

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЁНИНА
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени А. А. ЖДАНОВА

И. Н. БРОДСКИЙ

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ

В 5-2-63



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 1973

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Ленинградского университета*

Работа посвящена философскому и логико-семантическому анализу познавательного значения и логических функций отрицательных высказываний. В ней рассматривается история вопроса о смысле отрицательных высказываний, роль отрицательных высказываний в структуре научного знания, так называемый «парадокс несуществования», а также дается критика некоторых современных буржуазных философских теорий смысла отрицания. Значительное место в работе занимает анализ отрицания в так называемой «логике неточных предикатов».

Работа рассчитана на студентов и аспирантов философских факультетов, а также на всех интересующихся философскими проблемами логики.

Б 0157 — 098
076(02) — 73 12 — 73

© Издательство Ленинградского университета, 1973 г.

ВВЕДЕНИЕ

В логико-семантических исследованиях естественных языков и языка науки, при анализе теорий с эмпирическим базисом и содержательной интерпретации формальных систем возникает вопрос о смысле отрицательных высказываний.¹ Каковы те критерии, согласно которым отрицательные высказывания отличают от утвердительных (положительных), что отражают отрицательные высказывания, какова их роль в познании и каким образом проверяется их истинность? На все эти вопросы в философской и логической литературе нет общепризнанных ответов.

Отсутствие единых формальных (грамматических, логических) или содержательных критериев отрицательных высказываний приводит, например, к тому, что одни авторы отказываются считать отрицательными высказывания вида «*a* лишено свойства *P*» и «*a* есть не *P*» (даже в контекстах, где они полностью совпадают по смыслу с высказываниями «*a* не есть *P*»), другие готовы считать отрицательными высказывания вида «*a* есть *P*», если в их «глубокой структуре» заключено отрицание.²

Обычный ответ на вопрос, что отражает (или какой реальный смысл имеет) истинное отрицательное высказывание «*a* не есть *P*», заключается в указании, что оно говорит об отсутствии у объекта *a* свойства *P*. Но как возможно отражение отсутствующего? Таким образом, имея дело с объектом, мы отражаем то, чего он лишен, то, чего у него нет? Какие реальные обстоятельства отражает, например, истинное высказывание «Трава не голубая»? Что в мире отражает истинное отрицательное высказывание «Пегас не существует», если оно говорит об

¹ Термин «высказывание» обозначает осмыслившее предложение естественного языка, которое может быть оценено как истинное или ложное. Выражения искусственных языков символической логики, выступающие в роли формальных аналогов высказываний, называют «формулами».

² Высказывание «Петр-холостяк» считают отрицательным на том основании, что «холостяк» означает «неженатый мужчина». (Wierzbicka A. Negacja — jej miejsce w strukturze głębskiej. «Studia Filozoficzne», 1969, N 4).

объекте, которого нет? Отсутствие последовательного ответа на вопрос о том, что отражают истинные отрицательные высказывания, противниками теории отражения используется даже в качестве аргумента против принципа объективности истины³ и материалистической диалектики.⁴ Получает распространение точка зрения, согласно которой отрицательные высказывания не несут никакой информации о реальном мире,⁵ а их существование свидетельствует лишь о несовершенстве заблуждающегося человеческого интеллекта.⁶

Но истинное отрицательное высказывание несет не шум, а позитивную информацию о мире. Сообщение «*a* не есть *P*» уменьшает неопределенность наших знаний относительно того, какие объекты обладают свойством *P* и какими свойствами из числа возможных обладает объект *a*.⁷

Человеку свойственно, конечно, ошибаться, но употребление отрицательных высказываний обусловлено не только психологическими мотивами. То, что отрицательные высказывания выступают в качестве важной составляющей процесса познания обусловлено объективной диалектикой материального мира, тем, что в природе и обществе все изменяется, предметы и явления приобретают и теряют свойства, вступают в одни отношения и исключаются из других, возникают и перестают существовать.

Процесс изменения (преобразования, превращения) предметов и явлений, процесс смены двух последовательных состояний развивающегося объекта, процесс отмирания старого и отжившего в ходе прогрессивного развития называют процессом диалектического отрицания. «В диалектике, — пишет Ф. Энгельс в „Анти-Дюринге“, — отрицать не значит просто сказать «нет», или объявить вещь несуществующей...»⁸ На примерах, взятых из области естественных наук, из области математики и философии, Энгельс показывает, что диалектическое отрицание имеет место везде, где идет развитие.

Для того, чтобы описать диалектическое отрицание, т. е. такое изменение, которое оставляет возможность дальнейших

³ Шафф А. Некоторые проблемы марксистско-ленинской теории истины. М., 1953, с. 85.

⁴ Wetter G. Die Umkehrung Hegels. Köln, 1963, s. 66.

⁵ Joachim H. The Nature of Truth. L., 1939; Lazergowtiz M. Negative Terms. — In: «Philosophy and Analysis», ed. M. Macdonald. Oxf., 1954.

⁶ Кант И. Логика. Пг., 1915; Зигварт Х. Логика, т. 1. СПб., 1908.

⁷ Лишь бессмысленные предложения типа «Дух не желтый» и «Добродетель не треугольна», в которых предикаты «желтый» и «треугольный» отнесены к объектам, находящимся за пределами области их определимости, можно рассматривать как сообщения, не содержащие никакой информации, а только шум. Ложные же высказывания как утвердительные, так и отрицательные, согласно точке зрения А. А. Харкевича (см. примечания переводчика к стр. 380 книги Л. Бриллюэна «Наука и теория информации». М., 1960), можно рассматривать как сообщения, не содержащие никакой информации.

⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 145.

отрицаний и развития по закону отрицания отрицания, а также для того, чтобы описать изменение, которое ведет к уничтожению («зрячное» отрицание, по выражению В. И. Ленин⁹), нужно уметь говорить об отсутствии, лишенности, несуществовании, т. е. пользоваться отрицательными высказываниями. Разумеется, отрицательные высказывания не единственное средство отражения результатов диалектического отрицания и процесса уничтожения.

Существование отрицательных высказываний обусловлено также диалектикой процесса познания. Знания человека постоянно развиваются, и развитие это — не всегда постепенный рост суммы знаний, иногда это революция во взглядах на мир. Революция в науке может, например, сопровождаться тем, что некоторая часть знаний обесценивается, оказывается ложным знанием, заблуждением, становится помехой на пути практического освоения человеком природы и изменения им условий своей материальной жизни. Процесс фальсификации той части знания, которая не подтверждается практикой, и выражение результатов этого процесса в форме отрицательных высказываний неразрывно связаны и постоянно сопутствуют процессу совершенствования знания.

Отрицательные высказывания включены в процесс научного творчества. Творческое мышление не следует пассивно за опытом и не фиксирует лишь то, что есть, но создает «пространство» возможных (непротиворечиво мыслимых) положений дел, из числа которых затем, согласно критерию материальной практики, отбирает те, которые существуют реально или могут быть реализованы. «Формой развития естествознания, поскольку оно мыслит, — говорит Ф. Энгельс, — является гипотеза». ¹⁰ Научное творчество осуществляется главным образом благодаря гипотетико-дедуктивному методу, методу проб и ошибок. Отрицательное высказывание при этом выступает как один из продуктов применения метода. Самокорректирование («управление ошибкой») — способность замечать расхождения между мыслимым и реальным, опровергать принятые допущения и устанавливать их несовместность — необходимое условие сознательного развертывания процесса творческого мышления.¹¹

Задача анализа смысла отрицательных высказываний усложняется тем, что в языке повседневного общения и в языке науки много разных видов отрицания, каждый из которых имеет свою

⁹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 207.

¹⁰ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 555.

¹¹ Вопрос о том, во что должен выродиться логический аппарат воображаемого «нешибающегося субъекта», в языке которого нет отрицания, обсуждают Н. А. Васильев (см. его статью «Логика и металогика» в сборнике «Логос». М., 1912—1913, кн. I—II) и Хемблун (Hamblin C. L. One-valued Logic. — «The Philosophy Quarterly», 1967, vol. 17, No 66).

область применения.¹² Различия в оттенках смысла и способах употребления отрицательных высказываний в содержательных рассуждениях стали явными после того, как для некоторых из них средствами логических исчислений выработано точное формальное представление. Например, разные способы понимания отрицательных высказываний в классической и конструктивной математике определяют различие в правилах для отрицания классической и конструктивной математической логики. Однако если при достаточно точном неформальном употреблении отрицания в содержательной математике оттенки его значения поддаются такой формализации, которая не ведет к расхождению между формальными и содержательными критериями, то дать удовлетворительное формальное представление различиям в смысле отрицательных высказываний обычного разговорного языка и языка эмпирических наук труднее. Главная причина этого — в сложности нематематических текстов, в которых употребление отрицания контролируется различными по своей природе и часто очень смутными содержательными и формальными критериями.

В настоящей работе рассматриваются некоторые философские и логико-семантические проблемы, которые возникают в связи с анализом смысла и функций отрицательных высказываний вида «*a* не есть *P*» и его ближайших синонимов в естественном разговорном языке и языке экспериментальных наук (естествознания). Не рассматриваются здесь ни вопрос о функциях (свойствах) отрицания в различных исчислениях математической логики,¹³ в модальных и многозначных системах, ни проблема отрицания в вопросительных, побудительных, нормативных, эпистемических и прочих видах высказываний. За рамками работы остается весь круг собственно лингвистических проблем, которые связаны с выяснением специфики употребления отрицания и отрицательных предложений в отдельных национальных языках и их математических и логических моделях,¹⁴ а также круг вопросов, принадлежащих экспериментальной и теоретической психологии и психолингвистике.¹⁵

¹² А. Черч называет «весьма сомнительным» тезис Рассела, согласно которому «существует единственный априори данный общеобязательный концепт отрицания, воспроизведение которого является задачей логики» (Черч А. Введение в математическую логику. М., 1960, с. 402).

¹³ Этому вопросу посвящена книга А. Д. Гетмановой «Отрицание в системах формальной логики» (М., 1972).

¹⁴ См., например: Katz J. J. Analyticity and Contradiction in Natural Language. — In: Fodor J. A. a. Katz J. J. The Structure of Language. L.—N. Y., 1965; Patton Th. E. Katz on the Semantics of Negation. — «The Journal of Philosophy», 1968, vol. 65, No 8.

¹⁵ См., например: Donaldson M. Positive and Negative Information in Matching Problem. — «British Journal of Psychology», 1959, vol. 50; Eifermann K. R. Negation: a Linguistic Variable. — «Acta Psychologica», 1961, vol. 18; Watson P. C. Processing of Positive and Negative Information. — «Quarterly Journal of Experimental Psychology», 1959, vol. II; Watson P. C. Response to Affirmative and Negative Binary Statements. — «Bri-

Комплекс вопросов, которые возникают в связи с анализом диалектического отрицания, не относится к числу философских проблем формальной логики, а принадлежит диалектике. Поскольку, однако, диалектический метод в целом — необходимое условие правильного решения философских проблем логики, постолько и учение диалектики об отрицании необходимо для анализа проблемы смысла и функций отрицательных высказываний в естественном и искусственных логических языках.

tish Journal of Psychology», 1961, vol. 52; Watson P. C. a. Jones S. Negatives: Denotation and Connotation. — «British Journal of Psychology», 1970, vol. 61.

ГЛАВА I.

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ СМЫСЛА ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ

Проблема смысла отрицательных высказываний — одна из самых старых философских проблем логики, и трудно в кратком очерке воспроизвести ее историю за время от Платона и Аристотеля до наших дней. Легче попытаться характеризовать основные направления ее решения. Хотя такая попытка связана с опасностью сблизить точки зрения, которые принадлежат представителям разных и даже враждебных друг другу философских течений, она может быть оправдана относительной независимостью логико-семантических исследований от философской интерпретации их результатов. Возможность различных философских интерпретаций результатов логико-семантических исследований не свидетельствует, разумеется, о том, что без такой интерпретации вообще можно обойтись. Основанный на принципах диалектического материализма анализ философских аспектов проблемы позволяет освободить научное содержание результатов исследования от идеалистических и метафизических наслаждений, оценить их значение и выяснить направление дальнейших исследований.

Следующие три типа концепций смысла отрицательных высказываний — онтологические, гносеологические и психологические — относятся к разным аспектам рассмотрения проблемы и поэтому не исключают, а дополняют друг друга.

1. Онтологические концепции смысла отрицательных высказываний

Концепция особой отрицательной реальности. Концепция, согласно которой отрицательные высказывания говорят об особой отрицательной реальности, корнями своими уходит в представления первобытного человека. Анализ примитивных языков показывает, что широко распространенным средством выражения мыслей, которые в развитых языках передаются с помощью отрицательных высказываний, была языковая категория «невидимого мира». Имеется много данных, позволяющих судить о роли категорий «видимого» и «невидимого» мира в языке и мировоззрении разных этнических групп Австралии, Азии и Океании, а также о наличии пережиточных форм

этих категорий во многих древних (письменных) и даже современных языках.¹ Так, например, отмечается, что австралийцы из племени аранта осознают и понимают мир прежде всего под углом зрения «вижу» и «не вижу». Категории видимого и невидимого играют такую большую роль, что язык аранта вне конкретной ситуации разговора и изобразительных жестов практически непонятен. Хотя для первобытных языков характерно отсутствие четких граней между «грамматическими» и «лексическими» значениями, можно наблюдать, что грамматическим средством выражения отсутствия для аранта является категория невидимого: отсутствие для аранта — это прежде всего отсутствие в поле зрения. Прошлое, будущее и отсутствующее (здесь и сейчас) находятся в невидимом мире и, оставаясь в нем, становятся видимыми во сне. Не только языковые средства выражения отрицания, но средства выражения возможности и намерения также связаны с представлением о невидимом. Невидимый мир как бы находится тут же, и каждая вещь может иметь видимое или невидимое существование. Именно способность предмета пребывать в невидимом мире после своего уничтожения и порождала у первых исследователей ложное представление о нечувствительности первобытного мышления к логическим противоречиям.²

Подобный же способ выражения отрицания с помощью категории невидимого отчетливо прослеживается в значительно более развитом языке цоу, где в состав отрицания входит указательное местоимение, означающее невидимое, а также в языке фуль (хамитский язык), где средством выражения отрицания является показатель самого далекого и невидимого.

Идею лишенности, отсутствия, реального несуществования, а также идею о существовании в прошлом и будущем первые философы объединяют в категории небытия. В разные периоды и в различных философских школах категория небытия имела разное содержание и использовалась при объяснении различных явлений. В древнегреческой философии категория небытия использовалась главным образом для решения онтологических проблем (проблемы движения, возникновения, уничтожения, качественного разнообразия и др.), в индийской философии — для решения философских проблем логики и гносеологии. Наиболее характерно в этом отношении учение об отрицании индийских логиков школы ньяя.

Согласно наяикам, в реальном мире кроме существующего имеется также несуществующее, которое отражается в отрицательных высказываниях. Анализ смысла отрицательных высказываний и категории небытия, по мнению основателя навья-ньяя (новая ньяя, новый метод) Гангеши (XII век), является одной из главных проблем философии.

¹ См.: Рифтин А. П. Категории видимого и невидимого мира в языке. — Уч. зап. ЛГУ, сер. филологических наук, вып. 10, 1946.

² См.: Леви-Брюль Л. Первобытное мышление. М., 1930.

Небытие или отсутствие³ Гангеша трактует как особое свойство объектов. Подобно тому как «красный цвет» есть имя свойства, «отсутствие красного цвета» является именем другого свойства, которое, как и первое, может характеризовать некоторую вещь или место.⁴ Отсутствие является объектом отрицательной мысли: высказывание «Нет никакого кувшина на земле» означает «Имеется отсутствие кувшина на земле».⁵ В качестве вида объективного отсутствия выделяется «взаимное отсутствие», которое является объектом высказываний, говорящих о различии предметов. Например, «Платок не есть кувшин» интерпретируется как «Платок обладает взаимным отсутствием кувшина», отрицательная частица «не (па) выражает здесь «обладание взаимным отсутствием».⁶

Отсутствие всегда конкретно, оно есть отсутствие чего-то, что обозначается как «противоположное отсутствию». Закон противоречия трактуется как онтологический закон, согласно которому ни в одном месте, где встречается противоположное отсутствию, не встречается отсутствие, и наоборот.

Отсутствие познается через ощущение, но только в том случае, если противоположное отсутствие также является ощущаемой сущностью. Первичное отсутствие кувшина на гончарном круге и вторичное отсутствие его в осколках предполагают кувшин как свою противоположность. Таким способом Гангеша стремится, по-видимому, уменьшить число отсутствующих свойств и вещей.⁷ Необходимо строго различать реальное и нереальное отсутствие. Так как, согласно ньяя, все существующее познаемо, а непознаваемость — свидетельство нереальности, то мы должны отличать нереальные отсутствующие свойства (например, отсутствие рогов у зайцев) от реально отсутствующих (например, отсутствие синего цвета у кувшина). Впрочем, ясного критерия подобного различения Гангеша не дает.

Сходным образом реальное отсутствие «абхава» рассматривалось и в школе вайшешика.

В западноевропейской философии реальность особых объективных обстоятельств, которые соответствуют истинным отри-

³ Современный комментатор Бимал Кришна Матилал санскритское abhāva предпочитает переводить не как «небытие» (popbeipng), а как «отсутствие» (absence), избегая тем самым выражений «существующее небытие», но используя, по-видимому, не более ясное словосочетание «имеющееся отсутствие» (Bimal Krishna Matilal. The Navya-hyāya Doctrine of Negation. Cambr. Mass., 1968).

⁴ Ibid., p. 92.

⁵ Интересно, что для выражения утвердительных высказываний с квантором «все» Гангеша употребляет эквивалентные по смыслу формы отрицательных высказываний (например, вместо «Все люди смертны» было бы сказано «Человеческое отсутствует в месте, где имеется отсутствие смертности»).

⁶ Ibid., p. 95.

⁷ Сама вещь, как и ее отсутствие, согласно Гангеше, есть только свойство места.

цательным высказываниям и которые существуют наряду с обстоятельствами, соответствующими истинным утвердительным, допускают, например, А. Мейнонг и А. Рейнах.

По мнению Мейнонга, несуществование несуществующего круглого квадрата есть реальная конституента объекта, который является несуществующим круглым квадратом. Так как нет никакого Пегаса, то, согласно Мейнонгу, имеется небытие Пегаса. Каждый из несуществующих объектов является сложным и поэтому может стать объектом истинной предикации (например, «Круглый квадрат является круглым», «Мыслимая мною гора является золотой»).⁸

Рейнах же, различая утвердительное и отрицательное высказывания как психические акты позитивного и негативного убеждения (признания и отвержения), полагает, что наряду с негативным убеждением в некотором положении вещей имеется также позитивное убеждение в положении вещей, которое само не является позитивным. Поэтому отрицательное высказывание «Неверно, что *A* есть *b*» не тождественно отрицательному высказыванию «Верно, что *A* не есть *b*», и если первое из них нужно понимать как не имеющее реального содержания и относящееся только к актам сознания, то второе имеет особый реальный коррелят — негативное положение вещей. То обстоятельство, что мы не можем чувственно воспринять «не-белость» данной розы, не должно, по мнению Рейнаха, смущать нас, так как мы познаем не только то, что видим. Негативное, к которому относится отрицательное высказывание, не есть ни вещь, ни даже отношение непринадлежности и разделенности, оно есть особое негативное положение вещей. «Негативное положение вещей, — пишет А. Рейнах, — существует точно в том же смысле и точно с той же объективностью, как позитивное положение вещей».⁹ Отрицательное убеждение в позитивном положении вещей и положительное убеждение в отрицательном положении вещей с одинаковым успехом могут, по его мнению, называться отрицательными суждениями. Однако эти отрицательные суждения имеют различное содержание: первое — чисто субъективное, второе — реальное.

Рейнах считает, что объективно существующие позитивное и негативное положения вещей связаны друг с другом законом исключенного третьего таким образом, что если не существует позитивного положения вещей, то необходимо существует контрадикторное негативное положение вещей.¹⁰

⁸ Meinong A. 1) Über Annahmen. Leipzig, 1902. 2) Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie. Leipzig, 1904.

⁹ Reinach A. Zur Theorie des negativen Urteils. — «Münchener Philosophische Abhandlungen», Leipzig, 1911, S. 231.

¹⁰ Ibid., S. 251.

Сторонником концепции реального существования особых отрицательных фактов одно время был Б. Рассел.¹¹ Он отмечал, что в естественных языках отсутствуют строгие критерии того, какие единичные высказывания следует считать положительными, а какие отрицательными. Наличие в предложении частицы «не» (*not*) или какого-нибудь другого формального признака еще не решает вопроса. Подобно критерию атомарности критерий отрицательности заключен в смысле слов. Например, в высказывании «Сократ умер», по мнению Рассела, свернуты два высказывания: положительное — «Сократ жил» и отрицательное — «Сократ не жив».¹² И хотя Рассел говорит, что один факт (например, что Сократ умер, т. е. определенное физиологическое событие в древних Афинах) всегда соответствует двум высказываниям — одному истинному («Сократ умер») и другому ложному («Сократ жив»),¹³ он все же приходит к выводу, что необходимо искать независимый объективный источник «отрицательного знания».

В гарвардских лекциях 1914 года Рассел выдвинул тезис, согласно которому истинным единичным отрицательным высказываниям в мире фактов отвечают особые единичные отрицательные факты. «Когда я говорю, что „Сократ не жив“, то соответственно этому высказыванию в реальном мире имеется факт, что Сократ не жив».¹⁴ Если высказывание «Книга на столе ложно», то книга-на-столе не существует. Но чем тогда является истинное высказывание «Книга не на столе»? Чему в мире соответствует эта истина? В мире должно быть нечто, к чему относится истинное единичное отрицательное высказывание. Это не что и есть, по мнению Рассела, отрицательный факт. И хотя понимание природы фактов в философии логического атомизма не является последовательно материалистическим, однако отмечается их внелингвистическая природа, отнесенность к реальному миру, несотовренность мыслью и способность делать высказывания истинными.¹⁵

Не нужно думать, говорит Рассел, что отрицательный факт содержит конституенту «не». Он не содержит никаких других конституент, кроме тех, которые имеются у положительных фактов.¹⁶ Различие между положительными и отрицательными фактами предельно и несводимо к каким-либо другим различиям. От отрицательных фактов нельзя, говорит Рассел, спрятаться, ссылаясь на то, что отрицание свидетельствует лишь

¹¹ В тот период, когда он выступал с позиций философии логического атомизма. Позже Рассел допускал возможность иного истолкования смысла отрицательных высказываний, без обращения к отрицательным фактам (см.: Russell B. An Inquiry into Meaning and Truth. L., 1940; Рассел Б. Человеческое познание. М., 1957).

¹² Russell B. Logic and Knowledge. L., 1956, p. 214—215.

¹³ Ibid., p. 182, 187.

¹⁴ Ibid., p. 211.

¹⁵ Ibid., p. 182, 193.

¹⁶ Ibid., p. 196, 209.

об отсутствии факта: отсутствие факта и есть особый отрицательный факт.¹⁷ Если является фактом, что нет никаких отрицательных фактов, то это само — отрицательный факт и, следовательно, не может быть, чтобы не имелось никаких отрицательных фактов. Ссылка на отрицательные факты должна была, по замыслу Рассела, «успокоить» сторонников теории корреспонденции, ибо она отвечала на вопрос о реальном референте истинного отрицательного высказывания.

Однако возникает вопрос о способах наблюдения и обнаружения отрицательных фактов, а также вопрос, существуют ли в мире отрицательные факты, которые соответствовали бы таким высказываниям, как «Центр Луны удален от центра Земли не на 100 000 километров» и «...не на 101 000 километров 310 метров» и т. д.? Если существуют, то не полон ли мир чепухи? Далее, если небытие травы, которая имеет синий цвет, есть особый реальный отрицательный факт, то не является ли его составляющей реальная синяя трава?

Тезис об отрицательных фактах вызвал, по свидетельству слушавшего гарвардские лекции Г. Костелло,¹⁸ бурю негодования, так что Рассел даже иронически констатировал, что, по-видимому, отвращение к отрицательным фактам присуще большинству людей как род эмоции. Отвечая тем своим критикам, которые говорили, что нет отрицательных фактов, а имеются только противоположные и несовместные факты, Рассел писал, что противоположность и несовместность, если попытаться дать им онтологическую интерпретацию, окажутся не проще отрицательных фактов. Если говорят, что в этой комнате нет гиппопотама, то ясно, что эта комната наполнена чем-то, что не есть гиппопотам. Но, сказав так, мы возвращаемся к отрицательным фактам, которых хотим избежать. Ссылаются на сложный факт несовместности простых фактов, но несовместность существует не между фактами, а только между высказываниями, и никакие два факта не являются несовместными. Почему, спрашивает Рассел, высказывание «Стол квадратный» несовместно с высказыванием «Стол круглый» и не несовместно с высказыванием «Стол деревянный»? Да только потому, отвечает он, что «Круглый не есть квадратный», а это — отрицательный факт. Несовместность высказываний сама предполагает, по мнению Рассела, отрицательный факт.

За аргументацией Рассела скрывается желание отстоять тезис философии логического атомизма, согласно которому атомарные факты независимы, а значит также и не несовместны. Однако тезис этот — прямое следствие плохой методологии: свойство логической независимости атомарных высказываний, взятых вне связи с теорией, переносится на мир фактов и полу-

¹⁷ Ibid., p. 287.

¹⁸ Costello H. Logic in 1914 and now. — «The Journal of Philosophy», 1957, vol. 54.

¹⁹ Russell B. Logic and Knowledge, p. 213—215, 287—289.

чает значение онтологического принципа. Анализ языков науки свидетельствует, что «идеальные» языки, в которых все предикаты независимы, есть фикция логического атомизма, и каждая область знания предполагает теорию, включающую некоторые исходные молекулярные высказывания, принимаемые в качестве аксиом, постулатов или гипотез.

Расселу нельзя в то же время отказать в известной последовательности. Действительно, если принять «идеальный» язык, элементарные предикаты которого независимы, и если потребовать, чтобы истинность не- p обеспечивалась непосредственно некоторым фактом f , то на вопрос, имеется ли другое атомарное высказывание q , которое верифицируется этим же самым фактом f , бесполезно отвечать «да», так как p и q независимы, и не- p все равно не может быть обосновано q . Поэтому Рассел на указанный вопрос предпочитает ответить «нет» и постулирует особые отрицательные факты, которые отвечают истинным отрицательным высказываниям. Нельзя не отметить, что исходные принципы философии логического атомизма не всегда достаточно ясны и согласованы во всех следствиях. Например, признание существования особых общих фактов, которые соответствуют общим высказываниям, тоже плохо согласуется с идеей независимости атомарных высказываний.

Отрицательные факты упоминаются в «Логико-философском трактате» Л. Витгенштейна. Известно, что создавая свою концепцию значения предложения как образа факта, Витгенштейн в качестве одной из причин пересмотра теории именования Г. Фреге упоминает трудности, которые возникают в этой теории при интерпретации ложных и отрицательных высказываний. Ведь когда предложение является именем истины, оно относится к факту, но к чему относится предложение, когда оно имя лжи?

Трудно проследить в деталях, каким образом по мнению Витгенштейна устанавливается ложность положительного и истинность отрицательного высказываний. Он говорит, например, что «если высказывание „Эта роза не красная“ истинно, то, что оно обозначает, есть отрицательное... Мы не говорим об обще-отрицательном суждении, ибо оно сложно. Отрицательные факты подтверждают только отрицания атомарных высказываний. Имеются положительные и отрицательные факты, но не истинные и ложные факты». ²⁰ В афоризме 2.06 «Логико-философского трактата» ²¹ говорится, что бытие и небытие отношения вещей (*Sachverhalten*) есть действительность, бытие отношения вещей называют положительным, а небытие — отрицатель-

²⁰ Wittgenstein L. Notes on Logic. —«The Journal of Philosophy», 1957, vol. 54.

