



справедливости. Мужественный человек – это тот, кто возьмет на себя причитающуюся ему долю опасности, а не перекинет ее на другого, трусливо отсиживаясь в укрытии. Щедрый скорее поделится своим добром, чем присвоит чужое, поэтому в его верности принципам справедливости сомневаться не приходится. Добрый готов пожертвовать не только своим имуществом ради ближнего, но и здоровьем, счастьем, спокойствием и т.п. Моральные нормы и качества (у Аристотеля это – добродетели характера) в своей основе ориентируют человека на поддержание и сохранение справедливости, в этом состоит их смысл и назначение в полисе. Отвечая на поставленный в ходе нашего исследования вопрос, может ли этика Аристотеля претендовать на статус деонтологической, необходимо заметить, что эта тема нуждается в более детальной проработке, тем не менее намеченный вектор анализа предполагает положительное решение.

Список литературы

1. Франк С. Л. Фр. Ницше и этика «любви к дальнему» // Франк С. Л. Соч. М., 1990. С. 6–65.
2. Шрейдер Ю. А. Лекции по этике : учеб. пособие. М., 1994. 136 с.
3. Аристотель. Никомахова этика // Аристотель. Соч. : в 4 т. М., 1984. Т. 4. 830 с.
4. Дробницкий О. Г. Понятие морали. М., 1974. 387 с.
5. Гусейнов А. А. Об идее абсолютной морали. 2003 // Вopr. философии. 2003. № 3. С. 3–12.
6. Аристотель. Большая этика // Аристотель. Соч. : в 4 т. М., 1984. Т. 4. С. 205–375.

УДК 168.1+165.23

ПАРАДОКС ОПРЕДЕЛЕНИЯ В ДЕДУКТИВНОЙ ТЕОРИИ

Суровягин Дмитрий Павлович –
аспирант кафедры философии,
Саратовская государственная юридическая академия
E-mail: surovayagin@hotmail.com

В статье исследуются философские трудности, связанные с определением терминов в дедуктивной теории. В качестве решения парадокса определения рассматриваются два подхода, в которых используется понятие информации: теория семантической информации Дж. Бар-Хиллела и Р. Карнапа и теория глубоинной и поверхностной информации Я. Хинтикки. В статье обосновывается эффективность решения парадокса определения для первопорядковых языков, в которых формулируются дедуктивные теории, и невозможность такого решения для естественных языков, обладающих свойствами семантической замкнутости и многозначности.

Virtue in the Context of the Justice Doctrine of Aristotle

L. U. Piontkevich

Saratov State Law Academy
1, Volskaya str., Saratov, 410056, Russia
E-mail: larisa2007@pochta.ru

In article comparison such ethical categories as «virtue» and «justice», is carried out the critical analysis of their Aristotelean interpretation is carried out. Need of a problematic approach to detection of the main characteristics and the categorial status of concept of morals locates in Aristotle's ethics and new approach to this problem, based on use of ethic and political development of the justice concept by Aristotle is planned. The new definition of justice as principle of distribution of the benefits on the basis of uniform criterion of compensation of expenses, burdens, needs, losses for equality establishment is offered.

Key words: justice, virtue, equality, deontologicheskyy ethics, happiness, the highest blessing, morals.

References

1. Frank S. L. Fr. Nitsche i etika «lyubvi k dalnemu» (Fr. Nietzsche and «ethics of love to the distant man»). *Soch.* (Works). Moscow, 1990, pp. 6–65.
2. Shreyder Yu. A. *Lektsii po etike* (Ethical lectures). Moscow, 1994. 136 p.
3. Aristotel. Nikomahova etika (Nicomach ethics). *Soch.:* v 4 t. (Works: in 4 vol.). Moscow, 1984, vol. 4, pp. 53–205.
4. Drobniyskiy O. G. *Ponyatie morali* (The concept of morality). Moscow, 1974. 387 p.
5. Guseynov A. A. Ob idee absolutnoy morali (About the idea of absolute moral). *Voprosy Filosofii* (Voprosy Filosofii), 2003, no. 3, pp. 3–12.
6. Aristotel. Bolshaya etika (Great ethics). *Soch.:* v 4 t. (Works: in 4 vol.). Moscow, 1984, vol. 4, pp. 205–375.



Ключевые слова: парадокс анализа, определение, информация, дедуктивная теория.

Философские трудности и парадоксы, связанные с определением, составляют одну из предметных областей аналитической философии. Классическое понимание определения сформулировано А. Уайтхедом и Б. Расселом, которые предлагали понимать определение как констатацию того, что определяемый термин имеет то



же значение, что и определяющее выражение [1, с. 11]. При таком понимании определения подчеркивается тождество экстенционалов (объемов) значений дефиниендума (определяемого выражения) и дефиниенса (определяющего выражения), но отношение значений интенционалов (содержаний) выразить сложно.

