
ОНТОЛОГИЯ И СУЩЕСТВОВАНИЕ

Е.Е. Ледников

Кафедра онтологии и теории познания
Факультет гуманитарных и социальных наук
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 10/2, Москва, Россия, 117198

В статье показано, как логико-философский анализ языка способствует решению онтологических проблем философии и науки.

Ключевые слова: онтология, логика, язык, существование, дескрипция, модальность.

С глубокой древности человека интересовало, что представляет собой Мир, в котором он живет. Как он устроен, что в нем реально существует, а что является всего лишь вымыслом? На подобные вопросы пытались отвечать уже философы античности, увлеченные поисками «первоначала» всего существующего. Учение о четырех стихиях (элементах), атомистика Левкиппа—Демокрита, эфир, заполняющий пространство в «Физике» Аристотеля — все это результаты таких поисков. К ним добавились представления о Космосе как «надлунном» мире с вечными круговыми орбитами и «подлунном» мире с его изменчивостью.

Приведенная картина рождалась в головах философов, почти не обремененных какими-либо специальными знаниями — ведь такие знания были крайне скудны. Подобное учение о бытии (получившее намного позже, в 17 веке, название «онтологии» у Х. Вольфа) с большой натяжкой можно назвать ответом на вопрос, поставленный в древности. В самых известных онтологических доктринах Г. Гегеля, Н. Гартмана, Ф. Брэдли и других легко обнаружить мысль о том, что философ в состоянии судить о бытии, руководствуясь исключительно собственными умозрительными соображениями.

Но в наше время рассуждения об устройстве мира, исходящие из абстрактных философских принципов, выглядят достаточно курьезно. Неужели подобных «онтологов» не настораживает ситуация, в которую еще в начале 19 столетия угодил Гегель, выводя из своих спекулятивных философских положений заключение о том, что число планет Солнечной системы должно быть равно в точности семи? О каком «бытии» сможет говорить философ, если он не будет ссылаться на достижения физики, космологии, биологии и других специальных наук? Разве картина бытия, нарисованная подобным образом, хоть в малой степени будет приближена к реальности? Поэтому онтологическая проблематика, если она претендует на право называться научной — это не поиски «сущего и не сущего», «субстанции и ее „акциденций“», а проблематика того, как вычленив информацию о строении и свойствах окружающего мира из содержания современных научных теорий.

Значительный вклад в превращение онтологических фантазий в строгий философский дискурс внесла в XX в. аналитическая философия, которая сделала упор на изучение языка как средства выражения философских мыслей, в частности языка науки. В соответствии с требованиями аналитической философии,

коль скоро мы желаем рассуждать о бытии чего-либо, надо прежде всего внимательно посмотреть на утверждения существования, которыми мы пользуемся в таких рассуждениях, на их логическую структуру.

Обратимся для примера к средневековой схоластической философии. В популярных книгах по философии довольно часто упоминается «онтологический аргумент» А. Кентерберийского, но редко раскрывается его суть. Этот философ для рационального обоснования существования Бога придумал оригинальный способ рассуждения. По его мнению, коль скоро в христианстве Бог мыслится как Верховное Существо, носитель всех мыслимых достоинств, то он обязательно должен обладать достоинством существования. В противном случае нашлось бы другое существо, которое обладало бы всеми достоинствами первого, но превосходило его в отношении существования.

Разумеется, непредвзятого читателя подобная аргументация вряд ли убедит в существовании Бога, если до прочтения текста А. Кентерберийского он веры в существование христианского Бога не придерживался. Но ошибку в ней искали более 6 столетий, главным образом указывая на то, что из сущности (мысленной характеристики предмета) не следует существование. Пока И. Кант не пришел к выводу, что существование вообще не может быть предикатом, приписываемым субъекту суждения, любому субъекту, в том числе Богу [1. С. 358—364].

Мысль И. Канта сводилась к тому, что нельзя *просто* существовать, существовать можно только в виде чего-то *определенного* — большого, малого, круглого, квадратного, теплого, холодного и т.п. Так что, говоря о каком-либо предмете, что он существует, мы якобы ничего не добавляем к его характеристике.

Правда, к столь интересному выводу И. Канта привело не совсем корректное рассуждение. Он настаивал на том, что сотня реальных талеров и сотня воображаемых талеров обладают одними и теми же свойствами, что, добавив предикат существования к мыслимым талерам, мы фактически ничем новым их не наделяем. В противном случае мы не обладали бы способностью адекватно воспроизводить в нашем сознании реальные предметы.