²¹ См. Wittgenstein L. Tractatus Logico-Philosophicus. L., 1922; Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М., 1958.

ным фактом.²² Вместе с тем в «Логико-философском трактате» имеются места, которые, казалось бы, свидетельствуют о непризнании отрицательных фактов (например, афоризм 4.0621).²³

Таким образом сторонники концепции отрицательных фактов, стремясь обосновать объективный характер истинных отрицательных высказываний, впадают в крайность, трактуя отсутствие фактов как особые факты наряду с реальными. Казалось бы, ничто не мешает называть объективно несуществующее «отрицательным фактом». Однако такое употребление слова «факт», при котором оно применяется для обозначения и реально существующего и реально несуществующего, лишает его как раз того значения быть внелингвистической реальностью, делающей высказывание истинным, которое оправдывает его употребление, позволяя отличать то, что не только мыслится, но и существует реально, от того, что только мыслится. Если же отрицательный факт есть только мыслимый мною факт, то он не отвечает этому своему назначению.

Концепция, согласно которой истинные отрицательные высказывания говорят об отрицательной реальности и относятся к особому миру отрицательных фактов, противоречит опыту и практике. Отрицательные факты как нечто реально существующее со свойством негативности нигде в опыте не встречаются, и ни в одной области естествознания на них не ссылаются. Когда в психологии говорят об ощущении отсутствий и т. п., то не имеют в виду, что существуют особые объекты, способные вызывать такие ощущения. Если отрицательные факты так же реальны, как положительные, и так же способны воздействовать на органы чувств и обнаруживать себя в опыте, то неясно, чем одни отличаются от других. Если же отрицательные факты не обнаруживают себя в опыте, то они и не факты. Расселовское определение факта ведет к расхождению с обычным словоупотреблением. Недостаточно сказать, что факты — это не реальные

²² М. Блек считает, что Витгенштейн определенно утверждает реальность отрицательных фактов (Black M. A Companion to Wittgenstein's «Tractatus». Cambг., 1964, p. 70—72).

²³ Возможно, идея Витгенштейна о несводимости отрицаний атомарных предложений и отрицательных фактов побудила Р. Карнапа при построении системы логической семантики выбрать в качестве базиса выполнимости всех предложений множество атомарных предложений и их отрицаний (см.: Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1953, с. 38—39). Но выполнимость предложений в данном описании состояния определена затем так, что отрицания атомарных предложений никакой роли при этом не играют (базис индукции — вхождение в описание состояния атомарного предложения, а выполнимость предложения вида $\sim S_1$ сводится к невыполнимости S_1). Семантическая система Карнапа не изменится, если описание состояния определить без ссылки на отрицания атомарных предложений (считать, например, описаниями состояния все попарно различные множества атомарных предложений данного языка, в том числе и пустое). Если считать, что атомарные предложения истинного описания состояния отвечают простым фактам, то для «полного», в духе Витгенштейна, описания мира как совокупности простых фактов отрицания атомарных предложений не нужны.

и не зависящие от нас обстоятельства, которые делают высказывание истинным; необходимым свойством материального факта является также данность в опыте, способность непосредственно или через посредство прибора воздействовать на органы чувств человека.

Концепция реальности, отличной от данной. Отнесение смысла отрицательного высказывания к реальным обстоятельствам, заставляющим считать его истинным, лежит в основе онтологической концепции, которая в разное время выдвигалась в качестве альтернативы концепции особой отрицательной реальности.

В самой общей форме эта концепция смысла отрицательных высказываний содержалась уже в учении Платона о небытии. В диалоге «Софист» Платон выступает против элеатов, которые отрицали существование небытия, и против атомистов, которые принимали существование небытия в форме пустоты. Те и другие отчасти правы и отчасти неправы. По мнению Платона, абсолютного небытия действительно не существует, но существует относительное небытие. Небытие чего-то означает бытие чего-то иного.

Инобытие, бытие иного — необходимое условие определенности конкретного бытия. Реальная определенность создается реальным отличием от другой определенности. В этом смысле, по мнению Платона, иное участвует в определении любого данного, и род «иное» относится ко всем родам существующего, ибо все есть иное, чем другое. Мы никогда не говорим о небытии вообще, но говорим о небытии определенного бытия. «Говоря о несуществующем, — подчеркивает Платон, — мы говорим, как видно, не о чем-нибудь противном существующему, а только о различном».²⁴ Небытие (несуществующее, не сущее) относительно в том смысле, что оно есть только исключение одного определенного бытия из другого, тоже определенного. Относительное небытие — предмет отрицательных высказываний: ложная мысль и отрицание говорят об отличном от существующего.²⁵ Истинно отрицающий говорит о небытии, но отрицанием исключается лишь определенное бытие чего-то в чем-то: «Стало быть, когда высказывают отрижение, мы допустим, что этим означается не противное, а только нечто иное — что выражают частицы „не“ и „чтобы не“, поставляемые перед следующими далее именами или, лучше, перед вещами, применительно к которым полагаются произносимые впоследствии имена отрицания».²⁶

²⁴ Платон. Сочинения. Ч. 5. Перевод Карпова. М., 1879, с. 556. — В другом переводе (Ананьина) это место звучит: «Когда мы говорим о несущем, мы разумеем, кажется, не нечто противоположное сущему, но лишь «другое» (Платон. Софист. М., 1907).

²⁵ Там же, с. 566.

²⁶ Там же, с. 556.

Платоновская концепция отрицания как знания об ином бытии оставляла открытым вопрос о том, что следует считать иным. По-видимому, не все существующее может быть подведено под категорию «иного, чем данное». Возьмем, например, высказывание «Сократ не перс». Какие свойства Сократа можно считать «иными» по отношению к свойству «быть персоной» и какие объекты, так же как Сократ, не персы? Свойства Сократа «быть человеком», «быть образованным» и др. не делают его «иным», тогда как свойство «быть греком» относит его к числу «иных, чем персы». В то же время «быть простым числом» тоже не значит «быть иным, чем персы». С другой стороны, если Сократ отличен от персов, то Солнце и Луна отличны от него не в том же самом смысле, как Кир и Ксеркс. Возникает потребность как-то ограничить область того «иного бытия», к которому относится отрицательное высказывание.²⁷

Платон, был, по-видимому, первым, кто отметил, что отрицательное высказывание, говоря об относительном небытии, несет информацию о мире и не есть простое отсутствие знания или знание какой-то отрицательной реальности.

В более развитой форме концепция отрицания как высказывания, относящегося к иному, чем данное, бытию, представлена в логическом учении позднейших буддистов.

Дхармакирти (VII век) и его комментатор Дхармоттара (IX век) говорят, что если утверждение есть установление бытия, то отрицание есть установление небытия какого-то гипотетически мыслимого бытия. Отрицательное знание отличается от отсутствия знания, например сомнения или вопроса, тем, что в нем мыслимое принимается как несуществующее. Небытие познается лишь в связи с бытием. «Мы вообще можем мыслить небытие объектов лишь постольку, поскольку можем мыслить их бытие, т. е. мысленно представлять их себе воспринимаемыми».²⁸

Чем же реально является то небытие, о котором говорит отрицательное высказывание? Реальное небытие, поясняет Дхармоттара, существует только как бытие другого, но ни в коем случае не как какое-то сверхчувственное бытие.

Особенность логики позднейших буддистов в том, что суждение рассматривается как акт предикации, совершаемой с по-

²⁷ Некоторые современные авторы отстаивают концепцию Платона в ее крайней форме. Например, Ито считает, что отрицательное высказывание итейсионально эквивалентно любому другому высказыванию, которое отличио от него по смыслу (Eaton R. M. Simbolism and Truth. N. Y., 1964, p. 203, 205). Поэтому отрицанием высказывания «Этот треугольник равносторонний» являются не только высказывания «Сегодня пятница», «Вода мокрая» и «Вода сухая», но и экстесионально эквивалентное ему высказывание «Этот треугольник равнобедренный». Полный смысл отрицательного высказывания, как высказывания об «ином», согласно Итону, не выражим средствами экстесиональной логики.

²⁸ Щербатской Ф. И. Логика и теория позиций по учению позднейших буддистов, Ч. I. Учебник логики Дхармакирти с толкованием и его Дхармоттары. СПб., 1903, с. 58.

мощью среднего термина. Поэтому вместе с высказыванием всегда рассматривают тот вывод, в ходе которого оно возникает. Дхармакирти насчитывает одиннадцать различных видов вывода, прямо или косвенно ведущих к отрицательному высказыванию. Все они опираются на какое-нибудь знание о бытии. Дхармакирти говорит: «Нельзя доказать отсутствие объекта, если нет на то особого источника (положительного) знания».²⁹ Именно положительное восприятие чего-то другого дает право отрицать несовместное с ним ожидаемое. Восприятие огня, поясняет Дхармоттара, дает право высказаться об отсутствии мыслимого холода. При этом констатируется, конечно, отсутствие лишь мыслимого холода, так как если бы он тут был, то и воспринимался бы. Буддисты детально рассматривают разные виды несовместности и противоположности.

В учении об отрицании как знании «иного» позднейшие буддисты исходят из того, что «иное» и «отличное от» — двухместные предикаты и стремятся точно указать, по отношению к чёму данное небытие является иным бытием. Они ограничивают область иного областью несовместного и говорят об ином, как об объективных обстоятельствах, на основе которых посредством вывода приходят к истинному отрицательному высказыванию, но не считают, что знание «иного» составляет прямое содержание отрицательного высказывания.

Концепция отрицания как знания об ином бытии была широко распространена среди философов и логиков XIX века. К их числу относятся Гегель,³⁰ А. Тренделенбург³¹ и другие. Гегель, стремясь придать определенность области иного бытия, о которой говорит отрицательное высказывание, подчеркивает, что реальное отрицательное высказывание «содержит в себе» положительное. Отрицательное высказывание относится не к любому иному, а лишь к такому, которое принадлежит тому же роду, что и отрицаемый предикат. Например, высказывание «Роза не красная», по мнению Гегеля, включает положительное высказывание «Роза имеет другой цвет». «Отрицательное суждение, — говорит Гегель, — не есть, следовательно, тотальное отрицание, а «еще остается положительным».³² Этим оно отличается от «бесконечного» суждения «Роза не есть слон», которое не содержит уже ничего положительного и поэтому лишено смысла.³³

Сторонниками сходной концепции смысла отрицательных высказываний были английские философы Ф. Брэдли и Б. Бозанкет. Брэдли различает два вида отрицания: «голое» контрадикторное отрицание и контрапрое отрицание, в основе которого лежит положительное знание. Оба отрицания имеют форму

²⁹ Там же, с. 81.

³⁰ Гегель. Сочинения, т. VI.

³¹ Тренделенбург А. Логические исследования. Ч. II. М., 1868, с. 158, 162—163.

³² Гегель. Сочинения, т. VI, с. 77.

³³ Там же, с. 79.

«*A* не есть *B*». Первое отрицание субъективно, не утверждает ничего о реальности, второе — означает различное, противоположное, несовместное, но его не следует смешивать с контрапральным утверждением «*A* есть *C*». В утверждении, контрапральном высказыванию «*A* не есть *B*», различные *C*, *D* или *E* — «неспецифицированы».³⁴ Бозанкет же считает, что высказывание «*A* не есть *B*» в реальных контекстах никогда не означает «чистого» отрицания, которое, по его мнению, лишено смысла, ничему не соответствует и всегда означает контрапральную противоположность «*A* есть *X*, который исключает *B*». И хотя этот *X* может мыслиться с разной степенью отчетливости, отрицательное высказывание всегда что-то утверждает.³⁵

Такого же типа концепцию смысла отрицательных высказываний развивает Н. А. Васильев.³⁶ Отрицательное высказывание не опирается на отсутствие знания; ведь если я не знаю, что вещь в комнате, то это не значит, что ее там нет. Только перебрав все вещи в комнате и установив наличие вещей, исключающих возможность нахождения в том же пространстве искомой, можно говорить, что ее здесь нет. Ни в мире, ни в опыте, говорит Н. А. Васильев, нет ничего отрицательного. Два положительных результата опыта становятся отрицаниями друг друга только из-за отношения несовместности.

В 1917 году с критикой расселовской онтологической доктрины отрицательных фактов выступил Р. Демос.³⁷ Демос признает, что различие между утвердительным и отрицательным высказываниями не субъективно, но это не означает, что их истинность предполагает соответственно положительный и отрицательный факты.

В чем заключается изменение *p*, которое осуществляет термин «не»? Не-*p*, говорит Демос, значит «противоположное *p*». Отношение противоположности (*opposition*) двух высказываний характеризуется тем, что они не могут быть оба истинными, хотя могут быть оба ложными. Отрицательное высказывание не-*p* есть, по мнению Демоса, не удовлетворяющая условию единственности дескрипция положительного высказывания. Подобно тому как в индивидной дескрипции объект описывается в терминах, отличных от его собственного имени, отрицательное высказывание есть описание одного положительного высказывания в терминах другого. «Не-*p* истинно» означает «истинно не-которое положительное предложение, противоположное *p*». Вместо конкретного высказывания *q*, которое противоположно *p*, дается описание этого *q* в форме не-*p*. Не-*p* употребляют в случаях, когда не знают того *q*, которое в действительности имеет

³⁴ Bradley F. H. The Principles of Logic. L., 1883, p. 118—119.

³⁵ Бозанкет Б. Основания логики. М., 1914, с. 139, 144.

³⁶ Васильев Н. А. Воображаемая (неаристотелевская) логика. «Журнал Министерства народного просвещения». Новая серия. Август, 1912.

³⁷ Demos R. A Discussion of a Certain Type of Negative Proposition. «Mind», 1917, n. s. 102.

место, либо когда знают, но больше интересуются тем, что *ложно*, нежели обстоятельствами, которые делают его ложным. Мы видим книгу на книжной полке или гладкую поверхность стола и высказываем предложение «Книга не на столе».

В 1929 году в дискуссии о смысле отрицательного высказывания, которая была опубликована на страницах «Грудов аристотелевского общества», с критикой точки зрения Бозанкета выступил Мэббот.³⁸ Мэббот считает, что Бозанкет неправ, допуская, что *X* может быть достаточно отчетливым, поскольку если истинная альтернатива *B* известна, то ложная нас уже не интересует. Отрицание не содержит никакого знания относительно *X*, хотя может быть использовано для получения такого знания в процессе умозаключения. Например, шофер скажет «Этот сигнал не красный», не потому, что он видит зеленый, а либо с целью ответить на чей-то вопрос или ошибочное замечание, либо потому, что не видит настоящего цвета сигнала и не знает, желтый он или зеленый. Отрицание, по мнению Мэббота, употребляется лишь с целью устранения альтернативы и если предполагает какое-то знание об ином, то лишь в форме знания истинной дизъюнкции альтернатив. Впрочем, это знание альтернатив не является, по мнению Мэббота, описанием реальных обстоятельств, а выражает лишь наше незнание и сомнение. Но как с помощью ничего не говорящих о реальности отрицательных высказываний можно получить истинное высказывание, например о цвете сигнала светофора в настоящий момент? На этот вопрос Мэббот не дает никакого ответа.

Субъективистские взгляды Мэббота подверг критике Г. Райл.³⁹ Райл считает, что отрицательное высказывание тоже описывает реальность. В высказывании «Этот предмет не зеленый» содержится знание, что предмет цветной, а также позитивная характеристика цвета, отличного от зеленого. Эта характеристика, как, впрочем, и любая другая, может быть недостаточно определенной в случае, когда дизъюнктивное множество содержит более двух членов. Но, будучи неопределенным, высказывание «Этот предмет или красный, или оранжевый, или желтый, или голубой, или синий, или фиолетовый», т. е. «этот предмет не зеленый», тем не менее отражает реальный факт, не зависящий от того, знаем ли мы, каким из шести цветов обладает предмет. Наша неудовлетворенность содержанием отрицательных высказываний связана с тем, что они, как правило, сообщают не так много, как мы хотели бы. Но не нужно быть неблагодарными, говорит Райл, и за тот малый дар, который они нам дают.

Мы видим, таким образом, что многие философы при решении проблемы смысла отрицательных высказываний придержива-

³⁸ Symposium: Negation. — In: «Proceedings of the Aristotelian Society», IX Supplementary volumes, 1929.

³⁹ Ibid.

ваются точки зрения, согласно которой истинные отрицательные высказывания несут информацию о мире положительных фактов, но говорят о них не прямо, а косвенным образом, отражая не собственные свойства последних, а их отношения к другим положительным фактам. То отношение, в котором отражающиеся в отрицательном высказывании факты находятся с данными, по мнению одних есть отношение различия, по мнению других — отношение несовместности, по мнению третьих — реальная альтернатива возможностей.

Можно заметить, что вопрос о смысле отрицательного высказывания часто смешивается с вопросом о способах обоснования его истинности. Трудно, например, понять, относится ли знание о существовании несовместных фактов к смыслу отрицательного высказывания, или же отрицательное высказывание лишь следствие такого знания. Если считать, что отрицательное высказывание «Этот лист бумаги не голубой» имеет смысл «Каждая голубая вещь отлична от этого листа бумаги» или «Каждое свойство этого листа бумаги отлично от голубого цвета», то трудно понять, как их истинность может быть обоснована эмпирически. Ясно, что истинность высказывания «Этот лист бумаги не голубой» установлена не в результате перебора всех голубых вещей или всех свойств листа бумаги. Если же считать, что высказывание «Этот лист бумаги не голубой» имеет смысл «Этот лист бумаги или белый, или черный, или красный и т. д.», то для того, чтобы иметь возможность обосновать истинность отрицательного высказывания, нужно в каждом случае мыслить полный перечень цветов, несовместных с данным. Но перечень несовместных свойств может оказаться слишком длинным для того, чтобы данная интерпретация выглядела приемлемой.

Когда же говорят, что знание, содержащееся в истинном отрицательном высказывании, лишь «копирается на» («предполагает») знание о несовместности высказываний (или реальных обстоятельств), то это означает, по-видимому, лишь то, что отрицательное высказывание всегда результат вывода.

2. Гносеологические концепции смысла отрицательных высказываний

Концепция реального несуществования того, что мыслится. В концепциях этого рода отрицательные высказывания рассматриваются не в аспекте особенностей тех реальных обстоятельств, которые они отражают, а с точки зрения выраженного в них отношения мыслимого к реальному. Первая среди них как по времени, так и по значению — аристотелевское учение о категорических высказываниях.

В общих чертах это учение сводится к следующему. «Не всякое предложение является суждением, но таковым является только то предложение, в котором имеется высказывание об ис-

тином и ложном», — говорит Аристотель в «Об истолковании». ⁴⁰ В отличие от имени и простой связи имен, которая не образует категорического высказывания, последнее содержит отнесение мыслимого в нем содержания к действительности в форме положения его реально существующим или реально несуществующим. «Обнаруживается это в том, — говорит Аристотель, — что и «козел-олень» также означает нечто, однако еще не нечто ложное или истинное, пока к нему, безусловно или по отношению к определенному времени не прибавлено, что он существует или не существует». ⁴¹ Речь в данном случае идет не о том, что мыслимое содержание может быть отнесено к действительности, а о том, что такая отнесенность явно или неявно выражена в каждом суждении как утвердительном, так и отрицательном. Отнесение к действительности осуществляется, по мнению Аристотеля, глагольным временем как указанием на «есть» «был» или «будет», указанием на существование сейчас, в прошлом или будущем. Отсюда его известное замечание, что «необходимо, чтобы всякое суждение заключало в себе глагол» и что «простое суждение есть словесное указание бытия или небытия чего-либо с различием времени». ⁴²

Полагание существующим и несуществующим может само быть истинным или ложным: «Так как существующее может быть определено как несуществующее и несуществующее как существующее... то, следовательно, возможно отрицать все, что кто-либо утверждает, и утверждать все, что кем-либо отрицается». ⁴³ Этим же объясняется то, что, согласно Аристотелю, утверждение имеет в качестве своей противоположности не утверждение же, а отрицание, и наоборот. ⁴⁴

Аристотель отмечает, что если в категорических высказываниях бытие и небытие выступают как бы в качестве сказуемого, то в модальных высказываниях «наоборот, бытие и небытие являются как бы подлежащими, возможность же и допустимость суть определяющие сказуемые, как в первых суждениях бытие и небытие означают истинное и ложное, так в последних то, что может быть, и то, что не может быть». А когда в модальных высказываниях бытие и небытие рассматриваются как подлежащие, тогда «то, что делает суждение утверждением или отрицанием, может быть подведено лишь под бытие и небытие». ⁴⁵

Такое же толкование утверждению и отрицанию Аристотель дает и при рассмотрении закона противоречия: утверждение и

⁴⁰ Античные философы (свидетельства, фрагменты, тексты). Киев, 1955, с. 192 (перевод Б. А. Фохта). В другом переводе (Э. Радлова) это место звучит: «Но не всякая речь заключает в себе суждение, а лишь та, в которой заключается истинность или ложность чего-либо» (Аристотель. Об истолковании. СПб., 1891, с. 26).

⁴¹ Там же, с. 191—192.

⁴² Аристотель. Об истолковании, с. 26.

⁴³ Там же, с. 27.

⁴⁴ Там же, с. 28.

⁴⁵ Там же, с. 40.

отрицание одного и того же не могут быть оба истинными, так как одно и то же не может одновременно существовать и не существовать. «Это достовернейший из всех принципов. Ибо невозможно, чтобы кто-либо предположил, что одно и то же существует и не существует». ⁴⁶

О том, что отрицание рассматривается как высказывание о несоответствии мыслимого действительности, свидетельствуют и другие замечания Аристотеля. Например следующее: «Если на вопрос, белое ли это, ты скажешь — нет, то этим отвергнуто не что иное, как бытие того, о чем спрашивалось, а если что-либо не существует, это значит, что мы отрицаем его». ⁴⁷

Но ведь полагание мыслимого существующим есть полагание мыслимого истинным, а полагание мыслимого несуществующим есть полагание мыслимого ложным. Поэтому Аристотель говорит о «бытии в смысле истины» и «небытии в смысле лжи» ⁴⁸ и отождествляет утверждение с высказыванием об истинности мыслимого, а отрицание с высказыванием о его ложности. Только с этой точки зрения становится понятным смысл следующего «темного» места из «Метафизики»: «Далее, *(приписывать вещи)* «бытие» и *(говорить «она» есть)* означает, что это — истина, а *(приписывать)* «небытие» — что это не истина, но ложь, одинаково и в случае утверждения и в случае отрицания: так, например, *(говорить)*, что Сократ есть образованный *(означает)*, что это — истина или — что Сократ есть не-белый, это *(тоже)* истина: а *(говорить)* «диагональ не есть соизмерима» *(означает, что)* это *(утверждение)* было бы ложью». ⁴⁹ Аристотель говорит здесь, что не только в заведомо истинном утвердительном высказывании «Сократ есть образованный», но и в заведомо ложном, но тоже утвердительном, высказывании «Сократ есть не-белый» полагается истинность и существование мыслимого, в заведомо же истинном отрицательном высказывании «диагональ не есть соизмерима» полагается ложность мысли и несуществование соизмеримой диагонали. Только так можно объяснить, почему здесь ложное высказывание Аристотель называет истиной, а истинное — ложью. Аристотель рассматривает утверждение и отрицание как выражения, в которых данная мысль рассматривается соответственно как истинная и ложная благодаря имеющемуся в каждом случае полаганию мыслимого существующим или несуществующим. Эта создающая суждение идея о существовании и несуществовании выражается в логических константах «присуще» (*«есть»*, *«суть»*) и «не присуще» (*«не есть»*, *«не суть»*).

Учение Аристотеля о категорических высказываниях имеет много аспектов, но последние не всегда согласованы друг с другом.

⁴⁶ Античные философы (свидетельства, фрагменты, тексты), с. 194.

⁴⁷ Аристотель. Метафизика. М.—Л., 1934, с. 76.

⁴⁸ Там же, с. 109, 143.

⁴⁹ Там же, с. 86.

гом. В частности, кроме интерпретации отрицания как полагания мыслимого несуществующим, Аристотелю принадлежит другая (более известная) интерпретация отрицания, как высказывания о реальной разъединенности.⁵⁰ Обычно, ссылаясь на эту онтологическую интерпретацию смысла отрицания, оставляют в тени вопрос о том, какой реальный смысл имеет у Аристотеля эта разъединенность. Ведь сама по себе соединенность и разъединенность мыслей, как отмечал сам Аристотель, еще не определяет суждения. Иногда говорят, что здесь имеется в виду реальная разъединенность (разделенность) вещи и свойства. Но это трудно понять. Если речь идет о разъединенности в пространстве, то это может относиться только к вещам, а не к вещи и свойству, так как свойства не имеют самостоятельной пространственной локализации даже с точки зрения аристотелевского умеренного реализма. О пространственной соединенности и разъединенности вещи и свойства можно было бы говорить, по-видимому, лишь с позиций платоновского учения об идеях. Не имеет эта разъединенность, очевидно, и смысла абстрагирования (отвлечения) свойства от вещи, так как абстрагирование есть мысленное, а не реальное разъединение и разделение.

Трудно также понять, каким образом точку зрения на отрицание как мысль о реальной разъединенности можно согласовать с интерпретацией отрицания как полагания мыслимого несуществующим. Либо полагание мыслимого несуществующим в равной мере относится к соединенности и разъединенности, либо несуществование всегда относится к соединенности и отрицание, ложь и разъединенность встречаются только вместе.⁵¹ Большинство комментаторов, например А. С. Ахманов, не разъясняя рассогласованности разных пониманий смысла отрицания у Аристотеля, принимают оба.⁵²

А. Черч отмечает, что Аристотель не рассматривал вопрос об «экзистенциальном предположении» в связи с теорией категорического вывода.⁵³ Однако Черч, по-видимому, ошибается, утверждая, что этот вопрос впервые был поставлен Вильямом Оккамом. Вне контекста теории силлогизмов, как она представлена в «Аналитиках», Аристотель, как мы видели, говорит о выражении в категорическом суждении идеи существования.

⁵⁰ Там же, с. 111, 162.

⁵¹ Ср. следующее место из «Метафизики»: «Что же касается бытия в смысле истины и небытия в смысле лжи, то в одних случаях, если соединение происходит, мы имеем истину, если же соединения нет, — то ложь» (Аристотель. Метафизика, с. 162). Любен Николов интерпретирует разделенность как «несуществование обладания» вещью признаком, не соглашаясь с нашей трактовкой аристотелевского учения об отрицательном суждении (Николов Л. Проблемът за природата на отрицателните съждения. «Годишник на Софийския университет», философско-исторически факультет, т. X, кн. 1. София, 1967, с. 117).

⁵² Ахманов А. С. Логическое учение Аристотеля. М., 1960.

⁵³ Churc A. The History of the Question of Existential Import Categorical Proposition. — In: «Logic, Methodology and Philosophy of Science». Amsterdam, 1965.