С этим пониманием определения связан так называемый парадокс анализа: «Если словесное выражение, представляющее анализируемое (*analysandum*), имеет то же значение, что и словесное выражение, представляющее анализирующее (*analysans*), то анализ просто устанавливает тождество и является тривиальным; если же эти два словесных выражения имеют не одно и то же значение, то анализ оказывается неправильным» [2, с. 112]. Если в этой формулировке слово «анализ» заменить на слово «определение», а слова «анализируемое» и «анализирующее» на слова «определяемое» и «определяющее» соответственно, то вместо парадокса анализа мы получим парадокс определения. Любая словарная статья содержит понятие (дефиниендум) и описание его значения (дефиниенс). Читая статью, мы подразумеваем, что дефиниендум и дефиниенс означают одно и то же, и в контексте предложения мы можем поменять дефиниендум на дефиниенс (или наоборот), не изменив при этом истинностного значения предложения, однако на практике подобные замены не всегда возможны.

В качестве примера парадокса обычно рассматриваются два предложения: «Понятие «*брат*» тождественно с понятием «*сиблинг мужского пола*»»; «Понятие «*брат*» тождественно с понятием «*брат*»». Первое высказывание дает полезную информацию и представляет собой определение (или анализ) понятия «*брат*», второе тривиально. Согласно принципу взаимозаменяемости тождественных выражений два истинных высказывания тождественны, но при этом очевидно, что первое высказывание более информативно, чем второе, и в этом смысле не тождественно второму, т.е. имеется противоречие.

Впервые сформулированный Дж. Э. Муром, парадокс анализа позднее был проанализирован К. Лэнгфордом [3], М. Блэком [4], М. Уайтом [5], а также А. Черчем, У. Селларсом, Т. Берджем и др. По-видимому, логическая проблема, иллюстрируемая парадоксом анализа, восходит к традиционной философской дихотомии «аналитическое *a priori* – синтетическое *a posteriori*». Если использовать эти термины, то второе высказывание из вышеприведенного примера с определением слова «*брат*» придется охарактеризовать

как аналитическое и априорное высказывание. Но что в таком случае следует сказать относительно первого высказывания? Является ли оно синтетическим и апостериорным?

В современной аналитической философии можно выделить множество оригинальных подходов к решению парадокса определения [6, с. 39–41]. Исследователей этого парадокса интересует вопрос: как возможны номинальные определения? Все многообразие подходов при ответе на этот вопрос, на наш взгляд, может быть сведено к двум основным способам рассуждения. Особое внимание в обоих подходах уделяется понятию информации, поскольку ключевое отличие тривиальных тождеств (типа « $a = a$ ») от нетривиальных определений (типа « $a = b$ ») заключается в информативности последних.

Размышляя первым способом, исследователь исходит из того, что дедуктивные дисциплины представляют собой прояснение языка, т.е. построение дедуктивного вывода (а также любая работа по анализу информации) есть просто осознание того, что неявно утверждалось в посылах. Это направление может быть проиллюстрировано усилиями логических позитивистов и формалистов начала XX в. представить дедуктивные науки как область аналитических предложений [7]. Условно назовем этот подход номиналистским решением парадокса анализа. Другой способ рассуждения предполагает уверенность в объективности концептуальной и лингвистической информации. К этому направлению можно отнести, например, исследования в области семантики и необходимой истины философов-неопрагматистов [8, с. 248–255] и другие антипозитивистские подходы. Условно назовем этот подход реалистским решением парадокса анализа.

В попытке отстоять идею аналитичности дедуктивного знания сторонниками номиналистского подхода было сформулировано понятие семантической информации. Теория семантической информации, идея которой была предложена еще в 30-е гг. XX в. К. Поппером, в 50-е гг. была сконструирована и формализована Дж. Бар-Хиллелом и Р. Карнапом [9]. Применение теории ограничивалось декларативными предложениями и рассматривалось как основа для более общей теории прагматической информации, разработка которой была начата впоследствии Р. Монтегю [10].

Уже при построении семантического метода анализа значения Карнап предложил основные понятия для решения парадокса анализа: в работе «Значение и необходимость» он вводит в семантику более сильное тождество значений,



чем тождество интенционалов, – отношение интенционального изоморфизма [2, с. 146]. Это отношение устанавливается между двумя десигнаторами. Термин «десигнатор» используется в семантике как собирательное понятие для обозначения высказываний (декларативных предложений), имен (индивидуальных выражений), предикторов (знаков классов или свойств) и функторов (знаков операций или отношений). В отличие от интенциональной эквивалентности, устанавливающей тождества двух десигнаторов, изоморфизм определяется как тождество структур двух десигнаторных матриц и одновременно их логическая эквивалентность. Иными словами, отношение интенционального изоморфизма связывает два таких десигнатора, которые не только имеют одно и то же семантическое значение, но и графически равны, т.е. их записи в разных символических системах имеют аналогичную структуру. С помощью понятия интенционального изоморфизма Карнап решает парадокс анализа, определяя анализируемое (дефиниендум) и анализирующее (дефиниенс) как логически эквивалентные, но интенционально не изоморфные выражения.

