In contrast to the language model, the communicative model describes a sign and a sign sequence as a hint (hints) to a specific actional mode of individual consciousness that needs to be recreated in order to find some meaning in the body of a sign. The sign and language, according to the dynamic communicative model, are not able to have autonomous semantics. Meaning in the body of a sign arises only under conditions of communicative reference, in the presence of a specific semiotic action, which is produced by the “signifying” owner of the NI. The article provides an illustrative example of the sign operations of NI and AI.

Keywords: artificial intelligence, natural intelligence, sign, sign process, semiotic influence, mode of consciousness, algorithm, command, communicative model, communicative reference.