Согласно Аристотелю, объект, к которому относится термин субъекта утверждения, мыслится существующим, поскольку существующим полагается все мыслимое положение дел. Например, высказывание «Сократ болен» предполагает существование больного Сократа, а следовательно, истинность высказывания «Сократ существует». Отрицательное же высказывание, поскольку оно говорит о несуществовании всего мыслимого положения дел, оставляет открытым вопрос о существовании того объекта, к которому относится термин субъекта. Истинное отрицательное высказывание истинно поэтому и тогда, когда субъект относится к существующему объекту, и тогда, когда он относится к несуществующему,⁵⁴ причем во втором случае отрицательное высказывание всегда истинно. Именно в силу этого закон исключенного третьего, согласно Аристотелю, выполняется и для высказываний о несуществующих предметах: «Если он (Сократ. — И. Б.) не существует — дело обстоит точно так же: что он болен, если его (самого) нет, это — ложь, а что он не болен, это — истина».⁵⁵

Особенности семантики и логические свойства высказываний вида «*a* есть *P*», «*a* есть не-*P*», «*a* не есть *P*» и «*a* не есть не-*P*», по мнению Аристотеля, таковы, что первые два утвердительные, а вторые два — отрицательные, первое не эквивалентно четвертому, а второе не эквивалентно третьему. Высказывание вида «*a* есть не-*P*» отличается от высказывания вида «*a* не есть *P*» тем, что предполагает существование объекта *a*. Когда *a* имя несуществующего объекта, высказывание «*a* есть не-*P*» ложно, а высказывание «*a* не есть *P*» истинно. Аристотель считает, что разница в смысле этих высказываний обнаруживается также в случае, когда *a* есть имя существующего объекта, но такого, который «от природы» не способен иметь свойство *P*.⁵⁶ Аристотель думает, что по отношению к такому объекту будет ложно, что «*a* есть *P*», и ложно, что «*a* есть не-*P*», но истинно, что «*a* не есть *P*». Аналогичным образом рассматривает Аристотель высказывания «*a* и *b* находятся в отношении не-*R*» и «*a* и *b* не находятся в отношении *R*». Он говорит: «Точно так же не одно и то же: быть не равным и не быть равным. Ибо одному, (то есть) «являющемуся не равным», подчинено что-то, и это есть неравное, другому же ничего (не подчинено). Поэтому не обо всем можно сказать, что оно есть равное или есть неравное, но обо всем можно сказать, что оно есть равное или не есть равное».⁵⁷

По-видимому, Аристотель считает, что высказывания вида «*a* есть не-*P*» не эквивалентны высказываниям вида «*a* не есть *P*» только тогда, когда объект *a* взят за пределами той ограниченной

⁵⁴ Аристотель. Аналитики первая и вторая, с. 110.

⁵⁵ Аристотель. Категории. М., 1939, с. 41.

⁵⁶ Там же, с. 37.

⁵⁷ Аристотель. Аналитики первая и вторая, с. 109—110.

области, на которой определен предикат *P*. Только в таком случае из ложности «*a* есть *P*» не следует истинность «*a* есть не-*P*». Действительно, если, например, в области объектов, способных иметь цвет, высказывание «*a* — голубое» отрицает высказывание «*a* — не-голубое», которое в этом случае эквивалентно высказыванию «*a* не есть голубое», то в более широкой области, чем область цветных объектов, дело обстоит иначе. Так, из ложности высказывания «Число 13 является голубым» не следует истинность высказывания «Число 13 является не-голубым», но следует истинность высказывания «Число 13 не является голубым». Ясно, что подобная интерпретация возможна лишь при условии, что всякое неистинное, в том числе и бессмысленное, высказывание считается ложным.

Аристотелевской трактовке категорических высказываний следует Ибн Сина. За три столетия до Вильяма Оккама он также учил, что различие между высказываниями вида «*S* есть не-*P*» и «*S* не есть *P*», первое из которых утверждительное, а второе отрицательное, заключается в том, что для несуществующего отрицательное высказывание всегда истинно. «Разница между этими двумя выражениями (речь идет о высказываниях «Зейд есть незрячий», «Зейд не есть зрячий». — И. Б.) заключается в том, что если бы Зейд даже не существовал, ты мог бы сказать, что Зейд не есть зрячий, потому что тот Зейд, который не существует, не является зрячим, но ты не можешь сказать, что Зейд незрячий, если Зейда не существует». ⁵⁸

Тезис В. Оккама гласит: когда термин субъекта категорического высказывания обозначает несуществующие объекты, всякое утверждительное суждение ложно, а отрицательное истинно. Такая трактовка вступает, однако, в конфликт с принятой теорией непосредственных выводов в той ее части, которая касается операций превращения и противопоставления. Действительно, из истинной посылки «Ни одно *S* не есть *P*», где *S* термин, обозначающий несуществующие предметы, в результате превращения получаем ложное заключение «Все *S* суть не-*P*», а из истинной посылки «Все *S* суть *P*», где термин *P* универсальный и имеет пустое дополнение, в результате противопоставления можно получить ложное заключение «все не-*P* суть не-*S*» (например, из истинного высказывания «Все люди смертны» получаем в результате противопоставления ложное высказывание «Все не-смертные суть не-люди», так как бесмертных существ нет). Кроме того, если *S* пустой класс, то, согласно тезису Оккама, нужно считать ложным высказывание «Все *S* суть *S*» (закон тождества). Наконец, не очень естественной представляется интерпретация частноотрицательных высказываний, поскольку, согласно тезису, при пустом субъекте такое высказывание истинно. Например, «Некоторые химеры не животные» истинно именно потому, что никаких химер не

⁵⁸ Ибн Сина. Даниш-Намэ. Душанбе, 1957, с. 98—99.

существует. Несмотря на все это Черч прав, когда говорит, что тезис Оккама ближе к логике Аристотеля, чем система Я. Лукасевича, которая вообще исключает из силлогистики пустые и отрицательные термины. Вопреки факту использования Аристотелем превращения и противопоставления в качестве средства вывода Лукасевич оставляет эти операции за пределами своей системы аристотелевской силлогистики. Поскольку же у Аристотеля мы находим примеры превращения утвердительных высказываний в отрицательные⁵⁹ и преобразования (противопоставления) общеутвердительных «Все *S* суть *P*» в общеотрицательные «Все не-*P* не суть *S*»⁶⁰ и не находим примеров обратного перехода (т. е. упоминаются лишь такие превращения и противопоставления, которые не исключаются тезисом Оккама), постольку действительно тезис Оккама ближе Аристотелю. Он ближе Аристотелю даже в сравнении с той современной трактовкой, согласно которой при пустом субъекте все общие суждения истинны, а частные ложны.⁶¹

В новое время идею о том, что категорическое высказывание предполагает существование своего субъекта, отстаивал Гербарт.⁶² Однако существование, согласно Гербарту, предполагается лишь условно и в равной мере утвердительным и отрицательным высказываниями. Полный смысл высказывания «*S* есть (не есть) *P*» выражается высказыванием «Если *S* существует, то *S* есть (не есть) *P*» (например, высказывание «Привидения являются только ночью» означает «Если привидения существуют, то привидения являются только ночью»). Существование — это особый предикат, так как в противном случае высказывание «*A* существует» было бы тавтологией и означало «Если *A* существует, то *A* существует».

Идею, согласно которой все категорические высказывания — это высказывания о существовании, Ф. Брентано кладет в основу своей логической концепции.⁶³ Он говорит, что мыслимый в суждении объект всегда является сложным, а само суждение заключается в полагании этого сложного объекта реально существующим или несуществующим. Акты утверждения и отрицания нужно, по его мнению, отличать от акта соединения представлений, которым создается сложный мыслимый объект. Мыслимый объект, согласно Брентано, — это не обязательно непосредственно ощущаемый объект, так как реальное существование приписывается и тому, что прямо не ощущается.

⁵⁹ Аристотель. Аналитики первая и вторая, с. 110—111.

⁶⁰ Но не общеутвердительные «Все не-*P* суть не-*S*», как у Петра Испанца.

⁶¹ См., например: Гильберт Д. и Аккерман В. Основы теоретической логики. М., 1947, с. 73—80.

⁶² Hegbart Y. F. Lehrbuch zur Einführung in die Philosophie, 1813.

⁶³ Вгептапо F. I) Psychologie vom empirischen Standpunkte. Bd. 1. Leipzig, 1874; 2) Wahrheit und Evidence. Hamburg, 1958; 3) The Origin of Our Knowledge of Right and Wrong. L.—N. Y., 1969.

Высказывания «*S* есть *P*» и «*S* не есть *P*» означают то же, что высказывания «*S*, которые *P*, есть» («*S*, которые *P*, существуют») и «*S*, которые *P*, не есть» («*S*, которые *P*, не существуют»). Например, высказывание «Лошади не летают» равнозначно высказыванию «Летающие лошади не существуют». Брентано считает, что нет принципиальной разницы между суждениями существования и предикативными суждениями: «*S* есть» и «*SP* есть» говорят о существовании, тогда как «*S* не есть» и «*SP* не есть» говорят о несуществовании. Согласно Брентано, только суждения «Все *S* суть *P*» и «Ни одно *S* не есть *P*» являются отрицательными и означают соответственно «Не существует таких *S*, которые не-*P*» и «Не существует таких *S*, которые *P*», а суждения «Некоторые *S* суть *P*» и «Некоторые *S* не суть *P*» — оба утвердительные и означают: «Существуют *S*, которые *P*» и «Существуют *S*, которые не-*P*». В итоге утверждение не бывает общим, а отрицание не бывает частным.

Таким образом, согласно Брентано, логические постоянные «есть», «некоторые... суть», «некоторые... не суть» говорят о существовании, а «не есть», «все... суть» и «ни одно... не есть» говорят о несуществовании.

Понятие существования и несуществования, согласно Брентано, коррелятивны понятиям истины и лжи. «Мы можем сказать — или что утвердительное суждение истинно, или что его объект существует; в обоих случаях мы говорим в точности то же самое. Дело обстоит так же, когда мы говорим, что отрицательное суждение истинно, и когда говорим, что его объект не существует. Мы можем сказать относительно каждого (простого) утвердительного суждения, что или оно или соответствующее ему отрицательное суждение истинно, и мы можем выразить тот же самый логический принцип, говоря, что для каждого такого утвердительного суждения его объект либо существует, либо не существует».⁶⁴

В более поздних работах Брентано, однако, принимает другую концепцию истинности. Истинность и ложность не соотносятся уже с существованием и несуществованием, а выражения «существует нечто» и «не существует нечто» являются только семантическими и не говорят ни о чем реальном. Брентано предлагает считать утвердительное суждение истинным при условии, что его объект является таким, что всякий, кто судит о нем ясно, будет «принимать» его, а отрицательное суждение является истинным при условии, что его объект является таким, что всякий, кто судит о нем ясно, будет «отвергать» его.⁶⁵ Аристотелевское реальное существование и несуществование Брентано превращает в субъективное «приятие» и «отвержение». Отказываясь от мысли, что существование и несуществование

⁶⁴ Brentano F. The Origin of Our Knowledge of Right and Wrong, p. 60—61.

⁶⁵ См.: Brentano F. Wahrheit und Evidence.

вание приписываются как свойства объектам мысли, Брентано полагает, что таким путем он избегает регресса в бесконечность, который может появиться, если «*SP* есть» далее толковать как «Существующее *SP* есть», которое в свою очередь нужно будет толковать как «Существующее существующее *SP* есть» и т. д.

Теория смысла категорических высказываний Брентано отличается от аристотелевской не только тем, что общеутвердительные высказывания рассматриваются как высказывания, которые говорят о несуществовании. Согласно Аристотелю, отрицательное высказывание определяется употреблением слов «не есть», вопрос же о смысле отдельно взятой отрицательной частицы «не» не обсуждается. Аристотель не знает формы «*S* не есть *P*», и превращение не имеет у него вида последовательного двойного отрицания. Согласно же Брентано, частноотрицательное высказывание «Существует *S*, которое не-*P*» отрицается общеутвердительным «Не существует *S*, которое не-*P*», образованным добавлением частицы «не». Но как отрицать это общеутвердительное высказывание? Согласно Аристотелю, его отрицанием будет исходное частноотрицательное высказывание, согласно Брентано, его отрицанием будет высказывание «Не не существует *S*, которое не-*P*», так как отрицание всегда обозначается добавлением «не». То обстоятельство, что вычеркивание четного числа «не» возвращает нас к «существует» или «не существует», позволяет решить, идет ли речь о существующем или несуществующем, но отрицание само по себе не связано у Брентано с формой «не есть» и приобретает самостоятельное значение, которое отделяется от идеи существования.

Отрицанием высказывания «не существует *S*» является, согласно Брентано, высказывание «Не не существует *S*», которое эквивалентно «Существует *S*», но, разумеется, не «Не существует несуществующее *S*» (или «Не существует *S*, которое не существует»), так как последнее — аналитическое суждение.

Таким образом, у Аристотеля отрицание — это форма общего, частного или единичного категорического высказывания, у Брентано же отрицание — независимая логическая операция. Аристотель не знает операции отрицания высказывания: высказывания могут противоречить друг другу, но нельзя ставить знак отрицания перед высказыванием. Аристотель не знает и двойного отрицания, так как при превращении и противопоставлении утвердительных высказываний одно «не» ставится перед термином,⁶⁶ другое перед связкой. Согласно Брентано, «не» перед терминами *S* и *P* по своей функции ничем не отличается от «не» перед термином «существует». Система силлогистики Брентано поэтому естественно (в противоположность аристотелевской)

⁶⁶ Судя по отдельным высказываниям Аристотеля, отрицание термина он называет иногда «отсутствием». В «Метафизике», например, он говорит, что среднее бывает при отсутствии и не бывает при противоречии, и приводит примеры «Все есть равное или не есть равное», но «Не все есть равное или неравное» (Аристотель. Метафизика. с. 171).

переводится на язык исчисления предикатов с помощью логических постоянных конъюнкций, отрицания и квантора существования.

Концепция преодоления ложного знания. Эта концепция является по существу лишь другой формой предыдущей и тоже говорит об отрицании как средстве выражения знания о неадекватности мыслимого реальному. Впервые эта концепция, по-видимому, была развита И. Кантом.

Кант пишет: «Отрицательные положения имеют специальную задачу именно только удерживать нас от заблуждения»;⁶⁷ «посредством положительных признаков мы стремимся нечто понять, при помощи отрицательных... лишь не ошибаться, посредством их мы ничего не можем познать».⁶⁸ Поэтому «отрицательные положения, которые должны удерживать от ложного знания там, где никакое заблуждение невозможно, правда, вполне правильны, но в то же время пусты и потому часто вызывают улыбку».⁶⁹

Детальное обоснование этой точки зрения стремится дать Х. Зигварт. Он пишет: «Объектом отрицания служит всегда выполненное суждение или такое суждение, которое мы пытались выполнить: отрицательное суждение не может, следовательно, рассматриваться как равноправный положительному суждению и одинаково с ним первоначальный вид суждения».⁷⁰ Мы не сможем, по мнению Зигварта, обосновать закон противоречия и закон двойного отрицания, если будем считать отрицание независимой формой. Ведь всякая ссылка на то, что различие между утверждением и отрицанием опирается на различие в реальных обстоятельствах, которые они выражают, потребует для обоснования этих законов специальной ссылки на онтологические законы, которые связывают стоящие за утверждением и отрицанием реальные связи. Отсутствие у Аристотеля явной формулировки закона двойного отрицания связано, по мнению Зигварта, с тем, что у него утверждение и отрицание «совершенно параллельные и равноценные формы высказывания».⁷¹

Предпосылкой отрицания служит, согласно Зигварту, субъективно произвольное и случайное мышление, безграничная область ложного, которая возникает в результате отклонения мышления от объективно необходимого и общезначимого.⁷² Ложность высказывания зависит, по его мнению, от «познанной опытным путем природы вещей» и не зависит «ни от нашего чувства, ни от нашего хотения».⁷³ В целом философские позиции Зигварта нужно, однако, оценить как позиции агностика и скептика. Он

⁶⁷ Кант И. Критика чистого разума. 2-е изд. Пг., 1915, с. 398.

⁶⁸ Кант И. Логика. Пг., 1915, с. 53.

⁶⁹ Кант И. Критика чистого разума, с. 398.

⁷⁰ Зигварт Х. Логика, т. 1. СПб, 1908, с. 135.

⁷¹ Там же, с. 168—169.

⁷² Там же, с. 136.

⁷³ Там же, с. 444.

считает, что ничего не изменится, признаем ли мы, что источник необходимого и общезначимого (истинного) знания — само бытие или скажем, что этот источник заключен в природе мыслящего существа; выбор любой из этих предпосылок никак не отразится, по его мнению, ни на принудительном характере истинного знания, ни на нашем поведении.⁷⁴

Зигварт считает, что традиционная точка зрения, согласно которой отрицание относится к связке, неверна. «Связка есть не носитель, а объект отрицаний».⁷⁵ В утвердительном суждении имеются три элемента: субъект, предикат и связка, в «отрицательном суждении имеются налицо те же элементы и в том же самом смысле, но в качестве четвертого сюда приводит (также и грамматически) отрицание».⁷⁶ Зигварт рассматривает отрицание как логический оператор, превращающий ложное утвердительное высказывание в истинное отрицательное, а ложное отрицательное в истинное утвердительное.

Верная в своей основе семантическая концепция смысла отрицания связана у Зигварта с рядом не имеющих прямого отношения к логике соображений из области психологии мышления и прагматики языка (мотивы отрицания, потребность в отрицании, желание выразить несогласие, стремление ответить на вопрос, неверие и т. п.). Стремясь установить важное с его точки зрения различие между отрицательным высказыванием, которое следует за попыткой утверждать, и отрицательным высказыванием, которое следует за ранее состоявшимся утверждением, Зигварт вносит в свою концепцию такую идею, которую трудно согласовать со всем остальным. Когда первоначальное высказывание выражает попытку утверждать, то, говорит Зигварт, его лучше называть не утвердительным, а положительным, так как простое высказывание «*A* есть *B*» может быть названо утвердительным только в противоположность отрицательному и лишь поскольку оно отвергает возможность отрицания. Таким образом, утверждение в свою очередь предполагает попытку отрицать.

Но тогда, как заметил Ф. Брентано, получается, что утвердительное высказывание тоже может быть названо отрицательным, так как оно заключается в отвержении ложного.⁷⁷ Хотя различие утвердительного и положительного в данном контексте можно считать случайным, так как Зигварт нигде больше к нему не прибегает, а пишет только об утверждении, однако остается вопрос, говорит ли отрицательное высказывание о ложности утверждения или о ложности неутверждаемого мыслимого содержания.

⁷⁴ Там же, с. 7, 8.

⁷⁵ Там же, с. 138.

⁷⁶ Там же, с. 139.

⁷⁷ Brentano F. The Origin of Our Knowledge of Right and Wrong, p. 64.

Такой же, как Зигварт (или очень близкой), точкой зрения на отрицательное высказывание придерживаются А. Бергсон,⁷⁸ У. Джемс,⁷⁹ Г. Джозеф,⁸⁰ М. Шлик⁸¹ и др. Бергсон, например, говорит, что отрицательное высказывание является утверждением второй степени: оно утверждает ложность утверждения, которое утверждает что-то о мире. Поэтому нельзя сказать, что отрицание только субъективно, оно объективно, но связано с преодолением заблуждений. Мы можем воспринять черный цвет данного стола, но не отсутствие у него белизны; следовательно, говорит Бергсон, высказывание «Этот стол не белый» относится не к столу, а к суждению о его белизне.

Своебразную концепцию отрицания и отрицательного высказывания развивает Г. Фреге: В отдельных пунктах она близка концепции Зигварта и может быть поставлена с нею в один ряд.

Фреге считает, что искусственный логический язык есть результат анализа и формализации тех обычных логических средств, которые употребляются в содержательных рассуждениях при помощи естественного разговорного языка. Поэтому у искусственного и естественного языков одна и та же логическая семантика.

Согласно Фреге, тот, кто просто произносит предложение, не делает еще никакого утверждения. В аксерторическом предложении нужно поэтому различать выраженное в нем содержание, некоторую мысль и утверждение этого содержания. В языке его «Begriffsschrift» горизонтальная черта перед предложением — A означает мыслимое и неутверждаемое содержание, присоединение к ней слева вертикальной черты $\vdash A$ превращает предложение, выражающее мысль о некотором положении дел, в предложение, утверждающее эту мысль в качестве истинной. Знак \vdash сам по себе ничего не обозначает, но вместе со следующим за ним предложением образует утверждение истины. Как отмечают П. Гич,⁸² В. Дадмен⁸³ и другие, семантическая роль знака \vdash заключается в сигнализации о фактическом существовании мыслимого содержания. Если — A есть описание некоторых обстоятельств, например «Обстоятельство, что разные полюса притягиваются», то $\top A$ есть утвердительное предложение, выражающее суждение «Разные полюса притягиваются», которое, если выявить все оттенки его смысла, означает: «Обстоятельство, что разные полюса притягиваются, реально существует». Таким образом, знак \vdash выражает то же, что слова «есть факт», «реально существует», «истинно». Становится понятным, почему такое предложение Фреге рассматривает как имя истины. Если, по

⁷⁸ Бергсон А. Творческая эволюция. М. — СПб., 1914, с. 257—258.

⁷⁹ Джемс У. Зависимость веры от воли. СПб., 1940, с. 334.

⁸⁰ Joseph H. W. B. An Introduction to Logic. Oxf., 1916, p. 172.

⁸¹ Schlick M. Allgemeine Erkenntnislehre. Berlin, 1925, s. 59.

⁸² Geach P. T. Assertion. «Philosophical Review», 1965, 10.

⁸³ Dudman V. H. Freges Judgement-Stroke. — «The Philosophical Quarterly», 1970, vol. 20.

мнению Аристотеля, полагание мысли истинной осуществляется в естественном языке глаголом (глагольным временем), то Фреге при построении искусственного языка отделяет функцию полагания предложения истинным от его смысла.

В отличие от утверждения отрицание в языке «*Begriffsschrift*» образуется присоединением вертикальной черты под строкой содержания: $\neg A$. Знак \neg выражает то обстоятельство, что мыслимое содержание A не имеет места. $\neg A$ означает, однако, суждения, а просто «призывает нас образовать идею, что A не имеет места, без того, чтобы выразить, является ли эта идея истинной». ⁸⁴ И только выражение $\neg \neg A$ означает суждение (утверждение), что то, что A не имеет места, истинно. Отрицание присоединяется к содержанию предложения независимо от того, станет это содержание суждением или нет, оно рассматривается как «придаток содержания, которое может стать суждением». ⁸⁵ Таким образом, согласно Фреге, отрицание означает «полагание не имеющим места», без указания на то, является ли это полагание истинным. Через сорок лет после выхода в свет «*Begriffs-schrift*» в статье «Отрицание» (1919) Фреге обращается к анализу функции отрицания и смысла отрицательных высказываний в естественных языках. ⁸⁶ Он повторяет, что «схватывание» смысла предложения как некоторой мысли нужно отличать от суждения, утверждающего отнесенность этого смысла к «истинному бытию». ⁸⁷ Отрицательная частица, будучи введена в предикат предложения, не высказываемого с утверждающей силой, создает предложение, которое, как и первоначальное, выражает мысль, но не имеет утверждающей силы. «Если теперь такой переход от одной мысли к противоположной мы назовем отрицанием, то это отрицание не является чем-то одноранговым с суждением или противоположным суждением, ибо в суждении всегда идет речь об истине, тогда как от одной мысли можно перейти к противоположной без того, чтобы спрашивать об истине». ⁸⁸ Отрицательное суждение тоже обладает утверждающей силой, и Фреге отвергает деление суждений на утвердительные и отрицательные: различие двух видов суждений логике не нужно, тем более, что основания для него ищут вне логики.

Представление о том, что отрицательная частица в некоторых случаях создает суждение, возникло, по мнению Фреге, из-за того, что язык не имеет никаких особенных слов или слогов для выражения утверждающей силы суждения. Утверждающая сила суждения связывается с предикатом, а так как «не»

⁸⁴ Frege G. *Begriffsschrift*. — In: «From Frege to Gödel». Cambr. Mass., 1967, p. 17—18.

⁸⁵ Ibid., p. 11.

⁸⁶ Frege G. Die Verneinung. — «Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus». Bd. 1, Heft. 3/4. Erfurt, 1919.

⁸⁷ Ibid., S. 146.

⁸⁸ Ibid., S. 152.

часто находится в теснейшей связи с предикатом как его составная часть, то возникает идея, будто «не» связано с суждением.

Если отрицание рассматривать все же как особый вид суждения, то должен существовать и особый способ его выражения как утверждения. Такой способ выражения имеется, и заключается он в словах «ложно, что».

Может показаться, говорит Фреге, что ничто не мешает принять наряду с утверждением второй способ образования суждений. Неприемлемость второго способа образования суждения объясняется, по мнению Фреге, соображениями экономии исходных элементов логического анализа. При введении двух способов суждения имеются три предпосылки: 1) утверждающая сила утверждения; 2) утверждающая сила отрицания, которая связана со словом «ложно»; 3) отрицающие слова типа «не», которые употребляются в предложении без утверждающей силы. Принимая один способ суждения, мы исходим только из двух предпосылок: 1) утверждающая сила и 2) отрицательное слово. Экономия влечет, по мнению Фреге, и большую ясность дальнейших различий.⁸⁹

Таким образом, хотя Фреге и не считает нужным выделять особые отрицательные высказывания, он признает, что в естественных языках отрицательные высказывания эквивалентны утвердительным, которые явно говорят о ложности некоторой мысли.

Оценивая настоящую концепцию отрицания, можно сказать следующее. То, что истинное отрицательное высказывание «*a* не есть *P*» эквивалентно высказыванию «„*a* есть *P*“ — ложно», конечно верно, однако это не решает еще вопроса о том, каковы те обстоятельства в реальном мире, которые делают отрицательное высказывание истинным, а лишь изменяет его формулировку, превращая в вопрос о том, каковы те обстоятельства в реальном мире, которые заставляют считать высказывание «*a* есть *P*» ложным. Обстоятельства, заставляющие считать, что мыслимое (возможное) положение дел не существует среди фактов реального мира и что соответствующее элементарное высказывание ложно, вполне объективны и не зависят от воли человека. Ясно, однако, что к числу объективных обстоятельств, на которые должно опираться знание такого рода, не принадлежит само отсутствие данного положения дел. Ведь мы потому и считаем положение дел не существующим, что оно не включается в причинную цепь событий, не воздействует на материальные объекты и органы чувств, не может стать объектом практического воздействия. Объективно не существующее не есть нечто, с чем в опыте или в практике, непосредственно или с помощью орудия труда и прибора, можно было бы сопоставить мыслимое положение дел. Результаты всех практических и теоретических проверочных процедур, на основании которых мы

⁸⁹ Ibid., S. 154.

судим о том, существует ли некоторое положение дел, обладает ли данный предмет свойством и т. п., — всегда какие-то реальные положения дел. О ложности мысли и реальном несуществовании мыслимого мы можем судить только на основании позитивных данных, только в результате сопоставления мыслимого с реально существующим.

Хотя реально не существующее не может стать причиной чего бы то ни было, однако знание о реальном несуществовании чего-то мыслимого и возможного (например, знание об отсутствии препятствий) может стать причиной тех или иных практических действий человека. Этим и определяется позитивное значение информации, заключенной в отрицательных высказываниях.

3. Психологические и прагматические концепции смысла отрицательных высказываний

Для этих концепций характерно разделение психических актов предикатии и суждения: акта мысленного отнесения содержания предиката содержанию субъекта и акта оценки этого отнесения.

Так, Ю. Бергман считает, что утверждение и отрицание, вопреки мнению Зигварта, суть параллельные и противоположные выражения психического «акта суждения», который есть «критическое поведение» по отношению к представлениям, заключенным в субъекте и предикате. Эта практическая и поведенческая функция суждения связана, по мнению Бергмана, с желанием субъекта, с одобрением или неодобрением, признанием или отклонением им мыслимого содержания.⁹⁰ В. Виндельбанд же, хотя и согласен с Зигвартом в том, что утверждения и отрицания различаются по своему происхождению (все отрицания суть ответы, а о многих утверждениях этого сказать нельзя), считает, однако, что они «параллельны» и «равноправны» как выражения одобрения и неодобрения.⁹¹ Одобрение и неодобрение являются оценочными реакциями обладающего волей и чувствами человека на содержание своих мыслей, и их необходимо рассматривать наряду с другими ценностными категориями, которые относятся не к теоретической сфере, а к сфере практической деятельности. Виндельбанд считает, что необходимо различать степени одобрения и неодобрения, и делать это нужно в форме практической оценки вероятности утверждения и отрицания. В то же время Виндельбанд решительно отвергает интерпретацию утверждения и отрицания как полагания мыслимого существующим или несуществующим, поскольку, приняв ее, «мы впали бы в самый преувеличенный реализм».⁹² Зигварт, крити-

⁹⁰ Bergmann J. Reine Logik, Bd. 1, 1879, s. 46, 177.