Но ведь на практике мы легко отличаем реальные сто талеров от воображаемых именно потому, что реальные обладают некоторыми свойствами, которые у воображаемых отсутствуют! С этим И. Кант был согласен, но только различие он усматривал не в предикате существования, а в иных, дескриптивных предикатах. Скажем, реальные сто талеров могут иметь изношенный, мятый, запачканный грязью вид, что не присуще воображаемым талерам.

С аргументацией И. Канта кто-то согласится, а кого-то она не удовлетворит. И лишь современный логический анализ языка позволяет достичь в обсуждаемом вопросе полной ясности. Из практики построения искусственных языков стало понятно, что правильным способом введения знака существования в синтаксическую форму высказывания является введение его не как предиката, а как оператора — квантора существования, который приписывается не субъектам высказывания, а самим дескриптивным предикатам. Т.е. конструкция «**а** — существует», где «**а**» — предмет мысли, субъект высказывания, а «существует» — его предикат, является синтаксически неправильной. Правильной для высказывания о существовании будет являться конструкция «**а** — существует в виде того-то...», где на месте

«того-то» находится один (или несколько) дескриптивных предикатов. Далее, при построении формализованных языков в их алфавит вводятся предикаты либо списком, либо с помощью определений. Скажем, предикат тождества вводится неявным определением с помощью аксиом рефлексивности ($\mathbf{a} = \mathbf{a}$), симметричности (если $\mathbf{a} = \mathbf{b}$, то $\mathbf{b} = \mathbf{a}$) и транзитивности (если $\mathbf{a} = \mathbf{b}$ и $\mathbf{b} = \mathbf{c}$, то $\mathbf{a} = \mathbf{c}$). Но ввести в алфавит языка предикат существования подобным путем не удастся. Очевидно, что такой предикат не может быть дескриптивным, а любое определение, соответствующее интуитивным представлениям о существовании, приводит к устранению предиката существования из алфавита как избыточного, выражение с подобным предикатом оказывается эквивалентным выражению, его не содержащему.

Вернемся теперь к высказываниям о существовании. Наличие в естественном языке так называемых пустых имен (например, «Пегас», «Единорог» — вымышленные мифологические существа) и групповых псевдонимов (например, «Николя Бурбаки» — за этим псевдонимом в середине прошлого века скрывалась группа выдающихся французских математиков) не позволяет причислить категорию имен к надежным языковым средствам, указывающим на существующие предметы. Решить методами логического анализа, какое имя подлинное, а какое фиктивное, не представляется возможным, поскольку это вопросы фактических обстоятельств, лежащих за пределами языка. Поэтому внимание в логико-философском анализе было перенесено на специфику функционирования в языке описательных выражений, так называемых индивидуальных дескрипций.

Первая исторически и философски значимая теория индивидуальных дескрипций изложена в работе Б. Рассела и А. Уайтхеда [8. С. 173—186].

Рассел предпринял попытку объяснить, каким образом в языке функционируют эти похожие на имена выражения, которые в действительности таковыми не являющиеся. Рассел установил, что почти все имена естественного языка, кроме личных и указательных местоимений, являются скрытыми дескрипциями, поскольку они подразумевают характеристику с помощью ряда свойств тех предметов, на которые им, будь они подлинными именами, полагалось бы всего лишь указывать. В частности, использование в философии имени «Сократ» обычно подразумевает, что речь идет о философе, учителе Платона.

Для Б. Рассела индивидуальные дескрипции являются «неполными символами», которые значимы только в контексте других символов, а именно в контексте содержащих их предложений. Они играют роль «подлинных» логически собственных имен лишь тогда, когда имеет место существование и единственность их дескриптов. Если же условие существования и единственности дескрипта не соблюдается, то такие высказывания с индивидуальной дескрипцией на субъектном месте в высказывании являются ложными. Так, для Рассела оба высказывания «Нынешний король Франции лыс» и «Нынешний король Франции не лыс» являются ложными, хотя каждое из них является отрицанием другого. Чтобы такое понимание высказываний с невыполненным для дескрипций условием существования и единственности не приводило к нарушению закона исключенного третьего, Рассел предложил соответствующее их прочтение, сохраняющее справедливость данного закона [7. С. 39—56].