В предложенной совместно с Бар-Хиллелом теории Карнап связывает информативность выражения (в данной теории – декларативного предложения) с его вероятностью [9, с. 7–9, 11–13]. Информативность суждения обратно пропорциональна его вероятности: чем более суждение вероятно, тем менее оно информативно, и наоборот – чем менее суждение вероятно, тем больше в нем информации. С этой точки зрения, наиболее вероятные аналитические суждения типа « $a = a$ » (то есть такие суждения, вероятность которых равна единице или близка к единице) для нас не информативны. С другой стороны, менее вероятные синтетические суждения типа « $a = b$ » (вероятность таких суждений никогда не может быть равной единице) имеют ненулевую степень информативности. Математическое обоснование [9, с. 13–45] этой теории мы здесь приводить не будем, но заметим, что в контексте этой теории термины «аналитический» и «синтетический», будучи определенными через понятия вероятности и информации, обретают (возможно, впервые в истории философии) научное значение.

Другой подход к проблеме информативности дедуктивных высказываний, названный нами реалистским, предлагает Я. Хинтикка [11, с. 160–168]. Он опирается на известную теорему булевой алгебры, согласно которой для любой сложной пропозициональной функции, составленной из n атомарных функций, можно

построить дизъюнктивную нормальную форму (т.е. такую пропозициональную функцию, которая будет содержать только дизъюнкции конъюнкций переменных или их отрицаний, или дизъюнкции самих переменных или их отрицаний). Построение дизъюнктивной нормальной формы, как показывает Хинтикка, возможно также для произвольной формулы логики предикатов, но с учетом кванторов, которые могут связывать переменные в формуле [12, с. 242–286].

Рассматривая структуру первопорядковых языков, Хинтикка определяет ее как древовидную. Каждое предложение такого языка характеризуется максимальным числом «слоев» содержащихся в нем кванторов. Эту характеристику (число кванторов, в области действия которых находится некоторое вхождение переменной) Хинтикка называет глубиной предложения. Глубину каждой пропозициональной функции можно вычислить и на основе полученного числа определить так называемые глубинную и поверхностную информации выражения. Глубинная информация – это, по сути, мера вероятности предложения или заключенная в предложении полная информация о реальности. Но поверхностная информация определяется как вероятность пропозициональной функции без учета противоречивых конституент, входящих в ее состав. Хинтикка поясняет соотношение между глубинной и поверхностной информацией следующим образом: «Можно сказать, что глубинная информация предложения есть поверхностная информация его после того, как мы обработали данное предложение всеми средствами, которые логика предоставляет в наше распоряжение. Таким образом, поверхностную информацию и глубинную информацию можно назвать соответственно дологической и постлогической информацией» [11, с. 167]. Различение глубинной и поверхностной информации также эффективно решает парадокс анализа. Но, как и в случае с теорией семантической информации, такое решение ограничено первопорядковыми языками.

Таким образом, подводя итог сказанному, нужно заметить, что эффективного метода определения и редукции терминов в теориях, выраженных в естественном языке, до сих пор не существует. Попытка заменить определяемое выражение определяющим неизбежно приводит к потере некоей информации или, наоборот, к появлению новой. Поэтому понятие тождества дефиниендума и дефиниенса в естественных языках ведет к логическим парадоксам и семантическим трудностям. Критерии определимости



и редуцируемости терминов, сформулированные для искусственно построенного языка, оказываются неэффективными при переходе к естественным языкам. Решение проблем, связанных с парадоксами анализа и определения, возможно только в случае ограничения языка некоторой областью рассмотрения, т.е. в случае создания нового искусственного языка. В таких решениях принцип взаимозаменяемости тождественных выражений работает с известными ограничениями, и критерии определяемости и редуцируемости терминов становятся актуальными.