⁹¹ Виндельбанд В. Прелюдии. СПб., 1904, с. 360.

⁹² Там же.

куя Виндельбанда за субъективизм, пишет: «Мы порицаем ложное потому, что оно ложное; но оно не потому ложное, что мы порицаем его».⁹³

Б. Рассел в работе «Человеческое познание, его сфера и границы» (1948) вновь обращается к проблеме смысла отрицательных высказываний и еще раз меняет свою точку зрения относительно путей ее решения. Полагая, что никакая ссылка на несовместность (несовместность фактов или несовместность физических и физиологических условий формирования чувственных данных) не устраниет «не» из мира фактов и из чувственных данных, он предлагает следующую интерпретацию смысла отрицательных высказываний.

Согласно этой интерпретации, то, что выражает предложение, когда мы понимаем его смысл, есть belief — мнение, убеждение, вера.⁹⁴ Вера сама по себе ни истинна, ни ложна: истинной и ложной ее делают факты. Понимание смысла предложения предполагает знание, от какого рода фактов зависит его истинность или ложность. Таким образом, вера может быть истинной или ложной.⁹⁵

Но кроме веры как особого состояния сознания имеется противоположное ему положительное состояние «disbelief» — неверия, разубежденности. Состояние неверия тоже может быть истинным или ложным. Например, состояние неверия в предложение «Это красное» может быть истинным. В частности, оно будет истинным, когда вызвано чем-то, что характеризуется положительным отношением несходства (различия) с красным. Таким образом, высказывание «Это не красное» можно истолковать как неверие в высказывание «Это красное». Достаточным, но не необходимым, условием истинности неверия в высказывание восприятия «Это красное» является то, что неверие вызывается чем-то, имеющим к красному отношение положительного несходства. Но неверие может иметь и другой источник.

Каждой вере соответствует свое неверие, поэтому закон противоречия должен формулироваться так, чтобы вместо слова «не» (или «ложь») употреблялось слово «неверие» (или «истинность неверия»). Закон противоречия, по мнению Рассела, гласит: «Неверие в предложении „Вера в то, что это красное, и неверие в то, что это красное, — оба истинны“ всегда является истинным».⁹⁶

⁹³ Зигварт Х. Логика, т. 1, с. 445.

⁹⁴ Рассел Б. Человеческое познание. М., 1957, с. 46.—В русском издании книги Рассела английское belief переводится словом «вера». Но слово «вера» в философских текстах приобретает дополнительный смысловой оттенок чего-то противоположного знанию и основанного на иррациональных мотивах. Этот оттенок отсутствует при употреблении belief в контексте расселовской философии. Поскольку ниже ссылки делаются на русское издание книги Рассела, везде употребляется термин «вёра», однако как синоним слова «убеждение».

⁹⁵ Там же, с. 147.

⁹⁶ Там же, с. 158.

Рассел считает, что он достиг цели, объяснив, каким образом отрицательное высказывание восприятия может быть истинным без признания существования отрицательных фактов или таких, которые подобно несовместным фактам можно описать только в предложениях, содержащих слово «не».

Поскольку все логические термины, в отличие от дескриптивных, выражают, согласно Расселу, характерные черты состояния наших верований,⁹⁷ а вера и неверие — это состояния человека, выраждающиеся в неясном чувстве говорящего относительно того, что он говорит,⁹⁸ постольку расселовская концепция смысла отрицания должна быть отнесена к числу психологических.

⁹⁷ Там же, с. 534.

⁹⁸ Там же, с. 138—139.

ГЛАВА II.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ И ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОПЫТНОГО ЗНАНИЯ

1. Проблема отрицания в логическом позитивизме 30-х годов

В середине 30-х годов вопрос о природе отрицательных высказываний, их месте в структуре научного знания и способах верификации обсуждался на страницах журнала «Erkenntnis». Критический анализ результатов этого обсуждения интересен как с точки зрения выяснения причин, помешавших в свое время позитивистам Венского кружка дать верную модель логической структуры научных теорий с эмпирическим базисом, так и с точки зрения осознания тех реальных трудностей, которые возникают на этом пути.

Согласно своей первоначальной программе логические позитивисты в качестве базиса истинности и смысла всех высказываний рассматривали элементарные (атомарные) «протокольные» («констатирующие», «исходные») высказывания, которые описывают чувственные данные. Вопрос об истинности сложных высказываний (в том числе высказываний о законах) решался в зависимости от результатов отождествления их элементарных компонентов или компонентов их следствий с протокольными высказываниями. Но как устанавливается ложность элементарного высказывания и проверяется истинность его отрицания? Бывают ли вообще протокольные высказывания ложными? Ведь можно ошибаться относительно будущего или прошлого опыта (ошибки памяти), но не относительно настоящего. Если высказывания, описывающие актуальный чувственный опыт, бывают

ложными, то они не могут служить базисом истинности и смысла. Возникает сомнение, обладают ли отрицания базисных высказываний таким же отчетливым эмпирическим смыслом, как положительные. Требуется объяснить, в чем заключается их эмпирическое содержание, какой смысл имеет опытное знание об отсутствии и несуществовании и какого рода чувственные данные могут это знание оправдать.

Особую актуальность вопрос о смысле отрицательных высказываний и способах их верификации приобрел в период пересмотра логическими позитивистами первоначальной программы в части, которая связана с требованием сведения всех осмысленных высказываний к эмпирическим.

В этот кризисный для логического позитивизма период со статьей «Значение отрицания. Основные черты эмпирической логики» выступил К. Дюрр.¹

Дюрр стремился выяснить специфику логического аппарата теорий, удовлетворяющих принципу эффективной эмпирической проверяемости. Он считает, что осуществление программы, связанной с тезисом о том, что смысл всех предложений сводится к смыслу атомарных, требует применения логических средств, отличных от средств классической логики. Главная особенность такой «эмпирической логики» заключается, по его мнению, в иных логических условиях истинности дизъюнкции и отрицания.

Согласно «эмпирической логике» имеются два пути обоснования истинности дизъюнкции Apq , где p и q — атомарные предложения: первый — когда указывают, что имеет место p , второй — когда указывают, что имеет место q . Согласно классическому пониманию имеется еще третья возможность — когда не знают ни того, что p истинно, ни того, что q истинно, однако знают, что они оба не могут быть ложными, и одно из них истинно. В «эмпирической логике» дизъюнкция понимается «эффективно», как фактическая обоснованность одного из двух высказываний p и q .

Так как отрицание высказывания не является атомарным высказыванием, требуется выяснить, как оно может быть обосновано с помощью атомарных. Если p — это атомарное высказывание « a красное», то как обосновать высказывание Np ; т. е. что « a не красное»? К этой цели, говорит Дюрр ведет много путей, и один из них — в обнаружении того, что « a — зеленое».

По мнению Дюрра, атомарные высказывания могут находиться в отношении несовместности.² Дюрр считает, что такое предположение не ведет к трудностям, так как «всегда можно решить», являются два предложения несовместными или нет. Никто, например, не станет сомневаться, что предложения

¹ D ü r r K. Die Bedeutung der Negation. Grundzüge der empirischen Logik. «Erkenntnis», 1935, Bd. 5.

² Ibid., S. 207.

«*a* красное» и «*a* зеленое» или «Отрезок *A* конгруэнтен отрезку *B*» и «Отрезок *A* больше отрезка *B*» несовместны.

Если дано атомарное высказывание *Fa* и известно множество (конечное) всех свойств *Qx*, *Hx* и т. д., которые несовместны с *Fx* для любых подстановок вместо *x* одних и тех же предметных постоянных, то *NFa* означает, что среди свойств, несовместных с *Fx*, имеется по крайней мере одно, которое является свойством *a*. Если, например, имеются два несовместных с *Fx* свойства *Qx* и *Hx*, то *NFx =_d A Qx Hx*, где дизъюнкция *A* понимается в вышеупомянутом смысле и предполагает фактическую обоснованность или *Qx*, или *Hx*.

Аналогичным образом понимается отрицание атомарного высказывания с двухместным предикатом: *NFab* можно определить, как дизъюнкцию всех высказываний, принадлежащих множеству атомарных высказываний с двухместными предикатами, таких, что 1) эти высказывания совпадают с *Fab* в первом и во втором аргументах и 2) все они несовместны с *Fab*.

Атомарное высказывание *Pa* истинно тогда и только тогда, когда оно эмпирически обосновано, и ложно, когда эмпирически обосновано *NPa*. В этом определении нет круга, так как *NPa* не определяется через ложность *Pa*. Из неистинности атомарного высказывания *Pa* следует только возможность того, что оно ложно. Тогда противоречие *KPaNPa* не может быть эмпирически обосновано, так как *NPa* — это дизъюнкция, члены которой несовместны с *Pa*. Но выражение *APaNPa* также в некоторых случаях может оказаться эмпирически необоснованным. Оно обосновано, если обосновано *Pa* или обосновано *NPa*, т. е. одно из несовместных с *Pa* высказываний *Q₁a*, *Q₂a*, *Q₃a*, и т. д. Оно не обосновано и, следовательно, не истинно, когда эмпирически не обосновано *Pa* и не обосновано *NPa*. Нельзя доказать, что может иметь место какое-то третье положение дел, и нельзя доказать, что оно не имеет места, т. е. что *APaNPa* обосновано тогда, когда ни *Pa*, ни *NPa* не обоснованы. Например, для *a* может быть не обосновано ни то, что оно красное, ни то, что оно не красное.

Считывающие закон исключенного третьего априори истинным высказыванием скажут, что все равно можно утверждать, что *APaNPa*. Но это не совпадает с принятым пониманием дизъюнкции. Для того, чтобы обосновать *APaNPa*, нужно обосновать *Pa* или обосновать один из несовместных с *Pa* дизъюнктов *Q₁a*, *Q₂a*, ... Если, например, имеются два индивида *a* и *b* и два несовместных предиката *Fx* и *Gx*, то возможны четыре атомарных высказывания: *Fa*, *Fb*, *Ga* и *Gb*. Если теперь обозначить *Fa*, как *p*, а *Gb*, как *q*, то можно установить, что *ENpGa* и *ENqFb*. Таковы основные принципы «эмпирической логики» Дюрра.

Можно заметить, что описанный Дюрром способ введения отрицания вступает в конфликт с тезисом Витгенштейна относительно редукции всех эмпирически осмыслиенных высказываний к эмпирически проверяемым и не зависимым друг от друга

атомарным протокольным высказываниям. В самом деле, для того чтобы установить ложность атомарного высказывания и истинность его отрицания, нужно иметь молекулярное высказывание, говорящее о несовместности свойств или отношений. Например, для того чтобы эмпирически обосновать ложность атомарного высказывания «*a* красное» и истинность высказывания «*a* не красное», нужно до опыта знать, что «красный цвет несовместен с зеленым», т. е. принять в качестве истинного молекулярное высказывание PxUfxGx , где *U* — знак несовместности (антиконъюнкция).

Таким образом, анализ условий, при которых происходит эмпирическая проверка истинности отрицания атомарных высказываний, приводил логических позитивистов к необходимости критически пересмотреть основные принципы своей концепции строения эмпирического знания.

Иного, чем Дюрр, взгляда на проблему отрицания эмпирических высказываний придерживался Б. Юхос.³

Юхос различает два отрицания: одно он называет логистическим, другое — интуиционистским. Согласно логистическому пониманию истинностное значение не-*p* есть функция истинностного значения *p*, согласно интуиционистскому — значение не-*p* есть в общем случае функция многих переменных, и утверждать не-*p* можно только, если указать по крайней мере одно истинное высказывание, не эквивалентное ни *p*, ни не-*p* и несовместное с *p*.

Существуют два вида противоречия: совершенное и несовершенное. Противоречие *p* и не-*p*, которое возникает при логистическом отрицании — это совершенное противоречие; оно устраняется отбрасыванием одного из противоречащих высказываний. Противоречие, которое возникает в момент, когда уже показано, что принятие *p* ведет к противоречию, но еще не найдено то истинное и несовместное с ним *q*, которое должно обосновать интуиционистское отрицание не-*p*, называется несовершенным противоречием. Несовершенное противоречие становится совершенным после того, как это *q* найдено. Несовершенное противоречие, согласно Юхосу, может быть устранено не только отбрасыванием одного из высказываний, но еще и тем, что обнаруживается «кажимость» этого противоречия.

Юхос задается вопросом, каким образом в эмпирических науках осуществляется отрицание «констатирующих» («протокольных») предложений. Чтобы понять все значение этого вопроса, нужно вспомнить некоторые детали известной дискуссии о «протокольных предложениях».

Согласно обсуждавшемуся в то время варианту позитивистской программы «обоснования науки»,⁴ базисом систем эмпирического знания, основой понимания и верификации высказыва-

³ Juhos B. Negationsformen empirischer Sätze. — «Erkenntnis», 1936, Bd. 6.

⁴ Сагар R. Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft. — «Erkenntnis», 1931, Bd. 2.

ний естественнонаучных теорий являются так называемые протокольные предложения. Протокольные предложения фиксируют результаты чувственного опыта субъекта, подчиняются принципу *«noli me tangere»* («не тронь меня») и подобно тавтологиям не могут быть опровергнуты никакими теоретическими рассуждениями. Если протокольное предложение вступает в противоречие с каким-то из следствий теоретической системы («системным предложением»), изменяться или отбрасываться должны непротокольные предложения и законы системы.

Против такого понимания протокольных предложений выступил О. Нейрат.⁵ Он отрицал существование неопровергимых предложений, которые могли бы играть роль абсолютного базиса смысла и верификации. Протокольные предложения, как любые другие, нуждаются в проверке и могут быть отброшены. Базисное знание тоже релятивно.

Нейрат склоняется к так называемой «когерентной теории истины», к взгляду, что истина есть синтаксическая категория: предложение истинно в данной системе предложений, если оно совместимо с ней, хотя могут, конечно, существовать другие системы, несовместимые с первой. Все «реальные» предложения науки, включая протокольные, выбираются как результат «решения» и могут изменяться. Можно устанавливать истинность собрания предложений, но не истинность изолированного предложения. Предложение, которое не может быть совмещено ни с одной системой, бессмысленно.⁶ Вопреки мнению Карнапа о том, что протокольные предложения независимы и не могут исключать друг друга, Нейрат считает, что могут возникать и возникают ситуации, в которых протоколы противоречат друг другу. В конфликте между протоколом и теоретической системой, совместимой с другими протоколами, данный протокол может оказаться отброшенным.⁷

Карнап по существу принял критику Нейрата,⁸ хотя и продолжал настаивать на том, что в основе языка науки лежит особый протокольный язык, выражения которого не являются частью языка теоретической системы («системного языка»); а лишь переводимы на него. Сомневаться можно не в самих протоколах, а только в их переводах на «системный (физикалистский) язык». В «системном языке» все предложения релятивны и могут вступать в противоречие друг с другом. Если перевод протокольного предложения на «системный язык» противоречит системе, мы должны подвергнуть сомнению либо системные гипотезы, либо правила перевода. Однако несмотря на эти оговорки Карнап также в этот период переходит на позиции «теории когеренции», преодолевая тем самым, как он считает,

⁵ Neurath O. Protokollsätze. — *«Erkenntnis»*, 1932, Bd. 3.

⁶ Neurath O. I. Soziologie in Physikalismus. — *«Erkenntnis»*, 1932, Bd. 2; 2. Wirkliche Welt. — *«Erkenntnis»*, 1934, Bd. 4.

⁷ Neurath O. Protokollsätze. — *«Erkenntnis»*, 1932, Bd. 3, S. 209—210.

⁸ Carnap R. Über Protokollsätze. — *«Erkenntnis»*, 1932, Bd. 3.

характерную для раннего логического позитивизма абсолютизацию значения элементарных («атомарных», «первоначальных» и т. п.) предложений.⁹

С критикой конвенционализма и теории когеренции выступил М. Шлик.¹⁰ Признавая опровергимость протокольных предложений, он не считает, однако, возможным полностью отказаться от тезиса о существовании базиса истинности неаналитических высказываний о мире. Высказывания должны быть согласованы не только друг с другом, но и с действительностью. Это достигается согласованием всех высказываний с некоторыми, называемыми им «констатирующими», предложениями. Не вдаваясь в детали сложной концепции Шлика, можно отметить только, что хотя он и говорит, что «констатации» еще не протоколы, фактически под «констатирующим предложением» Шлик имеет в виду то же, что Карнап первоначально связывал с термином «протокольное предложение»: описывающее чувственные данные единичное неаналитическое предложение, которое получается, понимается и верифицируется в одно и то же время.

Подобно Шлику Юхос стремится отстоять старый тезис логического позитивизма, согласно которому констатирующие предложения являются функцией истинности только самих себя. Но как в таком случае осуществляется отрицание констатирующего высказывания? Так как отрицание — логическая операция, то отрицание констатирования не есть констатирование. Если бы истинностное значение *не-р* было логистической функцией констатирующего *p*, то *p* было бы логистической функцией *не-р*. Но тогда высказывания, которые не были бы функцией истинности других, вообще невозможны. Поэтому Юхос приходит к выводу, что отрицание констатирующего *p* есть «нелогистическая» функция по крайней мере одного такого констатирующего *q*, которое несовместно с *p* и не эквивалентно *не-р*. Отрицание констатирующего *p* может, таким образом, встречаться только в теоретических системах.

Однако возникает следующая проблема. Несовместное с *p* и не эквивалентное *не-р* неаналитическое высказывание *q* не может быть получено из *p* и *не-р* с помощью логической операции. Источником этого *q* является опыт, и, казалось бы, достаточно получить *q*, чтобы ложность *p* была доказана. Например, в случае, где *p* обозначает высказывание «это красное», а *q* — «это голубое», достаточно, казалось бы, знать *q*, чтобы сказать, что *p* — ложно. Но это, говорит Юхос, не так, ибо несовместность констатирующих *p* и *q* есть, по его выражению, «несовершенная несовместность». Действительно, можно, например, высказать третье предложение *r* — «*p* констатировано в 7, а *q* в 8 часов»,

⁹ Ibid., S. 227—228.

¹⁰ Schlick M. Über das Fundament der Erkenntnis. — «Erkenntnis», 1934, Bd. 4.

чтобы уже от истинности q нельзя было заключать о ложности p . Несовместность констатирующих p и q всегда допускает дальнейшие предложения r, s, t и т. д., которые могут превратить ее в «каждующуюся» несовместность. Поскольку опыт всегда незакончен и эта возможность не знает никаких границ, то противоположность между констатирующими p и q в принципе несовершенна. Таким образом, отрицание констатирующего предложения есть функция истинности неограниченного числа переменных, и его обоснование в общем случае есть лишь видимость обоснования, так как опирается на «несовершенное противоречие» и «несовершенную несовместность». Эмпирические предложения констатирования поэтому никогда совершенно не верифицируемы и совершенно не фальсифицируемы. Отрицание констатирования может быть обосновано лишь в том случае, когда оно есть функция истинности конечного числа переменных, т. е. в пределах конечных и неполняемых систем эмпирического знания. Ввиду потенциальной бесконечности процесса развития знания такая возможность, однако, никогда не осуществляется.

Наш язык таков, что внешняя форма предложений ничего не говорит о том, являются они констатирующими или системными. Для любого предложения, которое мы получаем посредством констатации, может найтись тождественное ему, но полученное из других предложений посредством дедукции. Это дает возможность верифицировать дедуктивно развивающие системы предложений путем сравнения их с констатирующими.

С этих позиций Юхос критикует теорию когеренции. Хотя верификация действительно, по его мнению, заключается в сравнении предложений с предложениями, отсюда еще не следует, как думает Нейрат, равноправие всех предложений. Именно анализ отрицательных высказываний показывает, говорит Юхос, что такого равноправия нет.

Юхос не согласен в то же время с мнением Дюрра, что логистическое отрицание является «метафизическим» и не может найти применения в эмпирических науках. В доказательство он ссылается на то, что физика привлекает для рассмотрения эмпирических высказываний часть математики, которая предполагает логистическое отрицание.

Концепция Юхоса подверглась критике со стороны А. Айера.¹¹ Айер демонстрирует, между прочим, несостоятельность аргумента Юхоса, будто бы всегда можно подобрать гипотезу, которая превратит несовместность констатирующих высказываний в «каждующуюся». Во-первых, говорит Айер, этот способ устранения несовместности относится не только к эмпирическим высказываниям, а, во-вторых, гипотеза r относит высказывания p и не- p к разным контекстам, к разным предметным ситуациям, что недопустимо, так как равносильно изменению смысла по край-

¹¹ Ayer A. J. Concerning the Negation of Empirical Propositions. — «Erkenntnis», 1936, Bd. 6.

ней мере одного из них. Айер считает, что поскольку отклонение любого неаналитического высказывания не нарушает правил языка, поскольку нет оснований считать его неопровергнутым.

2. Отрицательные высказывания и кризис «радикального редукционизма»

Оценивая результаты обсуждения проблемы отрицания в период кризиса философии «радикального редукционизма», нужно отметить, что сама постановка вопроса об особых способах опровержения высказываний, касающихся данных опыта, вступает в противоречие с тезисом об их непосредственной истинности. Оказалось, что тезис примитивного эмпиризма, согласно которому предложение, описывающие чувственные данные, составляют абсолютный и единственный базис истинности и смысла высказываний о мире, трудно согласовать с простым фактом существования эмпирически осмысленных истинных отрицательных высказываний. Признавая, что у таких истинных отрицательных эмпирических высказываний нет прямого чувственного коррелата («отрицательных ощущений») и что они не являются образом непосредственно наблюдаемых фактов («отрицательных фактов»), логические позитивисты должны были бы прийти к заключению, что опровержение эмпирического высказывания не может быть основано на одних только данных опыта, а является логическим следствием опыта и гипотезы (априорной или апостериорной).

Но если признать, что опровержение элементарного эмпирического высказывания зависит от общего высказывания о несовместности свойств и отношений, то ставится под сомнение тезис, согласно которому верификация всех научных высказываний достигается сведением их к элементарным эмпирическим. В контексте тогдашнего кризиса логического позитивизма дюровская концепция отрицания эмпирического высказывания звучала как дополнительный аргумент в пользу так называемой «когерентной теории истинности» и конвенционализма.

С другой стороны, концепция эмпирического отрицания вступает в конфликт с догматом логического позитивизма о взаимной независимости элементарных эмпирических высказываний. Стремление сохранить этот тезис логического позитивизма заставляет Юхоса выдвинуть положение о принципиальном «несовершенстве» общих утверждений о несовместности эмпирических свойств и отношений, в связи с возможностью присоединять к открытым эмпирическим системам новые гипотезы и данные эксперимента. Однако этим Юхос окончательно релятивизирует эмпирическое знание и льет воду на мельницу того самого конвенционализма, которого стремится избежать. В итоге логические позитивисты должны были признать, что последовательное применение сформулированных ими общих принципов

построения эмпирического знания или невозможно, или требует исключения отрицания из языка «чистого опыта».

Можно заметить, что помимо действительных трудностей, которые связаны с решением проблемы отрицания базисных эмпирических высказываний, главное препятствие для Дюрра и Юхоса заключалось в том ограничении, которое вытекало из стремления позитивистов Венского кружка ограничиться при решении проблем эмпирического обоснования науки средствами логического синтаксиса языка, без обращения к смыслу употребляемых терминов. Тезис о непосредственности акта верификации элементарных высказываний в чувственном опыте исключал анализ их смысла и тех реальных семантических и практических процедур, в ходе которых фактически осуществляется верификация базисных эмпирических высказываний. Именно этот, по выражению Рассела, «синтаксический мистицизм» в конце концов привел логических позитивистов к конвенционализму и отождествлению истинности с непротиворечивостью (согласованностью). Отказ Нейрата и Карнапа в начале 30-х годов от первоначальной программы, которая требовала признания существования абсолютного базиса смысла и истинности (этой, по выражению Нейрата, «фиксии идеального языка»),¹² и переход на позиции «когерентной теории истины» — закономерный итог ограниченности чисто синтаксического подхода к решению проблемы. Б. Рассел отмечал, что главный недостаток логического позитивизма, превращающий его в «новый род сколастики», заключается в подмене всех проблем теории познания проблемами анализа синтаксиса языка науки, в игнорировании вопроса об отношении языка к реальным фактам, ко всему тому, что делает высказывания истинными или ложными и дает значение словам и предложениям.¹³

Известно, что обращение неопозитивистов к анализу проблем семантики языков науки было связано с отказом от крайностей когерентной теории истины. Однако порочная философская методология по-прежнему исключала анализ проблем объективной семантики высказываний эмпирического и теоретического языков (онтологический аспект), а также анализ тех реальных эмпирических процедур и систем материальных экспериментальных и практических действий человека, которыми обеспечивается осмысленность эмпирических высказываний и их сопоставление с реальными фактами. И несмотря на то, что указанное расширение проблематики было важным шагом на пути изучения принципов построения формализованных систем знания и привело к разработке ряда важных понятий логической семантики, оно еще не выводило неопозитивистов за пределы конвенционализма и скептицизма.

¹² Neurath O. Protokollsätze. — «Erkenntnis», 1932, Bd. 3, S. 204.

¹³ Russell B. Logic and Knowledge. L., 1956, p. 380.

С иных философских позиций близкую Дюрру точку зрения относительно способов введения отрицания в язык наблюдений несколькими годами позже развивал Б. Рассел.

Базис эмпирического знания, как считает Рассел, складывается, во-первых, из предложений, описывающих чувственные данные, а во-вторых, из предложений, содержащих некоторые общие гипотезы, причем среди обоих типов базисных предложений могут встречаться ложные. Эмпирическая наука содержит не только непосредственное, но и выводное знание. Возникает вопрос, может ли отрицательное высказывание быть отчетом о чувственных данных, или оно всегда результат вывода из общей гипотезы? Рассел склоняется к точке зрения, согласно которой в эмпирических науках все неаналитические отрицательные высказывания, в том числе отрицательные высказывания о чувственных данных, опираются на знание, касающееся несовместности свойств или фактов. Однако это знание не всегда выражается в форме общего предложения, но может, по мнению Рассела, содержаться непосредственно в чувственных данных. В природе любого чувственного восприятия (ощущения) заключена характеристика несовместности, которая состоит в том, что хотя некоторые ощущения, например ощущения цвета, и могут испытываться одновременно, однако не в одном и том же месте поверхности вещи. То же самое можно сказать об ощущениях температуры и т. п.¹⁴ Несовместность, на которую в этом случае опирается отрицательное высказывание, есть несовместность не предложений, а образов и ощущений.¹⁵

Хотя Рассел стремится дать гносеологический анализ способов обоснования истинности и ложности элементарных высказываний, хотя он не игнорирует проблем семантики, ему все же не удается преодолеть тезис о непосредственности акта верификации элементарных высказываний языка наблюдений. Как и логические позитивисты, Рассел чужд мысли о необходимости включить практику в теорию познания и обратиться к анализу экспериментальных и измерительных процедур, а также реальных технологий и систем практических действий, без чего нельзя успешно изучать объективную семантику выражений языка эмпирического естествознания и повседневного разговорного языка.

3. Отрицание в языке наблюдения

Итак, если согласно развиваемой Дюрром и Расселом концепции эмпирического знания истинность элементарных высказываний о мире устанавливается непосредственно в ходе чувственного восприятия, то их ложность, а также истинность их

¹⁴ Russell B. An Inquiry into Meaning and Truth, ed. 2. L., 1963, p. 153.

¹⁵ Ibid., p. 154.