Еще одной важной особенностью языка является часто встречающееся не буквальное, а, скажем так, иносказательное понимание его выражений. Например, посылая кого-то в процессе ссоры к дьяволу, мы отнюдь не обязательно исходим из существования последнего. Рассуждая об абстрактных объектах, мы вовсе не обязаны каждый раз предполагать их существование наряду с привычными объектами физического мира. Отсюда интерес к номиналистическим интерпретациям языка логики и математики в середине прошлого века [3]. Ведь еще представители схоластического номинализма XII—XIV вв. возражали против надления статусом реальности так называемых универсалий.

После Б. Рассела важный шаг в логической перестройке языка науки сделал У. Куайн. Он предложил отказаться в языке от категории собственных имен, поскольку их полная элиминация никак не влияет в негативном смысле на выразительные возможности языка. Она производится в два этапа. Сначала имена замещаются индивидуальными дескрипциями. Затем последние контекстуально элиминируются с помощью выражений, содержащих квантифицируемые переменные. В результате последние остаются в языке теории единственным средством указания на существующие объекты [6. С. 218—224]. Описанная процедура позволяет понять изречение У. Куайна: «существовать — значит быть значением квантифицируемой переменной».

Мы получаем, таким образом, надежный и плодотворный логический аппарат установления онтологического содержания научных теорий. Но не порываем ли мы полностью в результате логико-философского анализа языка с традиционным, установившимся понятием онтологии? Продолжаем ли по-прежнему исследовать особенности «бытия» или теперь наше исследование будет направлено, помимо нашего желания, на что-то другое?

Прежде чем продолжить разговор о достижениях аналитической философии в области научной постановки вопросов об онтологии, следует оценить попытку вообще вычеркнуть подобные вопросы из сферы философии, предпринятые в неопозитивизме. Виднейшим представителем логического позитивизма Р. Карнапом была выдвинута оригинальная логико-философская концепция, изложенная в статье «Эмпиризм, семантика и онтология» [2. С. 298—320]. Она получила название концепции «языковых каркасов». Пионером в ее обсуждении выступил В.А. Смирнов [5. С. 364—378]. Точку зрения В.А. Смирнова попытался поставить под сомнение автор данной статьи [3. С. 59—60]. Однако сейчас, по прошествии более чем 50 лет, хотелось бы еще раз вернуться к той давней дискуссии и внести в некоторые коррективы.

Напомним суть концепции Р. Карнапа. Он разделил вопросы существования на два вида. Первый — вопросы о существовании определенных объектов определенного вида в рамках принятого исследователем языкового каркаса. Эти вопросы тесно связаны с уже упомянутым критерием У. Куайна и названы Р. Карнапом *внутренними*. Второй — вопросы о существовании или реальности системы объектов в целом или, что для Р. Карнапа одно и то же, самого языкового каркаса. Эти вопросы Р. Карнап назвал *внешними*.

По мнению Р. Карнапа, ответ на вопросы первого вида может быть получен в форме «да — нет» либо логическими либо эмпирическими методами, в зависимости от того, является языковой каркас логическим или фактическим. Ответить на вопрос второго вида, как полагал Р. Карнап, означало бы объяснить, почему исследователем принят данный языковой каркас, а не другой. Ответ должен содержать указания на плодотворность, целесообразность использования данного языкового каркаса. В отличие от первого вопроса, теоретического по своей сути, второй является сугубо прагматическим вопросом о предпочтительности выбранного каркаса в сравнении с другими и является вопросом «о степени» целесообразности принятого решения.

Предположим, что исследователь выбрал для своей работы каркас вещного языка. Это решение означало бы принятие в качестве существующего «мира вещей», то есть мира упорядоченных в пространстве и во времени объектов, доступных физическому наблюдению. В этом случае вопросы, какие именно вещи существуют в мире вещей (существуют ли единороги? черные лебеди?), оказываются внутренними вопросами вещного языка, ответ на которые получают в процессе эмпирических исследований. В частности, черные лебеди оказываются существующими, а единороги — нет.

Аналогично, если выбран каркас языка натуральных чисел, то в качестве существующего принят мир объектов, каждый из которых является натуральным числом. Но какие именно числа и с какими свойствами существуют в этом мире — внутренний вопрос. Скажем, существует ли простое число больше ста, это устанавливается методами логико-математического анализа (ответ положительный). А на вопрос о том, существует ли в числовом интервале от 43 до 48 число, делящееся на семь, тем же путем получают отрицательный ответ.