Список литературы

1. Whitehead A., Russell B. *Principia Mathematica* : in 3 vol. Second Ed. Cambridge, 1963. XLVI +674 p.
2. Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1959. 383 с.
3. Langford C. The notion of analysis in Moore's philosophy // *The philosophy of G. E. Moore* / ed. P. A. Schilpp. Evanston, 1942. P. 321–342.
4. Black M. The «Paradox of Analysis» // *Mind*. 1944. Vol. LIII (211). P. 263–267.
5. White M. G. Analysis and identity : a rejoinder // *Mind*, 1945. Vol. LIV (216). P. 357–361.
6. Горбатов В. В. Тождество, истина и парадокс анализа // *Язык философии : традиции и новации : Материалы межвуз. конф. (Москва, 7–8 декабря 2010 г.)*. М., 2010. С. 34–41.
7. *Logical positivism* / ed. A. Ayer. Glencoe, 1959. VII+455 p.
8. Пан А. Семантика и необходимая истина : исследование оснований аналитической философии. М., 2002. 420 с.
9. Carnap R., Bar-Hillel Y. *An Outline of a Theory of Semantic Information*. Cambridge, 1952. 49 p.
10. Монтегю Р. Прагматика // *Семантика модальных и интенциональных логик*. М., 1981. С. 254–279.
11. Хинтикка Я. Информация, дедукция и а priori // Хинтикка Я. *Логико-эпистемологические исследования*. М., 1980. С. 158–181.
12. Hintikka J. Distributive normal forms in first-order logic // Hintikka J. *Logic, language-games and information. Kantian themes in the philosophy of logic*. Oxford, 1973. P. 242–286.

The Paradox of Definition in the Deductive Theory

D. P. Suroviagin

Saratov State Law Academy
1, Volskaya str., Saratov, 410056, Russia
E-mail: suroviagin@hotmail.com

The article investigates the philosophical difficulties associated with the definition of terms in a deductive theory. Trying to replace in

some context some expression of its definition leads to loss of some information or, conversely, to the emergence of new information. The concept of identity definiendum and definiens in natural languages leads to logical paradoxes and semantic difficulties. As a solution to the paradox of definition two approaches, which use the concept of semantic information, are requested: the theory of semantic information of Y. Bar-Hillel and R. Carnap and the theory of surface information and depth information of J. Hintikka. The article explains the effectiveness of the solution to the paradox for the first-order languages and the impossibility of such solution for natural languages. Coping with the paradox of analysis is only possible in the case of creating a new artificial language. In these decisions the principle of interchangeability of identical expressions work with certain limitations, and criteria of definability and reducibility of terms become relevant. **Key words:** paradox of analysis, definition, information, deductive theory.

References

1. Whitehead A., Russell B. *Principia Mathematica*: in 3 vol. Vol. I. Second Edition. Cambridge, 1963. XLVI +674 p.
2. Carnap R. *Meaning and necessity. A study in semantics and modal logic*. Chicago, Illinois, 1947. 210 p. (Russ. ed.: Carnap R. *Znachenije i neobkhodimost*. Moscow, 1959. 383 p.).
3. Langford C. The notion of analysis in Moore's Philosophy. *The Philosophy of G. E. Moore*. Ed. by P. A. Schilpp. Evanston, 1942, pp. 321–342.
4. Black M. The «Paradox of Analysis». *Mind*, 1944, vol. LIII, iss. 211, pp. 263–267.
5. White M. G. Analysis and identity: a rejoinder. *Mind*, 1945, vol. LIV, iss. 216, pp. 357–361.
6. Gorbatov V. V. Tozhdestvo, istina i paradoks analiza (Identity, truth, and the paradox of analysis). *Yazyk filosofii: traditsii i novatsii: materialy mezhvuz. konf. (Language of philosophy: Traditions and innovations)*. Moscow, 2010, pp. 34–41.
7. *Logical positivism*. Ed. by A. Ayer. Glencoe, 1959. VII+455 p.
8. Pap A. *Semantics and necessary truth. An inquiry into the foundations of analytic philosophy*. New Haven, 1958. XII+456 p. (Russ. ed.: Pap A. *Semantika i neobkhodimaya istina: Issledovaniye osnovaniy analiticheskoy filosofii*. Moscow, 2002. 420 p.).
9. Carnap R., Bar-Hillel Y. *An outline of a theory of semantic information*. Cambridge, Massachusetts, 1952. 49 p.
10. Montague R. Pragmatics and intentional logic. *Synthese*, 1970, vol. 22, no. 112, pp. 68–94 (Russ. ed.: Montegyu R. *Pragmatika. Semantika modalnykh i intensionalnykh logik*. Moscow, 1981, pp. 254–279).
11. Hintikka J. Information, deduction and the a priori. Hintikka J. *Logic, language-games and information. Kantian themes in the philosophy of logic*. Oxford, 1973, pp. 222–241 (Russ. ed.: Khintikka Y. *Informatsiya, deduktsiya i a priori*. Khintikka Y. *Logiko-epistemologicheskiye issledovaniya*. Moscow, 1980, pp. 158–181).
12. Hintikka J. Distributive normal forms in first-order logic. Hintikka J. *Logic, language-games and information. Kantian themes in the philosophy of logic*. Oxford, 1973, pp. 242–286.