отрицания всегда опосредованы знанием относительно несовместности фактов и свойств. В связи с этим возникает вопрос о происхождении такого знания, о его объективных источниках. Если это знание получено из опыта и зависит от природы фактов, то как мы узнаём, что определенные факты несовместны? Ссылка Дюрра на способность непосредственно устанавливать истинность общей гипотезы («всегда можно решить») выглядит лишь словесной отговоркой и плохо согласуется с принципом верификации «радикального редукционизма». Попытка же Рассела вывести знание о несовместности фактов из несовместности чувственных образов и ощущений ничего не объясняет, так как несовместность образов и ощущений сама не есть ни образ, ни ощущение.

Если за логической несовместностью высказываний стоит реальная несовместность фактов, то как последняя может стать объектом опыта? Можно ли в определенной экспериментальной ситуации наблюдать, в пределах одного опыта непосредственно воспринимать несовместность фактов и свойств? Ясно, что несовместные факты — это именно такие факты, которые не существуют одновременно и поэтому не могут стать объектом одного опыта. Несовместность фактов, описываемых высказываниями «Данный шар целиком белый» и «Данный шар целиком черный», не есть нечто непосредственно наблюдаемое, так как из двух возможных фактов в каждый данный момент только один является реальным. Общее высказывание о несовместности некоторых классов фактов или высказывание относительно несовместности определенных свойств не может быть получено по индукции из наблюдения частных случаев. И хотя ясно, что общее высказывание относительно несовместности свойств «быть белым» и «быть черным» формируется на основе чувственных данных, его содержание выходит за пределы непосредственно воспринимаемого и включает обобщение. Как ни просто и ни очевидно это обобщение, оно включает в себя то, что непосредственно не наблюдаемо. Все это свидетельствует об ошибочности тех упрощенных представлений относительно структуры научного знания, согласно которым существует чистый язык «протокольных предложений», отделенный от языка «системных предложений», в котором дана какая-то теория, резкой разграничительной линией. Чистого языка наблюдений, который не содержал бы никакой теории и не был связан с какой-то системой общих утверждений, реально не существует. Логический анализ рассуждений относительно цвета физических объектов показывает, что простейшее отрицательное высказывание «Этот предмет не красный» не может быть результатом прямого наблюдения, а предполагает такую «теорию цвета», которой принадлежит высказывание «То, что некоторый объект целиком зеленый, несовместимо с тем, что он целиком красный». Разумеется, аксиомы и постулаты «теории цвета», в которых определяется логическая связь ее элементарных терминов, — не произвольные

соглашения об употреблении этих терминов, а результат отражения реальных связей и зависимостей между свойствами и отношениями цветных объектов. Аксиомы и постулаты этой теории настолько очевидны и просты, что их роль в содержательных рассуждениях обычно не осознается, и даже в логических выводах часто обходятся без явных ссылок на них.

Такой неявно используемой в рассуждениях о цветных объектах «теории цвета» могут быть даны различные формальные представления. В качестве примера рассмотрим следующее, которое является вариантом «теории цвета» Х. Патнема.¹⁶ Пусть Jxy элементарный предикат « x сходен в цвете с y », для которого верно, что

(1) $\Pi x Jxx$ и (2) $\Pi x \forall y EJxyJyx$.

Пусть, далее, Pxy предикат « x точно того же цвета, что y », который определяется: $Pxy =_{df} \Pi z EJzxJzy$. Можно доказать, что отношение Pxy транзитивно, и, следовательно, $\Pi x \forall y \forall z Pxy \wedge Pyz \rightarrow Pxz$, где a и b некоторые объекты. Тогда оттенки цвета F , G и т. д. можно определять, как цвета объектов a , b и т. д.¹⁷ Например, $Fx =_{df} \forall y Pxy$, $Gx =_{df} \forall y Pxy$ и т. д. Наконец, предикат второго порядка S — «цвет» можно определить следующим образом: $SF =_{df} \Sigma y \forall x EFxPxy$. Из этих определений и обычных аксиом для отношения тождества (равенства) R можно получить теорему $\Pi F \forall G \forall x CKSFKGKfxGxRFG$, согласно которой ничто не является двумя различными цветами одновременно. Подставляя вместо F предикат Кр («красное»), а вместо G предикат Зел. («зеленое»), можно получить формулу

$CKSKr.S$ Зел. $ARKr.$ Зел. $\Pi x UKr.x$ Зел. x ,

(*)

где U знак несовместности (антиконъюнкции), которая означает: «Если красное — цвет и зеленое — цвет, то или красное тождественно зеленому, или для каждого объекта x быть красным несовместно с тем, чтобы быть зеленым». Тогда, если фактически истинна посылка $Kr.a$ («объект a красный»), то из нее и (*), следует, что $NZel. a$ («объект a не зеленый»).

Таким образом, анализ смысла и способов верификации отрицательных высказываний свидетельствует о том, что не существует ни чистого языка наблюдений, ни целиком сводимого к чувственному опыту и неопровергнутого эмпирического базиса истинности и смысла научного знания.

¹⁶ Putnam H. Reds Greens and Logical Analysis. — «The Philosophical Review», 1956, vol. 65; Pap A. Once More: Colors and the Synthetic a priori. — «Philosophical Review», 1957, vol. 66; Putnam H. Red and Green All over Again: A Rejoinder to Artur Pap. — «The Philosophical Review», 1957, vol. 66; Rозебрум W. W. The Logic of Color Words. — «The Philosophical Review», 1958, vol. 67.

¹⁷ Некоторый цвет или оттенок цвета могут быть определены предъявлением цветного объекта, который будет служить их эталоном.

АИЕРОВСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ

1. О некоторых философских аспектах концепции

В 1952 году А. Айер высказал ряд новых соображений относительно смысла и познавательного значения отрицательных высказываний.¹

Хотя, по мнению Айера, мы без труда отличаем отрицательные высказывания от утверждительных, нелегко указать критерий этого различия. Признавая, что практически его роль обычно играют слова «не», «нет», «не существует» и т. п., Айер тем не менее отвергает данный лингвистический критерий, так как он, по его мнению, не характеризует различия в значении утверждательных и отрицательных высказываний. Согласно этому критерию «Эверест самая высокая гора в мире» — утверждительное и отрицательное высказывания. Но сказать «Эверест самая высокая гора в мире» значит сказать «Не существует в мире горы выше, чем Эверест». Последнее, однако, приходится считать отрицательным высказыванием. Высказывание же «В мире имеется такая гора, которая выше Эвереста» — утверждительное, хотя оно имеет тот же смысл, что и высказывание «Эверест не самая высокая гора в мире». Если придерживаться лингвистического критерия, то тождественность смысла перечисленных высказываний, говорит Айер, будет свидетельствовать о том, что отрицательность не связана с содержанием высказывания. Может показаться, замечает он, что эти предложения выражают две различные и лишь экстенсионально эквивалентные мысли. Но если задать вопрос, каким критерием решается, что это — различные мысли, то окажется, что это опять-таки только лингвистический критерий.²

Однако примеры, с помощью которых Айер стремится показать, что слова «не есть» и «не существует» не выражают отрицательного содержания, не убеждают. Нельзя согласиться с тем, что сказать «Эверест самая высокая гора в мире» значит сказать «Не существует в мире горы выше, чем Эверест». Неверно, что эти высказывания выражают одну и ту же мысль. Возможно, в некоторых контекстах эти высказывания неразличимы и взаимозаменимы, но ведь первое предполагает единственность (самая высокая гора одна), а второе допускает другую гору, такую же высокую, как Эверест.³

¹ A耶尔 A. J. Negation. — «The Journal of Philosophy», 1952, vol. 49.

² Ibid., p. 797.

³ Если область изменения x — разные горы, то переводом первого высказывания на язык логики будет формула $\exists x (\text{Эверест} > x)$, а второго $\forall x (\text{Эверест} < x)$, которые не эквивалентны.

Айер приходит к выводу, что различие между утвердительными и отрицательными высказываниями вообще не является лингвистическим. Но с этим трудно согласиться. Конечно, языковые средства выражения внешни и случайны по отношению к содержанию, но лишь в том смысле, что они могут быть различными. Хотя в большинстве естественных языков нет единого средства для выражения отрицания, однако какие-то средства его выражения должны существовать, и лингвистический критерий, каким бы сложным он ни был, в принципе может быть сформулирован. И если словосочетания с отрицательной частицей не имеют отношения к выражению отрицательного по содержанию высказывания, то как они могут играть роль того «практического» критерия различия, о котором говорит сам Айер? Известно, что к числу средств выражения отрицания в естественных языках кроме отрицательных частиц, местоимений и наречий относят порядок слов и интонацию.⁴

Семантическое определение отрицания в терминах истины и лжи также, по мнению Айера, не дает критерия, с помощью которого отрицательные высказывания можно было бы отличать от утвердительных. Семантическое определение, согласно которому отрицание истинного высказывания есть ложь, а отрицание ложного есть истина, не дает критерия, так как когда постоянное высказывание истинно, его отрицанием будет каждое ложное высказывание, а когда постоянное высказывание ложно, его отрицанием можно считать любое истинное высказывание. Обычное табличное задание отрицания как функции истинности выходит за рамки того, что мы ищем, так как истинностное значение конкретного высказывания не может быть переменным.

Отвергает Айер и все попытки найти реальный референт отрицания. Айер говорит, что ему неизвестен способ, каким можно было бы определить положительный факт, помимо указания, что он тот, который описывается утвердительным высказыванием.⁵ Сказать, что отрицательное высказывание не устанавливает положительных фактов, — это просто способ сказать, что оно не утвердительное. Объясняя утвердительные и отрицательные высказывания из положительных и отрицательных фактов, мы, по мнению Айера, попадаем в порочный круг.

Айер считает, что специфику употребления отрицательных знаков можно и нужно понять, не обращаясь к специфике их референтов. Высказывание «Атлантический океан не голубой» является описанием Атлантики в том же смысле, в каком высказывание «Средиземное море голубое» является описанием Средиземного моря. Первое высказывание безусловно менее информативно, чем второе, так как не указывается, какой другой цвет имеет океан. Но ведь «сказать, что описание является

⁴ Вандриес Ж. Язык. М., 1937; Пешковский А. М. Русский синтаксис в научном освещении. М., 1956.

⁵ Ауг А. J. Negation, p. 804.

относительно неинформативным, не значит сказать, что оно не является описанием вообще». ⁶ Истинное отрицательное высказывание, говорит Айер, не дальше от фактов, чем истинное утвердительное. Реальность не содержит в себе ничего отрицательного, она положительна в том смысле, что все вещи являются тем, чем они являются. Все истинные высказывания относятся к положительной реальности, описывают ее, и с этой точки зрения все они утвердительные. «Сказать, чем вещи не являются, есть один из способов сказать, чем они являются». ⁷ Утверждение и отрицание могут различаться как разные способы описания только по степени информативности. Указав способ измерения этой степени, можно надеяться найти критерий отрицательности.

Каждый предикат как функция имеет ограниченную область задания. В этой области предикат выделяет множество объектов, на которых он выполняется, и дополнительное множество объектов, на которых он не выполняется. Обычным средством образования предиката, дополнительного к данному, является употребление слова, выражающего данный предикат, в комбинации со знаком отрицания. Однако, говорит Айер, то, что в языке отсутствует отдельное слово для выражения предиката, дополнительного к предикату «голубое», не является еще основанием для того, чтобы не считать «не-голубое» настоящим свойством. Если же нас беспокоит отрицательная форма выражения, то от нее легко избавиться, изобретая новые слова по методу Ф. Рамзея, т. е. взяв в качестве имени дополнительного класса слово, составленное из букв имени класса в обратном порядке. Таким способом любое отрицательное высказывание, содержащее частицу «не», можно переделать в высказывание, не содержащее ее.

Дополнительный предикат «еобулог», по мнению Айера, такой же предикат, как «голубое», хотя он менее конкретен и специфичен. «Голубое» не в меньшей степени дополнение к «еобулог», чем наоборот. Может показаться, что «еобулог» не является чем-то положительным и что все отдельные его экземпляры объединяет только то, что они не голубые. Но тем общим, которое их объединяет, говорит Айер, является как раз то, что все они «еобулог». С этой точки зрения «еобулогость» — такое же свойство, как «голубизна», и можно говорить только о взаимной дополнительности двух предикатов. Можно представить себе, говорит Айер, общество, где дети остроживно научаются употреблению слова «еобулог», и когда их потом обучают употреблению слова «голубое», они протестуют и говорят, что это «не-еобулог». ⁸

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

⁸ Ibid., p. 806—807.

Таким образом, с точки зрения Айера не имеет никакого значения тот факт, что употребление термина «не голубое» предполагает понимание термина «голубое» и отрицания «не» и что класс «еобулог» фактически определяется все же как «не голубое». Айер не учитывает того обстоятельства, что в реальном процессе познания только термин «голубое» может быть определен остативно, предъявлением эталона, по сходству с которым он будет затем переноситься на другие предметы. Для остативного же определения термина «еобулог» нужно было бы предъявить по крайне мере два эталона: один — для фиолетового и синего, другой — для зеленого и остальных непрерывно переходящих друг в друга цветов спектра, т. е. фактически определить по крайней мере два разных цвета.

Хорошо известно, что иногда дополнительный класс обозначается именем, в котором ничего не говорит о его связи с именем основного класса. Например, предикаты «слепой» и «трезвый» в области людей являются дополнительными к предикатам «зрячий» и «пьяный». Причем принадлежность человека классу «слепой» или классу «трезвый» определяется по отсутствию свойств «быть зрячим» или «быть пьяным», так что «слепой» — синоним для «незрячий», а «трезвый» для «не пьяный». Ситуацию, при которой класс, дополнительный к данному, обозначается именем, не зависящим от имени класса, и задается по отсутствию свойства, которое определяет класс, нужно отличать от ситуации, при которой дополнительный класс не только обозначается независимым именем, но и может быть задан независимо от свойств, которые определяют класс. Так, например, предикат «не хвойные», который дополняет предикат «хвойные» до области «деревья», определяет тот же класс объектов, что и предикат «лиственные». Айер игнорирует разницу в способах определения между дополнительными парами «слепой — зрячий» и «лиственное — хвойное» (по своим внешним признакам они действительно неразличимы) и считает, по-видимому, что дополнительный класс всегда можно определить свойством, отличным от того, которым определяется сам класс. Но это не так, в некоторых случаях дополнительный класс нельзя задать иначе, как указав на отсутствие свойства.

2. Критерий отрицательных высказываний

То обстоятельство, что между предикатом и его дополнением нет принципиальной разницы, не лишает нас, по мнению Айера, возможности указать формальный критерий различия утвердительных и отрицательных высказываний.

Всякое высказывание осмыслено только тогда, когда оно имеет ограниченную область применения. Область применения включает, согласно Айеру, описание каждой возможной совокупности обстоятельств, при которых данное высказывание имеет силу, каждую мыслимую ситуацию, в которой оно может

непротиворечиво фигурировать. Несмотря на всю неопределенность такой области, когда речь идет о естественном языке, она все же ограничена, так как существует много сюжетов, описания которых находятся вне этой области.

Два высказывания называются исключающими друг друга, если ни одно из них не включает в свою область какое-нибудь описание из области другого. Два высказывания называются дополнительными по отношению друг другу, если каждое включает в свою область всех высказываний, которые исключаются другим. Каждое из двух не исключающих друг друга высказываний называется «партнером в области другого». Никакое высказывание не может иметь в качестве «партнера» высказывание, дополнительное по отношению к нему, но может иметь в качестве «партнеров» высказывания, дополнительные по отношению друг к другу.

Отвергая тезис о независимости атомарных высказываний, Айер считает, что атомарные высказывания могут быть несовместными и могут стоять в отношении логического следования. Причина несовместности высказываний не заключена, по мнению Айера, в природе вещей и не является результатом опыта, она носит логико-семантический характер. Несовместность возникает там, где различные высказывания как бы соревнуются за одну и ту же часть описываемой картины.⁹ Например, «красное» и «голубое» соревнуются за одну и ту же часть картины, а «красное» и «круглое» нет.

Опираясь на тезис о логической зависимости атомарных высказываний, Айер следующим образом формулирует критерий различия утвердительных и отрицательных высказываний.

Вводится понятие степени специфичности высказываний. Единичное высказывание (высказывание, приписывающее индивиду свойство или индивидам отношение) S является более специфическим, чем относящееся к тому же индивиду единичное высказывание S^1 , если и только если S^1 не является компонентом S , S влечет S^1 , а S^1 не влечет S . Например, высказывание «Объект A ультрамариновый» более специфическое, чем высказывание «Объект A синий».

Единичное высказывание S является абсолютно специфическим в языке L , если в L нет высказывания, которое было бы более специфическим, чем S . Высказывание имеет первую степень специфичности в языке L , если оно не абсолютно специфическое и в L нет высказываний, более специфических, чем оно, которые не являлись бы абсолютно специфическими. Высказывание имеет вторую степень специфичности в языке L , если оно не абсолютно специфическое, не специфическое в первой степени и в L нет высказываний, более специфических, чем оно, которые не были бы или абсолютно специфическими, или специфическими в первой степени, и т. д.

⁹ Ibid., p. 811.

Тогда, если среди дополнительных пар индивидуальных высказываний одно имеет большую степень специфичности, чем другое, можно сказать, что высказывание, имеющее меньшую степень специфичности, утвердительное, а имеющее большую степень специфичности, — отрицательное.¹⁰ Например, высказывание «Объект A — голубой» имеет меньшую степень специфичности (более специфическое), чем дополнительное высказывание «Объект A — не голубой», так как второе специфицируется более специфическими высказываниями «Объект A — красный» или «Объект A — зелёный», в то время как первое не специфицируется какими-либо высказываниями того же уровня. Согласно введенному критерию первое высказывание поэтому утвердительное, второе — отрицательное. Класс утвердительных высказываний содержит все высказывания, более специфические, чем их дополнения. Экзистенциальное высказывание считается утвердительным, если оно выводимо из единичного утвердительного высказывания, общее высказывание считается утвердительным, если утвердительны все результаты подстановки вместо переменной предметных постоянных.

Айер считает, что его критерий хорошо согласуется с интуитивным критерием отрицания, но не исключены «аномалии». Например, высказывание «Объект A цветной» менее специфическое, чем высказывание «Объект A бесцветный», и его нужно считать отрицательным. Кроме того, высказывание и его дополнение могут иметь одинаковую степень специфичности, и тогда нельзя решить, какое из них отрицательное. С этим связаны, например, сомнения относительно дополнительных высказываний «Эверест самая высокая гора в мире» и «Эверест не самая высокая гора в мире», которые, по-видимому, характеризуются одинаковой степенью специфичности.

Однако в действительности речь идет не об «аномалиях», а о том, что айеровский критерий приводит к результатам, значительно расходящимся с интуитивными. Согласно этому критерию, например, всегда, когда среди видов некоторого рода только один имеет подвиды, которые в свою очередь имеют подподвиды, высказывание о принадлежности индивида данному виду нужно считать отрицательным. Хотя Айер и отвергает лингвистический критерий различия утвердительных и отрицательных высказываний, его собственный критерий степени специфичности тоже лингвистический, причем такой, который требует знания структуры языка в целом, поскольку для определения степени специфичности каждого из дополнительных высказываний нужно учитывать всю имеющуюся в данном языке иерархию родов, видов, подвидов и т. д.

Идея Айера о неабсолютной специфичности отрицательных высказываний означает по существу также, что при эмпирическом обосновании истинности высказываний отрицательные вы-

¹⁰ Ibid., p. 814.

сказывания не бывают непосредственно проверяемыми, а логически следуют из истинности более специфических высказываний.

Нельзя не согласиться с Айером в том, что отрицательные высказывания тоже несут информацию о мире и что высказывание вида «*a* есть не-*P*» обычно менее информативно, чем высказывание вида «*a* есть *P*». В самом деле, если допустить, что при прочих равных условиях высказывание о принадлежности индивида предикату, выполняющемуся на меньшем числе индивидов конечной области, несет больше информации, чем высказывание о принадлежности индивида предикату, выполняющемуся на большем числе индивидов,¹¹ и если затем допустить, что обычно (в среднем) дополнительный предикат выполняется на большем числе индивидов, чем основной, то отрицательное, согласно Айеру, высказывание «*a* есть не-*P*» будет нести меньше информации, чем высказывание «*a* есть *P*». В случае же, когда дополнительный предикат характеризует в конечной области меньшее число индивидов, чем основной, больше информации будет нести высказывание вида «*a* есть не-*P*» (например, высказывание «У этой кошки есть хвост» менее информативно, чем высказывание «У этой кошки нет хвоста»).

Верно, по-видимому также и то, что при увеличении узкой области высказывания количество заключенной в нем информации уменьшается. Действительно, самые слабые высказывания — тавтологии, они включают в свою область все «истории» и не несут никакой информации. Самые сильные высказывания — противоречия, они не включают в свою область ни одной «истории» и несут бесконечную информацию (из противоречия следует любое высказывание).

Разумеется, ожидаемость высказывания и количество сообщаемой информации зависят не только от объективного соотношения числа индивидов, наделенных данным свойством и лишенных его, но и от наших знаний об этом, от наших оценок вероятности данному объекту иметь данное свойство. Такие оценки зависят от опыта, и эмпирические частоты, согласно которым мы судим о вероятности того, что данный индивид характеризуется данным свойством, могут вначале значительно расходиться с объективными. Но объективные соотношения играют решающую роль, и по мере накопления опыта субъективные оценки уточняются.

Ясно, что критерий степени специфичности сам по себе не связан с обстоятельствами, которые определяют меньшую информативность отрицательных высказываний.

¹¹ Такое представление хорошо согласуется с традиционным «законом обратного отношения», который говорит, что уменьшение объема понятия связано с увеличением числа отличительных (информационных) признаков.

3. Дискуссия вокруг концепции Айера

Дискуссия, которая развернулась в связи с айеровским определением отрицательных высказываний, затронула разные аспекты проблемы и внесла ряд уточнений в концепцию.

Согласно Айеру, сказать, что вещь не голубая, — значит допустить, что она имеет другой цвет. Но ведь она может быть и бесцветной. Один из критиков Айера, Р. Тейлор,¹² говорит, что хотя воздух и не голубой, голубизна не исключается из него никаким другим цветом, он ни голубой, ни еобулоговый, он вообще лишен цвета. Если же включить в класс «еобулог» не только все цвета, кроме голубого, но и само отсутствие цвета, то такой предикат не будет информировать ни о чем, кроме чисто отрицательного факта, что нечто не есть голубое. Вербально эти два типа предикатии равноправны, но с точки зрения онтологии и гносеологии различие между ними громадное. Тот факт, что вещь окрашена, свидетельствует о других ее свойствах, о том, что она есть нечто видимое, пространственно локализованное, физическое и т. д., тогда как из того, что она «янтевц», что ей недостает того же, чего не хватает также воздуху, капле дождя, квадратному корню, добродетели и т. п., ничего положительного не следует, хотя и следует нечто отрицательное, — например, что она не зеленая, не красная и т. д.

Несостоятельность айеровского подхода, по мнению Тейлора, становится очевидной, если обратиться к отрицательным высказываниям о существовании. Рассмотрим, например, высказывание «В моем доме нет лошади». Если мой дом желтый, то исключается, что он синий. Но, кажется, у моего дома, говорит Тейлор, нет такого свойства, которое подобным же образом исключало из него любую лошадь. При том же содержимом в нем вполне могла бы находиться лошадь. Если теперь образовать дополнение к предикату «лошадь», обозначив его «ъдашол», и заявить, что мой дом содержит «ъдашол», то это не превратит отсутствие в присутствие, отрицательное в положительное. Сказать «В доме ъдашол» не значит утверждать наличие в нем какого-то животного или даже просто какой-то вещи, так как не исключается, что дом вообще пуст. Предикаты «еобулог», «ъдашол» и т. п., которые Айер считает положительными, но только менее специфическими, чем «голубое», «лошадь» и т. п., по мнению Тейлора, несводимо отрицательные по самой своей природе.

Порочность концепции Айера коренится, по мнению Тейлора, в трактовке несовместности, которая, согласно Айеру, принадлежит не природе вещей, а является чисто гносеологическим и семантическим фактом. Несовместность свойств и высказываний сводится к «конкуренции» («соревнованию») предикатов, при которой только один может победить. Но ни предикатов, ни слов,

¹² Taylor R. Ayer's Analysis of Negation. — «Philosophical Studies», 1953, vol. 4.

которые так соревновались бы, если не иметь в виду платоновскую мистику идей, не существует. Истинность высказывания «Красное и синее несовместны» зависит, конечно, от семантики слов «красное» и «синее», но прежде всего она зависит от природы самого цвета. Истинность высказывания проверяется сопоставлением мыслимого содержания с природой самих вещей, она не может быть установлена только лингвистическим анализом.¹³ То, что никакая красная вещь не синяя, и то, что в моем доме нет лошади, не является ни лингвистическим, ни семантическим фактом — это факты природы самих вещей.

Конечно, говорить о том, что Р. Тейлор критикует Айера с позиций материализма, нет достаточных оснований, так как неясно, что Тейлор имеет в виду, говоря о факте, природе вещей и т. п. Отстаивая объективное значение отрицания, он не смог, например, избежать метафизических крайностей, заключающихся в признании особых отрицательных фактов. Однако Тейлор определенно критикует Айера за субъективизм.

Неудачную попытку сделать айеровскую концепцию менее уязвимой для критики предпринял В. Джебер,¹⁴ который предлагает дополнить определение отрицательного высказывания таким образом, чтобы оно учитывало контекст и окружение. Высказывание «Эта жидкость бесцветная» должно быть отрицательным в контексте «Эта жидкость была цветная» или «Эта жидкость не бесцветная» и утвердительным в своем собственном контексте. Но, как отметил Ч. А. Бейлис,¹⁵ Айер, по-видимому, сознательно отвергает возможность предлагаемой Джебером интерпретации, устанавливая, что для утверждения одного из двух контрадикторных высказываний не необходимо, чтобы предварительно было рассмотрено другое.

Другой оппонент Айера, Р. Кларк,¹⁶ думает, что вообще не полностью ясно, что Айер хочет сказать. Может быть, Айер считает, что отрицательное в обычном смысле высказывание эквивалентно менее специальному неотрицательному и с его помощью элиминируется из языка. Но тогда возникает вопрос: какое из двух отрицающих друг друга неотрицательных высказываний считать отрицательным? Менее специфическое мы будем считать отрицательным, очевидно, только на том основании, что оно эквивалентно высказыванию, отрицательному в обычном смысле, и может его заменить.

Может быть, Айер хочет сказать, что отрицание несводимо, а его эквивалентность менее специальному неотрицательному высказыванию только разъясняет его внутреннюю природу. Но ведь на самом деле, замечает Кларк, никакого разъяснения не

¹³ Ibid., p. 55.

¹⁴ Geber W. Note on Ayer's Concept of Negation. — «The Journal of Philosophy», 1953, vol. 50.

¹⁵ См.: Baylis Ch. A., рецензия на статью Айера в «The Journal of Symbolic Logic», 1955, vol. 20, No 1.

¹⁶ Clark R. More on Negation. — «Philosophical Studies», 1953, vol. 4.

получается. Какую помочь в понимании того, что индивид лишен некоторого свойства, может оказать дополнительное свойство? Предполагая наличие дополнительного свойства, мы только узнаем, что вещь, не имеющая одного свойства, обладает другим, менее специфическим. Но необладание первым свойством ведь остается необъясненным и озадачивающим.

Так как критерий степени специфичности имеет у Айера чисто формальное содержание и непосредственно не связан ни с какой объективной семантикой, то он легко может быть истолкован в духе субъективизма и конвенционализма. Это по существу демонстрирует один из критиков айеровской концепции С. Аксин. «События и объекты в мире, — говорит Аксин, — не привязаны к словам. Слова и классификации выбираем мы, и „отрицательное“ относится к нашему стремлению в мир, а не к независимой реальности». ¹⁷

Решение вопроса о степени специфичности высказывания, говорит Аксин, предполагает точное определение той конечной области, которая является универсумом рассуждения. Прагматический выбор универсума рассуждения, считает Аксин, определяет, что является более специфическим — само высказывание или его отрицание. Если область содержит, например, десять красных объектов и тысячу других, то высказывание «Этот объект красный» более специфическое, чем высказывание «Этот объект не красный». Если область содержит столько же красных объектов и один голубой, то, говорит Аксин, первое высказывание будет менее специфическим, чем второе.