В полном соответствии с традициями логического позитивизма Р. Карнап отвергал вопросы о реальности (или нереальности) тех или иных объектов как вопросы, лишенные познавательного содержания [2. С. 311—312]. У него выходило так, что для подобных вопросов просто невозможно подобрать подходящую логическую форму. С другой стороны, по мнению Р. Карнапа, внутренние вопросы ни в коей мере нельзя ассоциировать с традиционной онтологической проблематикой. Тем самым для онтологических вопросов в неопозитивизме не находилось места, поскольку вроде бы сама логика требовала изгнания их из философии.

В.А. Смирнов обнаружил достоинства в концепции Р. Карнапа. Они, по его мнению, заключались в признании коррелятивности принятия языка и допущения соответствующих типов объектов, а также в различении внутренних и внешних вопросов существования. Но одновременно главный недостаток этой концепции он видел в том, Р. Карнап внешние вопросы существования объявил непознавательными. В.А. Смирнов был уверен, что коль скоро принятие того или иного языкового каркаса хотя и несет в себе элемент выбора, в конечном счете определяется практическими соображениями, то последнее обстоятельство превращает внешние вопросы в познавательные.

В замечаниях на статью В.А. Смирнова нами, думается, справедливо указывалось, что для утверждения реального существования, вопреки мнению В.А. Смирнова, не требуется особый предикат [3. С. 60]. Дело в том, что В.А. Смирнов

придерживался точки зрения, согласно которой во внутренних вопросах существования спрашивается о предметах мысли, а не о реальном существовании. Но ведь решение о признании или непризнании предметов мысли образами внешнего мира никак не связано с логической формой вопросов, оно целиком определяется философскими установками того, кто дает ответы на подобные вопросы. Любые вопросы существования легко превратить во внутренние вопросы, идет ли речь о существовании некоторых элементов класса объектов (как в случае единорогов и черных лебедей в мире вещей) или же о существовании класса объектов («мира» вещей, «мира» натуральных чисел и т.п.). Да и ответы на вопросы как первого, так и второго рода можно получить только в рамках избранной языковой системы. В частности, вопрос «существуют ли натуральные числа?» может быть поставлен в рамках каркаса действительных чисел, и в этом случае он будет таким же «внутренним» вопросом, как и вопрос о существовании черных лебедей. Принципиальное для Р. Карнапа различие между «внутренними» и «внешними» вопросами существования на деле оказывается зависящим от случайного факта выбора языка философом, интересующимся онтологическими проблемами.

С другой стороны, более чем сомнительным выглядит отождествление вопросов о существовании классов объектов с вопросами о принятии того или иного языкового каркаса в качестве инструмента исследования. Когда исследователь выбирает тот или иной язык для решения какой-либо задачи, его в первую очередь беспокоит его эффективность, и именно по этому критерию он старается выбирать наиболее подходящий ему язык. Но при этом исследователь менее всего бывает озабочен онтологией языка, тем, какие системы объектов он обязан принять в качестве существующих. Упомянем поучительный эпизод из истории создания модальной логики.

В 1918 г. К. Льюис [5] предложил модальное исчисление высказываний со строгой импликацией. В тот момент его беспокоило только одно — как избежать «парадоксов» материальной импликации, и совсем не интересовали онтологические (семантические) проблемы построенной им логики. По-настоящему подобными вопросами заинтересовались в середине 40-х гг. прошлого века сначала Р. Карнап и У. Куайн, а с начала 60-х гг. С. Крипке, Я. Хинтикка и другие. Этот пример не единственный. Так что вопрос о принятии систем объектов, как-то ассоциируемых с принятым языком, нередко задается в науке значительно позже принятия языка, что позволяет считать его отдельными вопросом.

Таким образом, осуществляя логическую реконструкцию языка научных знаний, мы не обязаны придерживаться неопозитивистских установок. Вместо этого следует детальнее выяснить, что представляют собой «внутренние» вопросы существования и какие они предполагают ответы? Мы обратили внимание на то, что в философских рассуждениях о существовании фактически всегда речь идет об *известном* существовании, поскольку экзистенциальную информацию можно извлечь только из наличных знаний [4]. Чтобы расширить класс истинных экзистенциальных высказываний, следует отказаться от наивного представления о реальности.