Но Аксин ошибается, и его критика концепции некорректна. Высказывание «Этот объект не красный» менее специфическое, чем высказывание «Этот объект красный», потому что имеется специфицирующее его высказывание «Этот объект синий». Ведь степень специфичности высказывания, по Айеру, зависит не от соотношения числа объектов, удовлетворяющих предикату и его дополнению, а от глубины имеющейся в данном языке иерархии их видов, подвидов и т. д. Не более корректны и все другие рассматриваемые Аксином примеры, с помощью которых он хочет показать, что критерий Айера зависит не от языка, а только от меняющейся прагматической установки субъекта.

Концепция Айера подверглась критике также в пункте, касающемся условий верификации отрицательного высказывания. Если отрицательное высказывание не отличается от утвердительного ничем, кроме степени специфичности, то условия его верификации не должны отличаться от условий верификаций утвердительного высказывания.

Согласно Айеру, все абсолютно специфические высказывания — утвердительные, а стало быть, никакое отрицательное вы-

¹⁷ Aksin S. Ayer on Negation. — «The Journal of Philosophy», 1964, vol. 59, p. 75.

сказывание не верифицируется непосредственно.¹⁸ Это следствие айеровской концепции подверглось критике со стороны Э. Гётлинда.¹⁹

По мнению Гётлинда, нужно либо признать, что только абсолютно специфические высказывания верифицируются непосредственно, либо согласиться с тем, что элементарные высказывания любого уровня, по крайней мере при определенных обстоятельствах, могут быть верифицированы непосредственно. Но первое не соответствует намерениям Айера, так как пришлось бы считать, что оба высказывания — «Этот предмет голубой» и «Этот предмет светло-голубой» — неверифицируемы непосредственно, если в языке имеются слова для обозначения оттенков светло-голубого.

Если же согласиться с тем, что отрицательные высказывания тоже могут быть верифицированы непосредственно, поскольку, согласно Айеру, «еобулог» такой же предикат, как «голубой», то присвоение индивиду дополнительного предиката на основании непосредственного опыта не должно отличаться от присвоения ему любого другого предиката. Но если индивидные отрицательные высказывания верифицируются так же непосредственно, как утвердительные, то утрачивается та их отличительная особенность, что они верифицируются через более специфические утвердительные высказывания. Из меньшей специфичности отрицательных высказываний ничего в таком случае не следует ни в отношении их значения, ни в отношении способов верификации, и идея Айера о какой-то специфике индивидных отрицательных высказываний, говорит Гётлинд, оказывается повисшей в воздухе и принципиально не необходимой.

4. Дальнейшие уточнения критерия

Поскольку, однако, результаты применения формального критерия Айера во многих случаях совпадают с обычным содержательным представлением об отрицательных высказываниях, были сделаны попытки усовершенствовать его. Д. Санфорд,²⁰ например, для различения положительных и отрицательных терминов вводит понятие о термине, выводимом из другого термина. Хотя Санфорд явно и не определяет выражение «из термина t_1 выводим термин t_2 », это нетрудно сделать каким-нибудь подходящим способом. Например, можно указать, что это выражение означает «Если индивиды обладают свойством или отношением t_1 , то из этого логически следует, что они обладают свойством или отношением t_2 ». Так, из термина «алый» выводим термин «красный», а из терминов «алый» и «красный» выводим

¹⁸ Ayer A. Y. Negation, p. 815.

¹⁹ Götlin E. Ayer on Verification of Negative Statements. — «The Journal of Philosophy», 1954, vol. 51.

²⁰ Sanford D. Negative Terms. «Analysis», 1967, vol. 27.

термин «не-синий». Если из «алое» выводимо «не-синее», то по закону контрапозиции из «синее» выводимо «не-алое» и т. д.

Следующие три принципа дают, по мнению Санфорда, критерий для различия утвердительных и отрицательных индивидных высказываний: а) только из положительных терминов выводимы положительные термины,²¹ б) отрицание отрицательного термина есть положительный термин,²² с) если из термина выводимы только более специфические положительные термины, то он является положительным.

Из принципов а) и б) следует, что по крайней мере один из двух несовместных терминов (X несовместен с Y , если из X выводимо не- Y) является положительным, а также что при любом числе взаимно несовместных терминов один может быть отрицательным. Действительно, из каждого термина группы несовместных терминов выводимо дополнение каждого из других. И если один термин отрицательный, то, согласно а), дополнения всех других являются отрицательными. Но если дополнения всех других терминов — отрицательные термины, то, согласно б), все другие термины положительные. Таким образом, среди взаимно несовместных терминов «красный», «голубой», «желтый» и «бесцветный» один может быть отрицательным.

Но какие основания считать, что первые три термина положительные, а четвертый отрицательный? Критерий Санфорда не дает ответа на этот вопрос. Из его определений следует только, что отрицательные термины в принципе возможны. Ведь, согласно критерию Санфорда, у нас нет никаких оснований считать, что из двух дополнительных терминов один отрицательный, даже если он более специфический. Фактически Санфорд решает вопрос о том, какие термины положительные, а какой отрицательный, привлекая соображения, выходящие за пределы его критерия и связанные с анализом природы красок, их способности смешиваться и быть причиной видимых изменений цвета.

П. Даунинг²³ вводит понятие независимости терминов: два термина независимы, если и только если (1) ни из одного не выводим другой, (2) ни из одного не выводимо отрицание другого и (3) ни один из них не выводим из отрицания другого, и формулирует следующие принципы различия положительных и отрицательных терминов: (А) термин t_1 является положительным, если имеются два других термина t_2 и t_3 такие, что (а) t_1 и t_2 независимы, (б) из t_1 и t_2 каждого в отдельности выводим t_3 , (с) нет термина, из которого выводимы t_1 и t_2 ; (В) термин t_1 является отрицательным, если имеются два других термина t_2 и t_3 .

²¹ Таким образом, из положительного термина можно вывести как положительный, так и отрицательный, но из отрицательных выводимы только отрицательные.

²² Таким образом, по крайней мере один из пары дополнительных терминов является положительным, и отрицание положительного термина — не обязательно отрицательный термин.

²³ Downing P. Positive and Negative Terms. «Analysis», 1969, vol. 29.

такие, что (а) t_1 и t_2 независимы, (б) из t_1 и t_2 каждого в отдельности выводим t_3 , (с) нет термина, который выводим из t_1 и t_2 .

Однако критерий, основанный на принципах (А) и (В), не совпадает с интуитивным критерием различения утвердительных и отрицательных терминов. Принципы (А) и (В) обеспечивают достаточные, но не необходимые условия различения. Они не позволяют, например, для пары «протяженный» и «не протяженный» оценить как положительный предельно широкий термин «протяженный», так как не выполняется условие (б) принципа (А). Для пары же терминов «делящееся на четыре» и «не делящееся на четыре» принцип (А) не позволяет оценить как положительный термин «делящийся на четыре», так как, хотя условия (а) и (б) выполняются («делящееся на шесть» — t_2 и «делящееся на два» — t_3), условие (с) не выполняется (из термина «делящееся на двенадцать» выводимы термины «делящееся на четыре» и «делящееся на шесть»), а принцип (В) не позволяет оценить как отрицательный термин «не делящееся на четыре», так как, хотя условия (а) и (б) выполняются («не делящееся на шесть» — t_2 и «не делящееся на два» — t_3), условие (с) не выполняется (из терминов «не делящееся на четыре» и «не делящееся на шесть» выводим термин «не делящееся на двенадцать»). Принципы (А) и (В) производят поэтому впечатление тенденциозно подобранных для определения положительных и отрицательных терминов только в области таких свойств объектов, как их цвета. В этой области критерий Даунинга действительно совпадает с интуитивным и формулирует необходимые и достаточные условия различения как положительных и отрицательных терминов, так и определяемых с их помощью положительных и отрицательных единичных высказываний.

Значительные улучшения в концепцию отрицания, которая восходит к Айеру, вносит Р. Гейл.²⁴ «Вертикальный» критерий степени специфичности он дополняет «горизонтальным», в котором учитывается группа высказываний, несогласных с данными и имеющими одинаковую степень специфичности. Подобно Санфорду и Даунингу утвердительные и отрицательные индивидуальные высказывания Гейл различает в зависимости от вхождения в них положительных или отрицательных терминов. Определению отрицательного термина, которое имеется у Гейла,²⁵ можно придать следующий вид:²⁶ термин t_1 является негатив-

²⁴ Gale R. M. 1) Negative Statements. — «American Philosophical Quarterly», vol. 7, 1970, No 3; 2) On what there isn't. — «The Review of Metaphysics», 1972, vol. XXV.

²⁵ Ibid.

²⁶ Дело в том, что, во-первых, Гейл говорит только о терминах положительных и отрицательных свойств. Но все его определения легко распространить также на термины отношений. А во-вторых, в определениях Гейла говорится не только о том, что из одного термина выводим другой, но и о том, что один термин «спецификуется» другим. Но сказать, что термин P «спецификуется» термином P^1 , значит сказать, что из P^1 выводимо P , но не наоборот.

ным, если и только если имеется термин t_2 , такой, что (a) имеется такой термин t_3 , что из t_3 выводим t_1 , но не наоборот, а из t_3 выводим t_2 , но не наоборот, и (b) ни из t_1 не выводим t_2 , ни из t_2 не выводим t_1 .

Однако выясняется, что это определение еще слишком широкое и результаты его применения не всегда совпадают с интуитивными. Поэтому вводится понятие о терминах «того же самого качества». Предполагается, что мы умеем решать вопрос о том, имеют два термина «то же самое качество», или они «разного качества». Термины имеют «то же самое качество» либо если они оба положительные, либо если они оба отрицательные, хотя мы и не знаем, какие именно. Присоединив к определению негативного термина пункты: (c) термин t_1 имеет то же качество, что и термин t_2 , — и (d) термины t_3 и t_1 разного качества, Гейл получает определение, которое, как это видно из рассмотренных им примеров, по крайней мере в некоторых областях, дает результаты, хорошо согласующиеся с интуитивными. Например, термин «не-голубое» (t_1) отрицательный потому, что имеются термины «не-желтое» (t_2) и «красное» (t_3), а термин «не-свинья» (t_1) отрицательный потому, что имеются термины «не-коровы» (t_2) и «овцы» (t_3). Если же в области определяются лишь термин и его дополнение, т. е. область разбивается только на два непересекающихся класса, то нельзя сказать, какой из терминов отрицательный. Последнее следствие, хотя его и нужно рассматривать как недостаток определения, отчасти может быть оправдано тем, что для подобных пар классов в естественном языке часто имеются альтернативные обозначения («хвойное — не-хвойное», «лиственное — не-лиственное», «теплое — не-теплое», «холодное — не-холодное» и т. п.) с соответствующими позитивными и эквивалентными им негативными характеристиками.

Очевидным недостатком этого определения является, однако, ссылка на неопределяемое понятие «быть того же качества». По крайней мере практически критерий однокачественности терминов предполагает знание о том, являются ли оба термина, в том числе и определяемый, отрицательными или нет.

Итак, результаты применения критериев, согласно которым отрицательным является то из двух индивидуальных дополнительных высказываний, которое характеризуется большей степенью специфичности, не всегда совпадают с результатами применения обычных содержательных критериев отрицания. Без специальных исследований трудно сказать, как часто в разных областях знания отрицательные высказывания имеют большую степень специфичности, чем соответствующие утвердительные, но можно думать, что во многих случаях дело обстоит именно таким образом. Однако если бы даже результаты применения критерия степени специфичности точно совпадали с результатами содержательной оценки, все равно критерий этот имел бы лишь вспомогательное значение. Процедура вычисления степени специ-

фичности высказывания и его дополнения в любой ее форме не имеет ничего общего с обычными способами различения утвердительного и отрицательного согласно содержательным критериям наличия и отсутствия, существования и несуществования, истинности и ложности. Поэтому айеровскую концепцию с ее формальным критерием степени специфичности нельзя рассматривать как уточнение содержательной («естественной») концепции отрицания. Ясно также, что не потому одно из двух индивидных дополнительных высказываний отрицательное, что оно менее специфическое, а, наоборот, познавательные функции отрицательного высказывания в языке таковы, что оно обычно бывает менее специфическим.

На меньшую конкретность и меньшую познавательную ценность отрицательных высказываний, по сравнению с положительными, обращал внимание Н. Г. Чернышевский. Познавательная функция истинных отрицательных высказываний заключается, по его мнению, главным образом в их способности разрушать фантастические гипотезы и ограждать философию и науку от произвольных домыслов в тех областях, относительно которых мы не располагаем еще позитивным знанием.²⁷

Диалектический материализм показал, что человеческое познание рассматривает реальный мир не созерцательно, а под углом зрения материальной практики. Так как все виды познавательной деятельности в конечном счете всегда ориентированы на практику, они направлены на познание тех свойств и отношений предметов, которые принадлежат им, а не тех, которые у них отсутствуют: только такие свойства могут стать объектом практической деятельности человека, благодаря которой преобразуются материальные условия жизни общества. В силу этого исследования, направленные на познание сущности, на познание все более детальных и дифференциальных характеристик объектов (процессов, явлений), прежде всего ориентированы на познание принадлежащих им свойств. Поэтому, когда Айер вопреки объективной семантике пытается истолковать отрицательные высказывания как такие, которые наряду с положительными тоже говорят о наличии свойств и отношений, то сразу же выясняется, что они менее специфические и несут меньше информации о реальных объектах, чем другие положительные.

²⁷ Чернышевский Н. Г. Избранные философские сочинения. М., 1938, с. 71 и сл.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ О СУЩЕСТВОВАНИИ

1. О так называемом «парадоксе существования»

Мы рассуждаем не только о реально существующем или существовавшем в прошлом (вещах, событиях, положениях дел и т. п.), но и о реально не существующем, возможном и невозможном, а также таком, относительно которого неизвестно, существует оно или нет. Особенно хорошо умеем мы рассуждать о таких реально (материально, физически) не существующих объектах, как точки и прямые, числа и матрицы, множества и функции. О единороге и лешем, Гулливере и Козьме Пруткове, деревянном железе и женатом холостяке, вечном двигателе и не отражающей свет поверхности, точке и числе мы должны высказывать истинные отрицательные суждения, что такие объекты реально не существуют.

Однако логический и семантический анализ высказываний вида «*a* не существует» как в обычном разговорном языке, так и в языке естествознания и математики зависит от решения философских проблем, связанных со смыслом понятия существования.

Известно, что представители различных направлений в философии вкладывали в понятие существования разный смысл. Со времени Парменида и Платона в философии обсуждается вопрос о видах бытия. Иногда существование сводится к данности в ощущении (Беркли), иногда к нахождению в физическом пространстве, часто говорят о необходимости различать два вида бытия: существование в сознании и реальное существование вне сознания. Средневековые философи и логики различали, например, *esse intensionale* и *esse reale*. Ансельм, говоря о двух видах бытия, считал существование вне ума более высоким, чем существование в уме, поскольку первое принадлежит лишь некоторым мыслимым объектам. Фома Аквинский же отмечал, что приписывать мыслимому объекту реальное существование бессмысленно, так как это не может ничего изменить ни в мысли, ни в самом объекте.

Обсуждался также вопрос, является ли существование свойством объектов? Декарт и Лейбниц считали реальное существование свойством, которое может принадлежать, а может и не принадлежать возможным объектам. «Когда говорят, что какая-нибудь вещь существует или что она обладает реальным существованием, то само это существование есть предикат». ¹ Юм и Кант, напротив, считали, что термин «существует» не выражает

¹ Лейбниц Г. В. Новые опыты. М.—Л., 1936, с. 315.

никакого свойства. «Ведь когда после простого понятия любой вещи мы мыслим ее как существующую, мы ничего не добавляем к первой идее».² Предикаты, по мнению Канта, характеризуют свойства объектов и служат их различению, существование же не предикат, так как не помогает различать объекты: мысль о ста реальных талерах ничем не отличается от мысли о ста возможных талерах.

Согласно А. Мейнонгу,³ все мыслимые объекты обладают Sosein, независимо от их существования (Sein) или несуществования (Nichtsein) в пространстве и времени. Даже такой объект, как круглый квадрат, является Sosein, так как имеет характеристику «круглый и квадратный». Однако круглый квадрат — невозможный объект, так как имеет противоречивую характеристику, которая мешает ему существовать (быть Sein). Возможные объекты (например, золотая гора) не имеют противоречивой характеристики, и одни из них существуют, а другие нет. Поскольку имеются лошади, имеется также существование лошадей и существование существования лошадей, а так как никакого Пегаса нет, то имеется несуществование Пегаса, а также существование несуществования Пегаса и несуществование существования Пегаса.

О несуществующих объектах можно высказывать истинные суждения, например: «Круглый квадрат является круглым», «Мыслимая мной золотая гора — золотая». Эти высказывания являются Sosein-высказываниями, но не Sein-высказываниями. Из единичного Sein-высказывания следует экзистенциальное высказывание, а из Sosein-высказывания не следует. Поэтому из истинного высказывания «Эта мыслимая мной гора — золотая» не следует, что «Существует x такой, что я мыслю об x , и x — золотой».

Б. Рассел⁴ тоже считает, что нужно различать два вида существования «being» и «existence». Первый относится ко всему мыслимому, и высказывание, которое говорит, что нечто лишено этого вида существования, всегда ложно, второй относится лишь к некоторым «beings», и высказывание, отрицающее этот вид существования, может быть истинным. Однако, в отличие от Мейнонга, Рассел думает, что «existence» (мейнонговское «Sein») выражается в точном языке не особым предикатом, а логической постоянной, которую называют квантором существования. К этому выводу он приходит в результате анализа истинных отрицательных высказываний существования, относящихся к мифологическим и другим фантастическим объектам.

Согласно Расселу, парадоксальное высказывание вида «Существует x такой, что x не существует», которое можно полу-

² Ю м. Д. Соч., т. 1. М., 1965, с. 192.

³ Meinong A. Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie. Leipzig, 1904.

⁴ Russell B. On Denoting. — In: Logic and Knowledge L., 1956.

чить в качестве следствия из истинного высказывания «Пегас не существует», возникает потому, что в логический язык наряду с квантором существования вводится особый предикат существования. Подобно Юму Рассел считает, что слово «существует», будучи предицировано объекту, ничего не прибавляет к его характеристике и является поэтому не предикатом, а «неполным символом», который сам по себе не имеет смысла. Отрицательное единичное высказывание «Данный объект не существует» («Пегас не существует») загадочно, по его мнению, так как неясно, что является объектом высказывания, если он не существует?

Высказывание этого вида парадоксально не только в том случае, когда его толкуют как высказывание, содержащее предикат существования, но и когда его рассматривают как содержащее лишь квантор существования. Ведь если высказывание «Пегас не существует» означает «Не существует x , такой, что x тождествен Пегасу» ($\forall x x = \text{Пегас}$), то оно аналитически ложно, так как в прикладном исчислении предикатов с равенством доказуемо высказывание «Существует x такой, что x тождествен Пегасу».

Простое решение парадокса, состоящее в ином прочтении квантора существования (например, «некоторый», «один из», «иногда» и т. п.), Рассел отвергает на том основании, что оно, по его мнению, лишь маскирует проблему. Смысл квантора существования в формуле $\exists x P x$ заключается в утверждении, что у предметной переменной x имеются такие значения, для которых выражение $P x$ истинно, а это и есть, по мнению Рассела, высказывание о существовании.⁵ Другое простое решение парадокса, заключающееся в ином прочтении предиката существования (например, «реально существует», «имеется в мире» и т. п.), Рассел отвергает по философским соображениям.⁶ Существование, о котором говорится в эзистенциальном высказывании « a существует», согласно Расселу, — не реальное существование, а логическое свойство. Оно относится не к вещам, а утверждает нечто о таких «второрядковых» сущностях, как класс и пропозициональная функция. Оно может утверждать, например, что класс не имеет элементов, или отрицать, что пропозициональная функция в результате подстановки превращается в истинное высказывание.

Рассел различает собственные имена и индивидные дескрипции: первые вводятся в язык прямым указанием объекта, что возможно, только если объект дан нам в ощущении, вторые вводятся перечислением свойств объекта. Смешение первых со вторыми, обусловленное тем, что большинство собственных имен замаскированные индивидные дескрипции, — главная, по мнению

⁵ Рассел Б. Человеческое познание. М., ИЛ, 1957, с. 483.

⁶ Они подробно рассмотрены И. С. Нарским (Нарский И. С. Современный позитивизм. М., Изд-во АН СССР, 1961, с. 157, 166 и др.).

Рассела, причина трудностей, связанных с интерпретацией высказываний «*a* существует» в терминах логики. Подлинный смысл высказывания «Пегас не существует» уточняется высказыванием «Не существует *x* такой, что *x* обладает пегасостью (есть крылатый конь)».

Нельзя не заметить искусственность расселовской экспликации высказываний вида «*a* существует», при которой собственное имя заменяется индивидной дескрипцией. Эта замена не отвечает обычному употреблению собственных имен, при котором об индивиде говорят как о чем-то едином и отличном от всего остального, не фиксируя специально определяющих его свойств.

Можно видеть также, что хотя Рассел считает существование не реальным, а логическим свойством «второрядковых» существ, фактически квантор существования говорит у него о реальном существовании. Ведь высказывание «Пегас не существует» истинно только при условии, что класс крылатых коней не имеет реальных представителей.

Предложенный Расселом способ анализа истинных отрицательных высказываний о существовании объектов стал одним из наиболее популярных в литературе, посвященной философским вопросам логики. Иногда область его применения сужается. Например, по мнению Р. Картрайта,⁷ имеются два вида отрицательных высказываний существования. К первому принадлежат высказывания типа «Пегас не существует», «Единороги не существуют», «Гамлет не существует». Их нужно анализировать как высказывания, которые содержат предикат существования и говорят о нереальности мыслимых в них объектов, имеющих только мифологическое, литературное и т. п. существование. Эти высказывания могут быть истинными или ложными. Второй вид — это высказывания типа «Жена Гамлета не существует», «Нынешний король Франции не существует», «Лающие коты не существуют». Относительно мыслимых здесь объектов нельзя сказать, что они не существуют реально, а имеют мифологическое, литературное и т. п. существование. Только последние высказывания можно анализировать способом, который предложен Расселом. Однако Картрайт не дает точного критерия для различия видов отрицательных высказываний существования.

Философская и логическая литература, посвященная «парадоксу существования», буквально необозрима, и мы рассмотрим здесь лишь некоторые из предложенных способов его устранения.

К. Айдукевич анализирует высказывания существования с помощью языка онтологии Ст. Лесневского.⁸ В онтологии

⁷ Cartwright R. L. Negative Existentials.—«The Journal of Philosophy», 1960, vol. 57.

⁸ Ajdukiewicz K. On the Notion of Existence.—«Studia Philosophica», 1948—1950, vol. IV.

Лесневского, где предикаты «существует» и «является объектом» определяются через квантор существования и логическую постоянную онтологии «есть», можно доказать общее утверждение, что если нечто — объект, то оно существует. Добавив, например, к языку онтологии имена «Сократ», «Наполеон», «человек» и утверждения «Сократ есть человек», «Наполеон есть человек», получим в качестве теорем утверждения «Сократ существует», «Наполеон существует», «Человек существует». Если таким же образом добавить имена «Зевс», «Полифем», «олимпийский бог», «цикlop» и утверждения «Зевс есть олимпийский бог» и «Полифем есть циклоп», то получим теоремы «Зевс существует» и «Полифем существует». Таким образом, истинность экзистенциальных утверждений будет зависеть от того, какие постоянные имена входят в истинные утверждения. И хотя сама онтология не ведет ни к одному экзистенциальному тезису, мы получаем различные экзистенциальные утверждения в зависимости от того, какие высказывания вида «*a* есть *b*» с постоянными именами присоединяются дополнительно к утверждениям онтологии. Высказывание «Объект *a* не существует» в онтологии Лесневского всегда ложно, хотя некоторые высказывания такого вида определенно истинны. Фактически в онтологии Лесневского существовать — значит просто быть постоянным именем в языке данной теории.

По мнению Айдукевича, необходимо, однако, научиться строить такие языки, которые давали бы возможность говорить о реальном и интенсиональном существовании. Для того чтобы ввести в язык онтологии понятие реального существования, Айдукевич расширяет его только такими высказываниями с постоянными именами, истинность которых обоснована либо непосредственным опытом, либо посредством строгих эмпирических критерий проверки. В этом языке может быть, например, принято высказывание «Наполеон есть человек», но не может быть принято высказывание «Зевс есть олимпийский бог». При таком расширении будут доказуемы высказывания «Наполеон существует» и «Человек существует», в которых термин «существует» имеет смысл «реально существует». Если же расширить язык онтологии утверждениями, в которые входят постоянные имена, содержащиеся в «Илиаде» и «Одиссее» Гомера (что также может быть проверено), то доказуемы высказывания «Зевс существует» и «Полифем существует», в которых термин «существует» будет уже означать «интенсионально существует в эпосах Гомера».

Таким образом, согласно Айдукевичу, разные понятия существования получаются в зависимости от того, какие семантические критерии истинности принимают в данном языке для выражений, содержащих постоянные имена. Если же пользоваться одновременно эмпирическим и интенсиональным языками как одним языком, то термины онтологии «есть», «существует», «объект» будут иметь по два разных смысла и должны обозна-

чаться разными знаками. А так как все остальные термины онтологии будут иметь один смысл, различия «есть реально» и «есть в эпосе», «существует реально» и «существует в эпосе», «реальный объект» и «объект в эпосе» крайне неудобны и свидетельствуют о том, что фактически мы имеем дело с двумя различными расширениями языка онтологии с различной семантикой и способами эмпирической проверки.

Идея Рассела, согласно которой понятие существования адекватно выражается квантором существования, получает развитие в работах У. Куайна. Существовать, согласно Куайну, — значит быть значением связанной переменной и ничем больше. Высказывание «*a* существует» означает «*a* является значением связанной переменной».⁹ Эту точку зрения разделяет большинство философов, которые традиционную онтологическую проблему существования стремятся свести к проблеме употребления переменных логического языка.

Сведение онтологических проблем к языковым находит свое дальнейшее выражение в тезисе, согласно которому истины логики предполагают онтологические допущения. Если согласиться с тем, что квантор существования выражает онтологическую идею существования, то нужно будет согласиться и с тем, что, например, выводимая в узком исчислении предикатов формула $\Sigma x A P x N P x$, а также выводимая в прикладном исчислении предикатов с равенством формула $\Sigma x x = a$, где *a* — предметная постоянная, содержат онтологические утверждения. Но тогда по крайней мере некоторые онтологические проблемы должны иметь чисто аналитическое решение: и средствами одной логики стремятся обосновать (или опровергнуть) существование бога, а тезис Декарта «*Cogito ergo sum*» интерпретируют как частный случай логической теоремы $C P a \Sigma x x = a$.¹⁰

По мнению неотомиста А. Менне,¹¹ Рассел, Куайн и другие допускают ошибку, сводя понятие существования к тому формальному смыслу, который выражается квантором по переменным разных сортов. Помимо формального смысла, понятие существования имеет много других, которые выражаются в разных предикатах. Можно различать предикаты реального существования (например, для Кёльнского собора), математического существования (например, для простого числа между 15 и 20), мифологического существования (например, для Зевса), поэтического существования (например, для разбойника Моора) и, наконец, существования в пустом мире (например, для города, который севернее самого себя). Так как, согласно Менне, несуществование есть существование в пустом мире, то отрицательные высказывания существования тоже говорят об особом виде

⁹ Quine W. O. From a Logical Point of View. N. Y., 1963.

¹⁰ Слупецкий Е. и Борковский Л. Элементы математической логики и теории множеств. М., 1965, с. 137—138.

¹¹ Менне А. Zur logischen Analyse der Existenz. — In: Bochenski J. M. «Logische-philosophische Studien». Fr.-t/M, 1959.

существования.¹² Реальное существование можно далее членить на физическое, биологическое, психическое и тому подобные виды существования. Среди видов формального существования выделяется логическое существование. Поскольку нам каждый раз известно, о какой области объектов идет речь и каким видом существования они обладают, эти различия, по мнению Менне, нелогической природы и не отражаются на логическом существовании. Согласно Менне, различные виды существования являются метапредикатами, характеризующими предметы рассматриваемой области.

Однако если, рассматривая разные виды метапредиката существования, спрашивать: «Существует ли в области реально существующий Кёльнский собор?» или «Существует ли в области мифологический Зевс?», то, согласно Менне, можно ввести единое понятие существования, которое будет выражаться квантором существования. Например, «Существует x такой, что x реально существует, и $x = \text{Кёльнский собор}$ » или «Существует x , такой, что x существует в мифологии, и $x = \text{Зевс}$ ». Таким образом, каждый вид существования представим через квантор существования и содержательный предикат существования, а формальное существование — предпосылка всех других видов существования.

Но какой смысл имеет само формальное существование? Поскольку выражение, начинающееся квантором существования, говорит о том, что некоторое условие определяет класс, неравный пустому классу (классу предметов, обладающих противоречивыми свойствами), то формальное существование, согласно Менне, есть просто логическая непротиворечивость.

В отличие от Менне Д. Велкер¹³ считает, что понятие существования всегда имеет один и тот же смысл, а различие между экзистенциальными высказываниями создается различием в объектах, которым приписывается существование. Например, говоря о Гамлете, исследуют не датскую историю, а факты литературы. В предметной области могут содержаться разного рода объекты, например литературные образы, а также их реальные прототипы, и характеристика области не может служить характеристикой рода данного объекта. Для разного рода вещей имеются разные критерии существования, и анализ рода вещей должен предварять экзистенциальное исследование. Все известные различия родов существования на самом деле основаны на различиях в объектах. Велкер не считает полезным различение существования в уме и существования в мире. Отвергая существование Гамлета как объекта из рода реальных объектов, не отвергают же его существования в каком-то другом роде. Подлинная проблема, говорит Велкер, заключается

¹² Ibid., S. 100.

¹³ Welker D. Existential Statements. — «The Journal of Philosophy», 1970, vol. 67.

в объяснении не того, как могут быть осмысленными отрицательные высказывания существования, а в объяснении того, как они могут быть информативными. Ведь если я знаю род объектов, о которых идет речь, например знаю, что речь идет о легендарных объектах, то высказывание «Санта Клаус не существует» не будет увеличивать знаний, а если я не знаю рода вещей, то оно будет лишено смысла. Картрайт думает, что принципиальная разница между высказываниями «Гамлет не существует» и «Жена Гамлете не существует» не в смысле термина «существует», а в том, что Гамлет не существует среди реальных вещей, а его жена — среди литературных образов.

Таким образом, если Айдукевич считает необходимым различать роды объектов и роды существования, то Менне и Велкер полагают, что достаточно ограничиться одним из этих различий.

2. Некоторые философские проблемы теории значения

Для того чтобы с позиций материалистической философии и теории познания разобраться в проблеме отрицательных высказываний существования, нужно сначала решить ряд философских вопросов теории значения языковых выражений. Исследования в области логической семантики с самого начала стали объектом идеалистических спекуляций со стороны представителей различных направлений современной зарубежной философии. В то же время в марксистской литературе по многим философским вопросам семиотики до сих пор нет общепризнанной точки зрения. И хотя имеется ряд значительных исследований, в которых дана критика идеалистических и метафизических взглядов представителей современного позитивизма, дискуссия по отдельным философским проблемам логической семантики продолжается.

В большинстве систем логической семантики с каждым именем как осмысленным и что-то обозначающим языковым выражением связывают две характеристики: одна определяет его смысловое значение, другая — предметное значение. В разных системах вопрос о наличии у отдельных категорий имен (собственных и общих, а также предложений) обеих или одной из этих характеристик решается по-разному. Мы будем в дальнейшем пользоваться терминологией Черча и смысловое значение имени называть его смыслом, а предметное — денотатом.¹⁴

Согласно взглядам одного из основателей логической семантики Г. Фреге и наиболее последовательного сторонника его концепции А. Черча, смысл освещает денотат с какой-то одной стороны и не исчерпывает его содержания. Например, смысл имени «Утренняя звезда» и смысл имени «Вечерняя звезда»

¹⁴ См.: Черч А. Введение в математическую логику, т. 1. М., 1960.

характеризуют одну и ту же планету — Венеру, которая является их общим денотатом. Хотя, согласно Черчу, смысл имени определяет существование и единственность денотата,¹⁵ для того чтобы по данному смыслу найти денотат, нужно обратиться к опыту и фактам. О том, что у имен «Утренняя звезда» и «Вечерняя звезда» один и тот же денотат, свидетельствует не их смысл, а наблюдение над фактами реального мира. Р. Карнап также подчеркивает, что смысл (интенсионал) — это то, что мы схватываем, когда понимаем языковое выражение, не зная фактов, денотат же (экстенсионал) «зависит» от фактов.¹⁶

Среди других возникает философский вопрос о природе предметного значения собственного имени. Для целей логической семантики достаточно сказать, что денотаты собственных имен — это какие-то индивиды, и не уточнять далее, идет речь о реальных или только мыслимых (конкретных и абстрактных) объектах. Отождествление денотатов собственных имен с реальными или мыслимыми объектами не сказывается на характере формальных построений в логической семантике. Однако для решения философских вопросов логики и логической семантики не безразлично, будем ли мы рассматривать в качестве денотата собственного имени сам реально существующий в физическом пространстве и времени материальный объект или его образ, т. е. мысль об объекте.

Представители различных направлений «аналитической философии» обычно говорят, что денотатом собственного имени является сама реальная вещь, а не ее образ. Часто это утверждение «подкрепляется» ссылкой на то, что говорить о денотате собственного имени как о мыслимой, а не реальной вещи было бы ненужным «удвоением сущностей». Теория отражения, которая требует различать реальную вещь и ее образ, нарушает, по их мнению, принцип «бритвы Оккама». Но этот аргумент есть по существу ссылка на известный, только иначе здесь используемый, «принцип экономии мышления», антинаучная и идеалистическая суть которого вскрыта В. И. Лениным в работе «Материализм и эмпириокритицизм».¹⁷

Другой часто используемый «аналитиками» аргумент заключается в том, что если бы денотатом был образ вещи, а не сама вещь, то у разных людей он был бы индивидуальным, субъективным и неповторимым, а значит не объективным и не обще значимым. Однаковое понимание всеми владеющими данным языком предметного значения собственных имен свидетельствует, по их мнению, о том, что в качестве денотата имени выступает не образ вещи, а она сама. Но это тоже старый аргумент, основанный на ложном представлении, согласно которому чувственные и мысленные образы только субъективны и не

¹⁵ Там же, с. 20.

¹⁶ Карнап Р. Значение и необходимость. М., 1959, с. 194.

¹⁷ См.: Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 18, с. 175—176.

имеют объективного содержания. Диалектико-материалистическая теория познания исходит из того, что образы одного и того же объекта у разных, но в норме одинаковых людей сходны, объективны и общезначимы в той мере, в какой они верно отражают сам объект. Метафизически абсолютизируя антисубъективизм и антипсихологизм, Г. Фреге, Г. Шольц, А. Черч и другие наряду с физическими объектами в качестве денотатов имен рассматривают точки, прямые, числа, множества, функции и т. п. «идеальные предметы». Не случайно признание таких «идеальных предметов» реально существующими расценивается как платонизм и возрождение крайностей средневекового реализма.

В нашей литературе тоже в качестве денотатов собственных имен часто рассматривают сами реально существующие предметы. Однако М. В. Попович уже отмечал, что с философской точки зрения более правильным было бы не отождествлять денотат с внешним предметом, а рассматривать его как «компоненту мыслительного содержания понятий».¹⁸ Такой подход оправдан, как нам кажется, следующими соображениями.

Если денотат собственного имени — сама вещь, то это должна быть вещь, реально существующая в момент употребления имени субъектом, который пользуется языком. Но собственные имена употребляются для обозначения вещей, которые в настоящий момент уже не существуют, и для обозначения вещей, которые в настоящий момент еще не существуют, в частности таких, реальное существование которых в будущем не необходимо. Ясно, что отнесение собственного имени к прошлому и будущему не может быть непосредственным, а осуществляется только благодаря чувственным или мысленным образом, благодаря представлению и воображению. Что касается отнесения собственного имени к вещам, реально существующим в момент речи, то даже при остенсивном определении оно всегда опосредовано образом данной вещи.

Если допустить, что денотат собственного имени — сама реально существующая вещь, то нужно будет (вслед за Г. Фреге) согласиться с тем, что некоторые собственные имена, например «Пегас», «Полифем», «Одиссей» и т. п., вообще не имеют денотата. Но ведь употребляя подобные имена, мы явно мыслим некоторые объекты. Признавая существование необозначающих собственных имен, мы вступаем также в конфликт с обычной интерпретацией тех выражений логического языка, которые содержат предметные переменные и квантор существования. Допуская необозначающие собственные имена, мы не можем затем распространить на них обычные правила подстановки для предметных переменных.

Диалектический материализм рассматривает человеческое познание как процесс отражения, копирования, моделирования

¹⁸ Попович М. В. Философский аспект проблемы значения и смысла. — «Вопросы философии», 1962, № 12.

реального мира. Это относится как к чувственному познанию, так и к тому, которое осуществляется только посредством языка. Во всех случаях информация о предмете не тождественна ни самому реальному предмету как ее источнику, ни сигналу как ее материальному носителю (будь то физиологический процесс в мозгу человека, языковое выражение, устное и письменное или другая сигнальная система). Теория отражения, преодолевая философию тождества бытия и мышления, не опасается упреков в том, что она «удваивает сущности». Теоретическое овладение внешним предметом, согласно диалектическому материализму, заключается в таком его мысленном воспроизведении, которое достаточно для целей практического овладения им. Денотат собственного имени — это теоретически освоенный предмет, отраженный и включенный в связь со словом. Аналогичным образом смысл имени (индивидуальный концепт) — это не сами реальные свойства реального объекта, а лишь их абстрактный образ.

Диалектический материализм говорит, что свойства объекта проявляются лишь в процессе материального взаимодействия данного объекта с другими и только благодаря абстракции могут мыслиться изолированно в качестве значения отдельного слова или более сложного языкового выражения.

То, что денотаты собственных имен — абстрактные, а не реальные объекты, не вызывает сомнений, когда мы обращаемся к языку математики. Согласно теоретико-множественной интерпретации, отдельные точки, прямые, числа, функции и другие рассматриваемые в математике элементы множеств — не материальные объекты, не чувственные образы, а такие продукты абстрактного мышления, которые существуют лишь в качестве денотатов собственных имен или значений переменных. Согласно представлениям конструктивной математики объектами изучения являются порождаемые по известным правилам языковые выражения определенного вида, т. е. фактически сами имена. Но ведь группы знаков, образующих конструктивные объекты, — лишь материальные носители тех наших идей о числах, геометрических фигурах и тому подобных результатах мысленных актов абстракции и идеализации, которые являются специфическими объектами в математике. Конструктивные объекты — это знаковые модели не реальных физических, а таких абстрактных объектов, которые отражают материальные объекты в измененном и преобразованном виде.¹⁹

Одно из главных заблуждений номинализма заключается в представлении о какой-то первичности и «незатронутости» абстракцией мысли о единичном объекте в сравнении с универ-

¹⁹ Сходным образом эффективные процедуры конструктивной математики моделируют конструктивные возможности математического мышления, которое в абстрактной форме отражает некоторые виды практической конструктивной деятельности человека.

салией, т. е. мыслью об общем свойстве и отношении. В действительности же мысль о единичном объекте, как и универсалия, является результатом особой индивидуализирующей абстракции («индивидуации»), которая тоже предполагает отождествление и идеализацию.²⁰ Индивидуализация и локализация мыслимого объекта всегда связана с огрублением, упрощением или даже с известным искажением оригинала.

Если денотат собственного имени — это мыслимый объект, то смысл собственного имени (индивидуальный концепт) — это мыслимая совокупность свойств, характеризующая обычно лишь некоторые особенности своего денотата. Денотат собственного имени не совпадает с индивидуальным концептом, даже если в последнем содержится исчерпывающее описание свойств первого. Смысл собственного имени однозначно определяет свой денотат, но не совпадает с ним.

Смысл и денотат отражают объективное различие, которое имеет место между свойствами и отношениями, с одной стороны, и их носителями — с другой. Будучи аспектами значения имени, смысл и денотат существуют лишь в форме знания, т. е. лишь как отражение реально существующих свойств и объектов. И если смысл собственного имени определяет существование денотата, то лишь в качестве мыслимого, а не реального носителя свойств. Поэтому Е. Д. Смирнова и П. В. Таванец (вопреки Черчу) пишут: «Смысл собственного имени однозначно определяет денотат, но не существование денотата».²¹ Вопрос о реальном существовании объекта, который мыслится в качестве денотата данного имени, выходит за пределы проблемы значения языковых выражений.

Но если денотат собственного имени — не сам реальный предмет, а мысль о нем как носителе свойств и отношений, то собственное имя не может быть лишено денотата. Собственное имя может быть почти полностью лишено смысла, который часто сводится лишь к тому, что денотат зовется данным именем или что он находится в данное время в данном месте.²² Но собственное имя, которое имеет смысл, но лишено денотата, т. е. не отнесено ни к какому объекту, нонсенс. Сама идея собственного имени связана с мыслью об индивиде как о чем-то отличном от всего в мире и таком, которое, по словам Аристотеля, будучи подлежащим, не оказывается ни о каком другом подлежащем.²³

Истолкование, согласно которому денотат собственного имени есть не реальный, а мыслимый объект, позволяет дать простое

²⁰ Вейль Г. Дополнение. — В кн.: Прикладная комбинаторная математика. М., 1968.

²¹ Смирнова Е. Д. и Таванец П. В. Семантика в логике. — В кн.: Логическая семантика и модальная логика. М., 1967, с. 36.

²² Черч А. Введение в математическую логику, с. 343.

²³ Известно, что, согласно Фреге, понятия подлежащего и индивида вообще совпадают, так что, например, предложение «Все философы люди» означает «Если данный индивид философ, то он человек».

решение ряда философских проблем логической семантики, и в том числе проблемы смысла отрицательных высказываний о существовании.

Легко объяснить, например, почему можно говорить о предметах в их отсутствие и при этом не только понимать концептуальный смысл сказанного, но и знать его предметное значение. Становится понятным также и то, почему можно не знать, что денотаты собственных имен «Утренняя звезда» и «Вечерняя звезда» тождественны. Если бы денотатами этих имен были сами объекты, последнее обстоятельство было бы трудно объяснить. Нелегко также было бы объяснить, как вообще может возникнуть ложное высказывание «*a* равно *b*», если понимать его как высказывание, в котором разные собственные имена *a* и *b* имеют один и тот же денотат.

Наконец, так как наличие в логическом языке собственных имен, которые лишены денотатов, ведет к ограничениям на применение правила подстановки для предметных переменных (при отсутствии формального критерия различия обозначающих и необозначающих собственных имен), то истолкование, согласно которому все собственные имена имеют мыслимые денотаты, обладает тем преимуществом, что не требует таких ограничений. Все собственные имена рассматриваются теперь как обозначающие и годятся для подстановки.

В качестве одной из причин, объясняющих, почему в качестве предметного значения собственного имени обычно рассматривают не мыслимый нами, а сам реальный объект, можно указать на такое общее свойство психических образов, как свойство «проекции».²⁴ Благодаря ему создается иллюзия, что собственное имя непосредственно сопоставляется с самим предметом, тогда как в действительности этот результат достигается в процессе отражения, при котором образ звукающего, видимого или произносимого слова сопоставляется с образом воспринимаемого или воображаемого предмета.

Вопрос о предметной направленности сознания, его обращенности вовне играл большую роль в философии начала XX века. Значение того факта, что сознание характеризуется направленностью на вне него находящийся объект, подчеркивал Ф. Брентано, а у Э. Гуссерля принцип интенциональности — один из главных мотивов его философии. Рациональная интерпретация этого принципа возможна лишь с позиций теории отражения. Известно, что он помог в свое время Брентано и Гуссерлю выбраться из туника субъективного идеализма, этот же принцип завел их в объективно-идеалистические дебри феноменологии. Отмечая тот факт, что когда мы галлюцинируем или думаем

²⁴ Мы воспринимаем и представляем предмет как находящийся вне нас там, куда должно быть адресовано направленное на него действие, а не в пространстве носителя этого образа (см.: Веккер Л. М. Восприятия и основы его моделирования. Изд-во ЛГУ, 1964, с. 121 и сл.).

о Пегасе, наша мысль также направлена на объект, Брентано полагает, что поскольку этого объекта нет среди реально существующих, он «интенционально» содержится в нашем сознании. Но не являются ли тогда и видимые нами деревья также чем-то, что не есть реальное дерево? В поисках ответа на этот вопрос Гуссерль приходит к выводу, что направленность познавательного акта не означает, будто всегда имеется реальный объект, на который он направлен, а означает только, что с каждым мыслительным актом ассоциируется ноэма, и быть направленным — значит иметь ноэму. Когда мы думаем о Пегасе, то, хотя объекта не существует, интеллектуальный акт имеет ноэму. Одному и тому же объекту может соответствовать несколько ноэматических смыслов, однако каждый интеллектуальный акт имеет одну ноэму. Можно видеть, что понятие ноэмы у Гуссерля в большинстве своих аспектов тождественно лингвистическому и логико-семантическому понятию денотата, истолкованного как мыслимый нами реальный или воображаемый, конкретный или абстрактный объект.²⁵

Таким образом, хотя в логической семантике можно отвлечься от вопроса о природе внелингвистических объектов, как для ее целей обычно несущественно, будем ли мы рассматривать в качестве денотата собственного имени сам предмет или только его образ, с точки зрения философии и теории познания это различие имеет принципиальное значение.

Такая же философская дилемма возникает при обсуждении вопроса о природе денотата общего имени: рассматривать класс как множество реальных объектов или как множество мыслимых объектов? В зависимости от ее решения по-разному решается и вопрос о природе пустого класса. Все, кто считает, что денотат общего имени — класс реальных предметов (например, Рассел), рассматривают в качестве пустых такие классы, как «кентавр», «крылатый конь», «единорог» и т. п. Но как можно считать пустыми классы кентавров, крылатых коней и единорогов, если мы различаем их отдельных представителей, например кентавра Несса, крылатого коня Пегаса и легендарного единорога Александра Македонского?

Часто те, кто считает, что в языке наблюдения денотат общего имени есть класс реальных предметов, говорят, что в этот класс нужно включать не только все объекты, существующие в настоящий момент и существовавшие в прошлом, но также те, которые будут существовать, а в настоящий момент существуют лишь в возможности. Но пока возможность не стала действительностью, возможный объект еще не существует реально, хотя может существовать как мысленный. Ясно, что возможный объект, например возможный дуб, существует реально не как данный объект, т. е. не как дуб, а как желудь. Если же рас-

²⁵ Follesdal D. Husserls Notion of Noema. — «The Journal of Philosophy», 1969, vol. 66.

сматривать класс как мыслимое множество мыслимых объектов, то вопрос о том, какие из элементов этого класса существуют реально, остается открытым и может быть решен только в ходе опыта и практики. Такой подход хорошо согласуется с обычным употреблением общих имен в языке экспериментальных наук.

Та же философская проблема возникает при рассмотрении природы объектов, образующих область значения предметных переменных в логическом языке. Обычно, когда говорят о значениях предметной переменной, имеют в виду не те постоянные выражения данного языка, которые можно подставлять в формулы вместо свободных входящих переменных, а их денотаты. Область значения предметных переменных языка отождествляют поэтому с множеством возможных денотатов его собственных имен, т. е., согласно обычному пониманию, с некоторым множеством объектов. В соответствии с этим пониманием выражение со связывающим предметную переменную квантором существования интерпретируется как утверждения о существовании в области значений предметных переменных по крайней мере одного объекта с заданным свойством. Поэтому все те, кто в качестве элементов предметной области рассматривают сами материальные предметы, считают, что квантор существования говорит о реальном существовании. Если же в качестве денотатов собственных имен и элементов области значения предметных переменных рассматривать мыслимые предметы, то квантор существования будет говорить не о реальном существовании, а только о существовании в качестве мыслимого объекта.

Такая интерпретация смысла утверждений, содержащих квантор существования, дает возможность получить простое решение упомянутой выше философской проблемы онтологических допущений в логике.

Тезис о том, что логика содержит онтологические допущения (Кайин), основан на интерпретации, согласно которой область значений предметных переменных образуют сами реальные объекты. Верно, конечно, что логические теоремы $\mathcal{C}\Pi xPx\Sigma xPx$, $\Sigma xAPxNPx$, $\Sigma xx = a$ предполагают непустоту предметной области и говорят о существовании объектов. Но поскольку область значений переменной — мыслимые объекты, эти истины логики не содержат утверждений о реальном существовании объектов, а значит и онтологических допущений.

Проблема онтологических допущений в логике принадлежит философии, и ее решение не должно выходить за пределы философского рассмотрения. Никакие изменения в формальном аппарате логических исчислений ничего не могут здесь изменить, и вопрос о реальном существовании хотя бы одного из мыслимых (возможных) объектов не может иметь аналитического решения. Только материальная, практическая, экспериментальная деятельность человека может служить источником и критерием знаний о реальном существовании мыслимых объектов.

Принятое истолкование природы денотатов индивидных имен и смысла квантора существования объясняет, почему нет никаких различий в употреблении языка при описании реальных и вымышленных предметных ситуаций. Заметить разницу в употреблении языка нельзя не только в том случае, когда верят в реальность вымысла (например, мифология, священная история и т. п.), но и тогда, когда известно, что это вымысел. Так же отсутствует разница в употреблении языка при описании физического мира и мира абстрактных и вводимых по определению объектов (например, идеальный газ, абсолютно черное тело, точка, число и т. п.).

3. Высказывания о существовании

Существование является одной из предельно общих философских категорий. В марксистской философской литературе термин «существующее» часто употребляется как синоним терминов «действительное», «обладающее бытием». С другой стороны, он определенно не совпадает по значению с терминами синонимического ряда «материальное», «объективное», «вещественное». Последнее подтверждается следующим высказыванием В. И. Ленина: «Что и мысль и материя „действительны“, т. е. существуют, это верно»²⁶ и его оценкой как правильных слов И. Дицгена: «Дух и материя имеют, по крайней мере, то общее, что они существуют».²⁷

Существующее противопоставляется несуществующему, как имеющее место где-то в мире (в мировом пространстве) не имеющему места в мире, тому, что отсутствует везде (в мировом пространстве). Однако не все, что мыслится и существует в мысли, существует в материальном мире, и не все, что существует в материальном мире, существует в мысли; существуют ложные мысли и непознанные еще вещи. Когда существующей в голове человека мысли соответствует нечто, обладающее материальным существованием, мы говорим, что мыслимое истинно.

В марксистской философии придается принципиальное значение различию между двумя видами существования — материальным (объективным, реальным, физическим) существованием и существованием в мысли и ощущении (субъективным существованием, существованием в качестве психического феномена). Это различие лежит в основе различия объективной и субъективной реальности, объективного и субъективного мира.

Виды существования нельзя отождествлять, но нельзя и абсолютно противопоставлять. Только в пределах теории познания, где отражаемое необходимо отличать от его отражения, прообраз от образа, оригинал от копии, различие между видами существования абсолютно. За этими пределами оно отно-

²⁶ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 18, с. 257.

²⁷ Там же.

сительно: образ выступает как объективно существующий предмет познания. Языковые выражения, будучи материальной действительностью мысли (К. Маркс), являются той реальностью, изучая которую мы познаем субъективно существующее, делаем его доступным отражению объектом. Все наши знания о логической структуре мысли получены из анализа языка, строения и способов употребления языковых выражений. Поэтому при семиотическом и логико-семантическом анализе часто говорят не о существовании в мысли, а о существовании в языке.

Объективным существованием обладают все материальные предметы. Предикат «реально существующее» из множества мыслимых объектов выделяет подмножество таких, которые существуют не только в мысли, но и в реальности.

Субъективное существование тоже принадлежит не всем объектам, поскольку не все реально существующее познано и отражено в сознании. Однако все то, что мы говорим и думаем, все то, что выражено в языке, в частности все то, что выделено как объект мысли и названо собственным именем, обладает субъективным существованием. Поэтому высказывание вида «Пегас не существует в качестве мыслимого объекта»—аналитически ложное высказывание.

Мыслимость некоторого объекта не означает еще, однако, что он мыслится непротиворечиво. Все непротиворечиво мыслимые объекты возможны в широком смысле слова. Это относится не только к таким объектам, как единороги (если бы такие твари существовали, ничего в мире не изменилось бы) и жена Гамлета, но и к таким, которые возможны в мире с другой физикой (ковры-самолеты) и биофизикой (кентавры и крылатые кони). Объекты, которым приписываются противоречивые и несовместные признаки («четырехугольный круг», «деревянное железо»), невозможны в том смысле, что они не могут существовать реально. Однако поскольку о них говорят и они кем-то мыслятся, поскольку они существуют в мысли. В логически истинной формуле $C\bar{K}PaNPa\Sigma x\bar{K}PxNPx$ квантор говорит о существовании в мысли (мыслимости) объекта с противоречивыми свойствами. Ясно, что утверждение о существовании объекта, который обладает некоторым свойством и в то же время лишен его, может принадлежать только логически противоречивой теории. Но такой теории одновременно с этим утверждением принадлежит и его отрицание, т. е. высказывание о несуществовании объекта с противоречащими свойствами. Во всех же непротиворечивых теориях высказывание с квантором существования говорит, таким образом, не просто о мыслимости объекта с некоторым свойством, а о его непротиворечивой мыслимости. «Существовать» в этом случае значит «быть непротиворечиво мыслимым» и высказывание «Существует x такой, что Px » в не-

противоречивой теории означает «Непротиворечиво мыслим x такой, что Px ».

Для того, чтобы среди непротиворечиво мыслимых объектов можно было выделить такие, которые обладают реальным существованием, нужно ввести специальный предикат «реально существует». Обычно в разговорном языке реальное существование того, о чём идет речь и что мыслятся, неявно предполагается всяkim утверждением. На это, как известно, обратил внимание еще Аристотель.

Ясно, что, приписывая мыслимому реальное существование, мы при этом, как выражаются П. В. Копнин и М. В. Попович, не достигаем самих «вещей в себе», так как единственное, чего мы можем достичь, оставаясь в пределах познания и не переходя к практическому действию, это знания, что «нарисованная» нами картина мира истинна, а мыслимое существует реально.²⁸

Конечно, если дополнительно известно, что все денотаты собственных имен и объекты области значения переменных существуют реально, то высказывания, начинающиеся квантором существования, говорят о реальном существовании объектов, но они говорят о реальном существовании не потому, что квантор существования приобретает в этом случае новый смысл, а потому, что предикат реального существования характеризует рассматриваемую предметную область. Знание о реальном существовании объекта с данным свойством в этом случае лишь следствие высказывания с квантором существования.

Интерпретируя высказывания, начинающиеся квантором существования, как утверждения, говорящие не о реальном существовании, а о существовании в качестве мыслимого объекта, мы избегаем вывода о парадоксальности высказываний типа «Пегас не существует», так как логически следующее из них высказывание «Существует x такой, что x не существует» означает лишь, что «Существует мыслимый объект x такой, что x не существует реально». Можно видеть, что пресловутая парадоксальность отрицательных высказываний существования — следствие смешения разных смыслов термина «существует». Смешение это часто обусловлено плохой философией, субъективно-идеалистической тенденцией отождествлять реальное существование с данностью сознанию.