История философии сохранила нам два, можно сказать, радикальных понимания существования. Одно — «существование независимо от нашего сознания». Другое — «существование в качестве воспринимаемого». Ни с одним из них нельзя безоговорочно согласиться. Второе, отождествляющее существующее с тем, что воспринимается, некорректно уже потому, что, с одной стороны, существуют невоспринимаемые (в силу ограниченности наших органов чувств) предметы и явления, а с другой — не все воспринимаемое (в частности, видимое движение Солнца вокруг Земли) существует. Но и первое понимание, если вдуматься, вызывает вопросы. Как можно охарактеризовать в языке, являющемся продуктом сознания, существование чего-либо, никак не связанного с сознанием? Коль скоро существование не является предикатом, то в виде чего существует подобное *ничто*? Очевидно, только в виде носителя определенной совокупности дескриптивных предикатов языка.

Но последнее обстоятельство делает утверждения о существовании подобных предметов зависимым от нашего *знания* того, какими дескриптивными характеристиками наделен соответствующий предмет, и от словарного запаса языка. Скажем, в языке механики И. Ньютона нельзя ничего сказать о существовании электромагнитного поля, а как в таком случае И. Ньютон мог бы судить о его реальности или же нереальности? Сказанное означает, что более уместно рассуждать об *известном* (или, в случае сомнения, *предполагаемом*) существовании, а все контексты существования рассматривать как модальные в смысле эпистемических модальностей.

В таком случае любому высказыванию, характеризующему предмет мысли (то есть экзистенциальному высказыванию), следовало бы предпосылать указание на источник знания (или мнения): «из чувственного опыта известно, что...» (когда строим высказывания об объектах нашего восприятия), «из естествознания известно, что...» (когда строим высказывания о природных объектах), «из математики известно, что...» (когда строим высказывания о математических объектах), «из истории известно, что...» (когда строим высказывания о делах давно минувших дней), «из моих фантазий известно, что...» (когда пытаемся охарактеризовать в словах «мир» собственных домыслов), «из мифологии (литературы) известно, что...» и т.д.

Сказанное приводит к тому, что понятия «существующего» и «не существующего» лишаются абсолютного смысла, попадая в зависимость от контекстов знаний или мнений. В этом смысле Р. Карнап был прав, когда говорил, что быть реальным, существовать, значит быть элементом системы [2. С. 301]. Когда пишется учебник по физике или математике, подобный эпистемический контекст уже подразумевается названием учебника, и нет нужды задавать его перед каждым отдельным высказыванием. Открывая книгу по греческой мифологии, мы не нуждаемся в постоянном напоминании, что именно мы читаем. Но если в тексте книги рассуждения о происхождении Вселенной перемежаются математическими выкладками и экскурсами в мифологию или цитатами из богословской литературы, явное указание контекстов уже становится обязательным.

В свете предлагаемого понимания существования известные расселовские высказывания о нынешнем короле Франции являются ложными не только потому, что королю нет места в политической системе современной Франции, но еще и потому, что о нем отсутствует какое-либо упоминание в литературе. Но если завтра появится яркое литературное повествование о приключениях «нынешнего короля Франции», то в его контексте некоторые высказывания о короле, в том числе и экзистенциальные, будут такими же истинными, какими являются высказывания, повествующие о приключениях Алисы в Стране чудес, в частности, о ее диалоге с Чеширским Котом. Разумеется, различие между вымыслом и реальностью не стирается, оно сохраняется как различие эпистемических контекстов, источников знания.

Может возникнуть впечатление, что авторская концепция превращает высказывание о нынешнем короле Франции из ложного в бессмысленное. Ведь без указания контекста использования высказывания ему нельзя дать истинностную оценку. Но в том и дело, что Рассел использовал данное высказывание в контексте истории Франции XX в., а в этом контексте его вполне можно признать ложным. Хотя важнее другое, то, что в расселовской теории дескрипций невозможно объяснить истинность мифологем, таких, например, как «Пегас был пленен Белерофонтом», т.к. контекст мифологии в теории индивидуальных дескрипций невозможно принять во внимание.

Также может возникнуть впечатление, что авторская концепция игнорирует проблему ограничения контекста. Что может означать конструкция «из истории известно, что...»? Ведь в истории существуют конкурирующие концепции, авторы которых нередко радикально расходятся в признании существования тех или иных исторических событий. В этой связи дескрипции, приписываемые определенной исторической личности или событию одним историком, не будут полностью соответствовать дескрипциям, приписываемым этому же событию или личности другими историками. Поскольку в соответствии с предлагаемой нами концепцией нечто существует только в виде носителя определенной совокупности дескриптивных предикатов, то в подобных случаях нельзя будет говорить, что подразумевается один и тот же предмет, а не два или более различных. Однако указанная трудность, во-первых, не имеет отношения к рассматриваемой концепции, поскольку она не отвечает на вопрос, что именно существует, а только показывает, в какой форме нужно искать ответы на вопросы существования. Во-вторых, подобная трудность встречается на каждом шагу в любой области науки, а не только в гражданской истории. Обратимся к физике. Не так давно, в связи с запуском в Европе Большого адронного коллайдера, одни физики рассчитывали обнаружить «первоматерию» в виде бозона Хиггса, а другие считали это бесполезным занятием. Поэтому о том, что именно существует, пусть договариваются между собой историки, физики и другие деятели науки, а задача аналитической философии — предложить для этих споров приемлемую логическую форму.

Что мы имеем в итоге? Р. Карнап безусловно был прав, когда выбор языка необходимым образом связывал с принятием объектов определенного вида. Наш

язык, будь-то естественный или искусственно сконструированный логический язык, обязательно несет онтологическую нагрузку, предполагает что-то существующим. Другое дело, что в естественном языке его онтологические допущения не заданы в явной форме, так что их можно вычленишь только в процессе логической реконструкции языка.

Интерпретация экзистенциальных высказываний языка зависит от философских взглядов пользователя языком, но не от логической формы подобных высказываний. При этом нет смысла особо выделять какие-либо «внешние» вопросы существования, так как их легко превратить во «внутренние» вопросы. А если интересующие нас вопросы в данном языке выглядят «внешними» — значит, мы просто неудачно выбрали язык для их обсуждения. Разумеется, выбор того или иного языка в качестве инструмента исследования философских проблем не бывает «истинным» или «ложным» — это всегда более или менее удачный выбор, то есть оценка выбора должна осуществляться в понятиях степени эффективности. Только не следует подобный выбор интерпретировать как обсуждение особых «внешних» вопросов существования. Наконец, «внутренние» вопросы существования удобнее всего обсуждать в рамках языков эпистемической логики.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Кант И. Критика чистого разума. М., 1994.
- [2] Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1959.
- [3] Ледников Е.Е. Критический анализ номиналистических и платонистских тенденций в современной логике. Киев, 1973.
- [4] Ледников Е.Е. Существование и индивидуальные дескрипции // Логические исследования. М., 2002. Вып. 9. С. 113—118.
- [5] Lewis C.I. A survey of symbolic logic. Berkeley, 1918.
- [6] Quine W.V. Methods of Logic. New York, 1950.
- [7] Russell B. On denoting // Logic and Knowledge. London, 1956.
- [8] Whitehead A.N., Russell B. Principia Mathematica. Cambridge, 1962.

ONTOLOGY AND EXISTENCE

E.E. Lednikov

Department of Ontology and Epistemology
Faculty of Humanities and Social Sciences
Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 10/2, Moscow, Russia, 117198

The article shows how the logical and philosophical analysis of language contributes to the solution ontological problems of philosophy and science.

Key words: ontology, logic, language, existence, descriptions, modality.

REFERENCES

- [1] Kant I. *Kritika chistogo razuma*. M., 1994.
- [2] Karnap R. *Znachenie i neobhodimost'*. M., 1959.
- [3] Lednikov E.E. *Kriticheskij analiz nominalisticheskikh i platonisticheskikh tendencij v sovremennoj logike*. Kiev, 1973.
- [4] Lednikov E.E. *Sushhestvovanie i individnye deskripcii. Logicheskie issledovanija*. M., 2002. Вып. 9.
- [5] Lewis C.I. *A survey of symbolic logic*. Berkeley, 1918.
- [6] Quine W.V. *Methods of Logic*. New York, 1950.
- [7] Russell B. *On denoting. Logic and Knowledge*. London, 1956.
- [8] Whitehead A.N., Russell B. *Principia Mathematica*. Cambridge, 1962.