Известно, что, допуская существование собственных имен, которые лишены денотата, мы вступаем в конфликт с некоторыми средствами вывода логики предикатов, например теми, которые от высказываний вида Ra , где a собственное имя, позволяют переходить к высказываниям вида $\Sigma x Rx$. И даже если мы утверждениям с квантором существования не придаём онтологического смысла, сохраняет силу тезис, согласно которому

²⁸ Копнин П. В. и Попович М. В. Проблемы диалектической логики в их связи с естествознанием. — В кн.: Материалистическая диалектика и методы естественных наук. М., 1968, с. 93.

логика содержит «экзистенциальные предположения (допущения)». Стремясь избежать этого конфликта, некоторые логики перестраивают логический аппарат с таким расчетом, чтобы избавиться от «экзистенциальных допущений», ограничив применение правил «экзистенциального обобщения», правила подстановки и т. п. Однако, если мы считаем, что все собственные имена имеют денотаты, а область значения переменной не пуста, то никакой проблемы исключения из логики «экзистенциальных предположений» не возникает.

Если, наконец, мы захотим определить формальные свойства предиката «реально существует» (REx), можно воспользоваться следующей модификацией метода, который предложен Р. Мартином³⁰ и Д. Кирисом.³¹

К языку исчисления предикатов добавляем предметную постоянную π , обозначающую стандартный нереальный индивид (например, Пегаса), который мыслится в качестве денотата π , но реально не существует, отношение типа равенства \approx — «равнофантастично» («равнонереально») и предикат REx . — «существует реально». Принимаются аксиомы, говорящие о рефлексивности, симметричности и транзитивности отношения \approx , а также аксиомы (1) $\Pi x C x \approx \pi NREx.x$ и (2) $\Pi x \Pi y CKNREx.x NREx.y x \approx y$. В этой системе доказуемые теоремы $NREx.\pi$ («Пегас реально не существует») и $\Sigma x NREx.x$ («Существует мыслимый объект x , который реально не существует»).³²

³⁰ См., например: Hintikka J. Existential Presupposition and Existential Commitments. — «The Journal of Philosophy», 1959, vol. 56; Lambert K. Free Logic and the Concept of Existence. — «Notre Dame Journal of Formal Logic», 1967, vol. VIII, p. 2.

³¹ Martin R. M. On Time and the Null Individual. — «The Journal of Philosophy», 1965, vol. 62.

³² Kearns J. T. The Logical Concept of Existence. — «Notre Dame Journal of Formal Logic», 1968, vol. IX, No 4. — Д. Кирис подобно С. Лесневскому и Ч. Леевскому (см.: Lejewski Ch. Logic and Existence. — «British Journal for the Philosophy of Science», 1954, vol. 5) трактует переменные как схемные буквы, а формулу $\Sigma x f/x$ как означающую «имеется имя, которое делает f истинным». Эта интерпретация освобождает логику от экзистенциальных (и тем более онтологических) допущений, но превращает кванторные высказывания об объектах в высказывания о языке.

³³ Наряду с квантором существования, который читается «Существует мысленный объект», можно также явно определить предикат SEx . «существует в мысли» («существует субъективно»). Тривиальное определение $SEx. x = df x \approx x$ позволяет доказать теорему $SEx. a$, где a собственное имя, согласно которой каждый объект, о котором мы говорим и который мыслим, существует субъективно.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ

1. Контрарное и контрадикторное отрицание

Так как истинность высказываний вида « a не есть P », « a есть не- P », где P эмпирический предикат,¹ не может быть установлена непосредственно на основании чувственных данных, то она опирается на логический вывод.

Среди логических способов опровержения (обоснования ложности) элементарных высказываний с эмпирическими предикатами можно выделить следующие два: (а) опровержение с помощью контрарного элементарного высказывания и (б) опровержение с помощью контрадикторного элементарного высказывания. В случае (а) элементарное высказывание α опровергается истинным элементарным высказыванием β потому, что истинно высказывание $U\alpha\beta$, где U знак несовместности (антиконъюнкции), а в случае (б) α опровергается истинным элементарным высказыванием β на основании истинности высказывания $I\alpha\beta$, где I — знак строгой дизъюнкции (антиэквивалентности).

Для эффективного эмпирического опровержения элементарного высказывания вторым способом достаточно, чтобы предикаты элементарных высказываний α и β были в рассматриваемой области дополнительными по отношению друг к другу не пустыми эмпирическими предикатами. В обычном разговорном языке и языке естествознания такого рода дополнительные пары предикатов встречаются не часто, и опровержение эмпирических высказываний осуществляется обычно первым способом. Что касается высказываний с дополнительными предикатами «еобулог», «еонтевц», «еолпет» и т. п. языковыми монстрами Айера, то последние не являются эмпирическими предикатами (не выражают наблюдаемых свойств), а сами высказывания не являются элементарными, так как содержат замаскированное отрицание.

Рассмотренные выше логические способы обоснования ложности элементарных высказываний с эмпирическими предикатами определяют два разных способа отрицания, два разных логических оператора. С гносеологической точки зрения важно то, что оба они могут рассматриваться как «позитивные» способы введения в язык наблюдения отрицательных высказываний, так как оба опираются на элементарные высказывания, содержащие знание о принадлежности предметам свойств (отно-

¹ Разумеется, деление предикатов на эмпирические и теоретические условно, тем более, что не все неэмпирические предикаты являются теоретическими.

шений), которые можно наблюдать, и на общие высказывания о связи свойств (отношений).

В соответствии с двумя способами отрицания элементарных высказываний можно выделить два вида отрицательных высказываний: (а) контрапренно-отрицательное высказывание и (б) контрадикторно-отрицательное высказывание.

Мы будем говорить, что высказывание β контрапренно отрицает высказывание α , если α и β несовместны, т. е. если α и β не могут быть оба истинными. Например, элементарное высказывание «Эта роза белая» (β) контрапренно отрицает элементарное высказывание «Эта роза красная» (α), а элементарное высказывание «Петр старше Павла» (β) контрапренно отрицает элементарное высказывание «Петр младше Павла» (α).

Множество высказываний, каждое из которых контрапренно отрицает данное высказывание α , называется классом высказываний, контрапрарных α . Если α — элементарное высказывание «Эта роза красная», то классу высказываний, контрапрарных α кроме элементарного высказывания «Эта роза белая» принадлежит, например, элементарное высказывание «Эта роза желтая» и не принадлежит высказывание «Эта роза растет в саду». Если α — элементарное высказывание «Петр младше Павла», то классу высказываний, контрапрарных α , кроме элементарного высказывания «Петр старше Павла» принадлежат, например, элементарные высказывания «Павел младше Петра» и «Петр ровесник Павла» и не принадлежит высказывание «Петр выше Павла». Когда высказывание β принадлежит классу высказываний, контрапрарных α , высказывание α принадлежит классу высказываний, контрапрарных β . Эти классы могут пересекаться. Например, элементарное высказывание «Эта роза желтая» принадлежит классу высказываний, контрапрарных высказыванию «Эта роза красная», и классу высказываний, контрапрарных «Эта роза белая».

Определим теперь особый логический оператор контрапрарного отрицания, который по данному высказыванию α позволяет образовать стандартного представителя класса высказываний, контрапрарных α . Пусть α — высказывание, а буква n обозначает оператор образования стандартного представителя класса высказываний, контрапрарных α ; тогда выражение $n\alpha$ (читается: «контрапренно отрицаемо, что α », «контрапрено тому, что α » или «контр- α ») обозначает стандартного представителя класса высказываний, контрапрарных α . Высказывание вида $n\alpha$ будем называть контрапренно-отрицательным высказыванием. Истинностное значение высказывания $n\alpha$ не является функцией истинностного значения высказывания α , так как когда α истинно, $n\alpha$ ложно, но когда α ложно, истинностное значение $n\alpha$ не определено.

Мы будем говорить, что высказывание β контрадикторно отрицает высказывание α , если α и β несовместны и имеет место α или β , т. е. если α и β не могут быть оба истинными и не могут быть оба ложными. Например, элементарное высказывание «Это дерево хвойное» (β) контрадикторно отрицает элементарное вы-

сказывание «Это дерево лиственное» (α), а элементарное высказывание «Прямая a параллельна прямой b в плоскости C » (β) контрадикторно отрицает элементарное высказывание «Прямая a пересекается с прямой b в плоскости C » (α).

Множество высказываний, каждое из которых контрадикторно отрицает данное высказывание α , называется классом высказываний, контрадикторных α . Когда высказывание β принадлежит классу высказываний, контрадикторных α , высказывание α принадлежит классу высказываний, контрадикторных β . Классы эти не пересекаются.

Определим логический оператор контрадикторного отрицания, который по данному высказыванию α позволяет образовать стандартного представителя класса высказываний, контрадикторных α .

Пусть α — высказывание, а буква N обозначает оператор образования стандартного представителя класса высказываний, контрадикторных α ; тогда выражение $N\alpha$ (читается: «контрадикторно-отрицаю, что α », «неверно, что α », «не- α ») обозначает стандартного представителя класса высказываний, контрадикторных α . Высказывание вида $N\alpha$ будем называть *контрадикторно-отрицательным* высказыванием. Истинностное значение высказывания $N\alpha$ функция истинностного значения высказывания α : когда α истинно, $N\alpha$ ложно, а когда α ложно, $N\alpha$ истинно. N — это обычный оператор отрицания классической логики.

Логические свойства оператора N можно задать, присоединив к классическому исчислению высказываний определение формулы вида $n\phi$ и следующие схемы аксиом: (1) $CnAn\alpha$, (2) $Cn\alpha$, (3) $EnA\alpha\beta Kn\alpha\beta$. Получившееся исчисление можно считать классическим исчислением высказываний с контрапримым отрицанием.²

В этом исчислении выводимы формулы вида $NKan\alpha$ ($Uan\alpha$), $Cn\alpha n\alpha$ (в классическом исчислении высказываний выводима формула $CU\alpha\beta CI\alpha\gamma C\beta\gamma$), $ANan\alpha$, $NnA\alpha n\alpha$, $CnN\alpha\alpha$, $CnN\alpha N\alpha$, но не формула вида $Aan\alpha$. Непротиворечивость исчисления с контрапримым отрицанием следует из того, что, заменив выражения вида $n\phi$ на $\square N\phi$, мы получаем выводимые формулы модального исчисления, которое называют системой Брауэра.

Выше отмечалось уже, что Аристотель обычно в качестве стандартного представителя класса высказываний, контрапримых

² Ср. с другими расширениями классического исчисления высказываний, содержащими сильное отрицание, в работах: Wright G. H., *op. On the Logic of Negation*. — «Societas Scientiarum Fennicae, Commentationes Physico-Mathematicae». Helsinki, 1959, vol. XXII, No 4; Zeman J. J. *Some Calculi with Strong Negation Primitive*. — «The Journal of Symbolic Logic», 1968, vol. 33, No 1; Zeman Ch. *The Theory of Modal Groups*. — «The Journal of Philosophy», 1970, vol. 67; а также в работе McCall St. *Contrariety*. — «Notre Dame Journal of Formal Logic», 1967, vol. VIII.

элементарному высказыванию вида «*a* есть *P*», рассматривает высказывание вида «*a* есть не-*P*». Высказывание же вида «*a* не есть *P*» обычно рассматривается в качестве стандартного представителя класса высказываний, контрадикторных элементарному высказыванию вида «*a* есть *P*». В соответствии с этим, согласно Аристотелю, всему тому, чему присуще «быть не-*P*» с необходимостью присуще «не быть *P*», но не наоборот.³

Будем говорить, что истинность высказывания $p\alpha$, где α элементарное высказывание, установлена эффективно, если можно показать (например, эмпирически), что истинно элементарное высказывание, контрапарное α . И будем говорить, что истинность высказывания $N\alpha$, где α элементарное высказывание, установлена эффективно, если эффективно установлена истинность $p\alpha$ или можно показать (например, эмпирически), что истинно элементарное высказывание, контрадикторное α .

2. Отрицательные высказывания с неточными предикатами

Обоснование истинности отрицательного высказывания о мире не всегда, одноко, связано с обоснованием истинности несовместного высказывания. Другой, но тоже «позитивный» способ обоснования истинности отрицательных высказываний рассматривается ниже.

Можно считать установленным фактом из области анализа языка, что большинство базисных предикатов языка наблюдения вводится с помощью неформальной процедуры, которую называют остеинсивным определением. С термином предиката сопоставляется указательным жестом или словесно конкретный объект (или его изображение), который рассматривается в дальнейшем как типичный представитель, образец, эталон класса объектов, обозначенного данным термином. Принадлежность других объектов этому классу определяется на основании их сходства с эталоном. Отношение сходства толкуют обычно как отношение эквивалентности (одинаковости), т. е. как рефлексивное, симметричное и транзитивное бинарное отношение.

Способность устанавливать отношение сходства и одинаковости принадлежит к числу основных, которыми определяется сама возможность пользоваться языком.

Признавая объективность общего (универсалы), диалектический материализм, в отличие от реализма, не утверждает, что общее, будучи одним и тем же, принадлежит одновременно различным реальным объектам и тем самым одновременно занимает разные места в пространстве. Общее есть сходное, одинаковое, подобное, эквивалентное в различном. В природе нет ни абсолютно одинаковых, ни абсолютно различных материальных

³ См.: Аристотель. Аналитики первая и вторая. Госполитиздат, 1952, с. 110.

объектов, и общее реально есть одинаковое («похожее), а не одно и то же. Взаимозаменимость предметов в объективных процессах и в практической деятельности человека отражается как их сходство или одинаковость и фиксируется с помощью общего термина в форме абстрактного понятия (предиката). Употребление общих терминов, относящихся к эмпирическим свойствам, предполагает, таким образом, способность устанавливать сходство и одинаковость. Разумеется, то, какие именно пары объектов мы будем считать сходными и одинаковыми, зависит от характера самих объектов, от особенностей практических и экспериментальных ситуаций, в которых они выступают как взаимозаменимые и играющие одну и ту же роль, от степени подробности их рассмотрения, которая зависит от разрешающей способности органов чувств и приборов, а также целей, преследуемых наблюдателем.

Таким образом, если P — предикат, e — эталон, a — некоторый объект, то истинность элементарного высказывания « a есть P » зависит от истинности элементарного высказывания « a одинаково с e », которое должно быть непосредственно эмпирически проверяемым.

Но как на основе позитивных данных опыта установить, что « a не есть P », если считать, что истинность отрицательного высказывания « a не одинаково с e » в свою очередь должна быть установлена на основе эмпирических данных? В принципе это может быть сделано разными способами.

Можно, например, установить, что объект a обладает свойством, исключающим его одинаковость с e . Этот путь предполагает анализ свойств и отношений рассматриваемых предметов, а также знание логических зависимостей между ними. Другое, на первый взгляд более простое решение предлагает Ст. Кёрнер.⁴ Он считает, что каждому эмпирическому предикату (предикату наблюдения) сопоставлен не только эталон (стандартный элемент), по отношению одинаковости с которым устанавливается принадлежность объекта классу предиката P («квалификация»), но также эталон (стандартный неэлемент), по отношению одинаковости с которым устанавливается, что объект принадлежит классу не- P («дисквалификация»). Существование стандартного неэлемента хорошо объясняет, по мнению Кёрнера, каковы те позитивные и эмпирически проверяемые обстоятельства, которые заставляют считать высказывание « a есть P » ложным и отрицать его.

Сопоставление с каждым термином эмпирического класса, кроме стандартного элемента, стандартного неэлемента позволяет, как считает Кёрнер, объяснить, почему большинство эмпирических предикатов принадлежит к числу так называемых неточных.

⁴ Körner St. Experience and Theory. N. Y.—L., 1966.

Неточные предикаты (неточные имена) не следует смешивать ни с многозначными терминами, которые имеют несколько точных смыслов (омонимы), ни с предикатами многозначной логики. Если P — многозначный предикат, то для каждого объекта a бывает точно определено, какое из возможных логических значений получает высказывание « a есть P ». Но если P — неточный предикат, то для некоторых объектов a логическое значение высказывания « a есть P » однозначно не определено, хотя существуют объекты, для которых оно может быть определено точно. В естественном языке и языке эмпирических наук содержится много таких неточных предикатов. Употребление неточных предикатов приводит к ситуациям, которые еще в древности были описаны в известных парадоксах «куча», «лысый» и т. п. Так как предикаты «куча» и «лысый» не определены с точностью до одного зерна и одного волоса, то относительно некоторых (не всех) объектов трудно бывает решить, принадлежат они соответствующему классу или нет. Такого же рода ситуации возникают при оценке качества различных переходных и пограничных состояний, когда так называемая «узловая линия мер» не определена достаточно точно.

Неточные предикаты можно доопределять таким образом, чтобы сократить или совсем устраниТЬ область неопределенности. Нужно, правда, иметь в виду, что система знания, использующая неточные предикаты, в некоторых ситуациях, например в условиях постоянного возмущающего воздействия внешней среды (новых фактов), может оказаться более устойчивой и надежной, чем система, основанная на точных предикатах, и что практическая оптимизация принятой системы знаний не всегда эквивалентна максимальному уточнению всех используемых средств. Впрочем, в эмпирических науках абсолютная точность вообще недостижима как из-за нежесткости самих физических объектов, так и в силу неизбежных погрешностей и принципиальной неточности всех измерений. Правда, точность, достаточная для достижения практических целей, обеспечивается обычно каждый раз.

Кёрнер считает, что если бы с термином эмпирического предиката P был сопоставлен только стандартный представитель класса данного предиката e и вопрос о том, какое из высказываний « a есть P » или « a есть не- P » истинно, решался в зависимости от истинности высказывания « a одинаково с e », то никаких нейтральных объектов не существовало и P был точный предикат, поскольку каждый объект относился бы либо к классу P , либо к классу не- P . Но когда с термином эмпирического предиката P кроме стандартного элемента сопоставлен также стандартный неэлемент, т. е. стандартный элемент класса не- P , существование нейтральных объектов не исключено. Согласно Кёрнеру, непринадлежность объекта классу P не означает еще, что он принадлежит классу не- P , так как последнее

требует, чтобы была «положительно» установлена одинаковость объекта со стандартным неэлементом.

В принципе рассматриваемая Кёрнером процедура определения принадлежности или непринадлежности элемента классу объясняет существование нейтральных элементов и неточных предикатов. Но практически предъявление стандартного неэлемента возможно лишь для некоторых предикатов. Например, легко представить, каким должен быть стандартный неэлемент предиката «лысый». Но какие объекты выбрать в качестве стандартных неэлементов предикатов «дом», «стол», «человек»? Как должен выглядеть стандартный «не-дом», «не-стол» или «не-человек»? А ведь это именно такие эмпирические предикаты, которые в разговорном языке применяются к объектам по сходству с образцами. И уже совсем непонятно, какого цвета должен быть стандартный неэлемент «классического» предиката наблюдения «голубой». По-видимому, Кёрнер подобно Айеру считает, что принадлежность объекта классу «еобулог» может быть установлена независимо от голубого цвета сравнением сostenсивно определенным стандартным образцом «еобулогового» цвета.

Одна из причин неадекватности рассматриваемой Кёрнером логической модели языка с эмпирическими предикатами заключается в том, что как принадлежность объекта классу эмпирического предиката, так и непринадлежность определяются транзитивным отношением эквивалентности с эталоном. В обычном же языке отношение сходства не транзитивно. Например говорят, что ребенок похож на мать и отца, хотя последние могут и не быть похожими друг на друга. Нетранзитивностью сходства можно объяснить существование нескольких не похожих друг на друга типичных представителей одного эмпирического класса. Например, для опознания принадлежности объекта классу столов нужно иметь несколько стандартных образцов, так как между разными столами может быть мало сходства как по форме, так и по назначению.

Ниже рассматривается логическая модель языка с неточными предикатами, в которой принадлежность объекта классу эмпирического предиката определяется таким отношением к образцу, которое не обладает свойством транзитивности. Это так называемое отношение толерантности, которое часто отождествляют с содержательным понятием о сходстве.⁵

В отличие от модели Кёрнера, для обоснования истинности отрицательного высказывания «*a* есть не-*P*» (*«a* не есть *P*) здесь не требуется наряду со стандартным элементом класса *P* иметь его стандартный неэлемент (стандартный элемент класса не-*P*). Достаточно иметь стандартный элемент класса *P* и уметь устанавливать отношение различия. Способность устанавливать различие является, по-видимому, такой же первичной и непосредственной, как способность устанавливать сходство, и свя-

⁵ См.: Шрейдер Ю. А. Равенство, сходство, порядок. М., 1971.

зана, например, с наблюдаемой взаимной незаменимостью предметов в объективных процессах и практике. Отношение различия нужно рассматривать как более сильное отношение, чем неравенство,⁶ т. е. если объекты различны, то они и не равны (не тождественны), но не наоборот.

Вопрос о том, какое из двух высказываний — «*a* есть *P*» или «*a* не есть *P*» — истинно, будет решаться в зависимости от того, истинно ли высказывание «*a* отлично от *e*», где *e* эталон предиката *P*. Если *P* неточный предикат, то не для любого объекта *a* верно либо то, что он сходен с *e*, либо то, что он отличен от *e*.

3. Логическая модель языка эмпирической науки с неточными предикатами

Вышеприведенным соображениям относительно способов обоснования истинности элементарных высказываний и их отрицаний в языке наблюдения с неточными предикатами можно придать более строгий смысл, построив следующее прикладное исчисление предикатов *EScl*.

Алфавит: а) Предметные постоянные:

$a_1, a_2 \dots, e_1^1, e_2^1, \dots, e_{1 \cdot i}^2, e_{1 \cdot 2}^2, \dots, e_{2 \cdot 1}^2, e_{2 \cdot 2}^2, \dots,$

б) Предметные переменные: $x, y, z, u, v, x_1, y_1, \dots$ с) Эмпирические предикаты: с1) одноместные P_1^1, \dots, P_k^1 ; с2) двухместные: $\approx, *, P_1^2, \dots, P_l^2; \dots$; сn) *n*-местные P_1^n, \dots, P_q^n . д) Теоретические предикаты: д1) одноместные Q_1^1, \dots, Q_r^1 ; д2) двухместные $Q_1^2, \dots, Q_s^2; \dots$; дm) *m*-местные Q_1^m, \dots, Q_t^m . е) Логические постоянные: *K, A, C, П, Σ*.

Элементарная формула: всякое выражение вида $P_j^i t_1 \dots t_i$ ($1 \leq i \leq n$) или $Q_j^i t_1 \dots t_i$ ($1 \leq i \leq m$), где t_1, \dots, t_i — предметные переменные или предметные постоянные, есть элементарная формула (при $i=2$ элементарная формула имеет вид $t_1 P_j^2 t_2$).

Формула: 1) элементарная формула есть формула; 2) если α и β формулы, то $K\alpha\beta$, $A\alpha\beta$ и $C\alpha\beta$ — формулы; 3) если s предметная переменная, а ϕ — формула, то $\Pi s\phi$ и $\Sigma s\phi$ формулы.

Схемы логических аксиом:

1. $CaC\beta\alpha$;
2. $CCaC\beta\gamma CCa\beta Ca\gamma$;
3. $CK\alpha\beta\alpha$;
4. $CK\alpha\beta\beta$;
5. $CaC\beta K\alpha\beta$;
6. $CaA\alpha\beta$;
7. $C\beta A\alpha\beta$;
8. $CCa\gamma CC\beta\gamma CAa\beta\gamma$;
9. $C\Pi s\phi(s)\phi(t)$,

⁶ Иногда их отождествляют (см., например: Тондл Л. Проблема идентификации и подобия. — В кн.: Общие проблемы диалектики и логики современного естествознания. Вып. 1. М., 1966, с. 105).

где s — предметная переменная, t — предметная переменная или предметная постоянная, $\varphi(s)$ и $\varphi(t)$ формулы со свободными вхождениями s и t , и никакое свободное вхождение s в φ не содержится в подформуле формулы φ , которая имеет вид $Pt\varphi$ или $\Sigma t\varphi$.

10. $C\varphi(t)\Sigma s\varphi(s)$, где t — предметная переменная или предметная постоянная; s — предметная переменная; $\varphi(t)$ и $\varphi(s)$ — формулы со свободными вхождениями s и t , и никакое свободное вхождение s в φ не содержится в подформуле формулы φ , которая имеет вид $Pt\varphi$ или $\Sigma t\varphi$.

Правила вывода: RI: $\alpha, C\alpha\beta \vdash \beta$; RII: $C\varphi\psi(s) \vdash C\varphi\Pi s\psi(s)$ при условии, что переменная s не входит свободно в φ .

RIII: $C\varphi(s)\varphi \vdash C\Sigma s\psi(s)\varphi$, при условии, что переменная s не входит свободно в φ .

Аксиомы отношения сходства \approx и различия *:

В 1. $\Pi x x \approx x$;

В 2. $\Pi x \Pi y Cx \approx y y \approx x$;

В 3. $\Pi x \Pi y Cx \approx y \Pi z Cz^*xy^*z$;

В 4. $\Pi x \Pi y Cx \approx y \Pi z \Pi u Cz^*uAz^*xu^*y$;

В 5. $\Sigma x \Sigma y x \approx y$.

Специальные аксиомы: D1, D2, ..., Dm.

Ни в одну из специальных аксиом не входит предметная постоянная. Некоторые из этих формул содержат только теоретические предикаты («теоретические законы»), другие — только эмпирические предикаты («эмпирические законы»), третий — как теоретические, так и эмпирические предикаты («законы соответствия»).

Эмпирические данные: множество F элементарных формул вида $a_i \approx a_j$, $a_i^* a_j, a_i \approx e_k^1, a_i^* e_k^1, a_i \approx e_{r-s}^n$ или $a_i^* e_{r-s}^n$.

F есть конечное множество «позитивных» наблюдаемых фактов. Буква a с индексом обозначает предмет, не являющийся эталоном, буква e с индексами обозначает либо предмет, который является эталоном класса предметов, связанных с соответствующим по индексам одноместным эмпирическим предикатом, либо один из эталонов упорядоченный n -ки эталонов, связанных с соответствующим по индексам n -местным эмпирическим предикатом, причем дополнительный индекс указывает номер этого эталона по порядку в данной n -ке. Например, e_1^1 — эталон⁷ предиката p_2^1 , $e_{2.1}^3$ — первый по порядку эталон упорядоченный n -ки эталонов трехместного предиката p_2^1 .

⁷ Ради простоты будем считать, что с каждым предикатом связан один эталон. Можно, однако, допустить существование «изотопов»; пусть, например, предикату P_2^1 соответствуют эталоны $e_2^1, e_2^{''1}, e_2^{'''1}$.

Постулаты значения:

H1. $\Pi xEP_t^1xx \approx e_t^1$;

$$\text{H2. } \Pi x \Pi y EP_j^2 xy Kx \approx e_{j,1}^{2!} y \approx e_{j,2}^2;$$

Нп. $\Pi x_1 \Pi x_2 \dots \Pi x_n EP_k^n x_1 x_2 \dots x_n KK \dots Kx_1 \approx e_{k,1}^n x_2 \approx e_{k,2}^n \dots x_n \approx e_{k,n}^n$,
де $E =$ логічна експресія.

где E — логическая постоянная «эквивалентно» ($E\alpha\beta = \underset{\text{def}}{KC}\alpha\beta C\beta\alpha$).

Выводом в EScI называется последовательность формул $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$, где α_i ($i \leq n$) — либо одна из формул вида 1.—10., либо одна из формул B1.—B5, либо одна из формул D1.—Dm, либо одна из элементарных формул множества F, либо одна из формул H1.—Hn, либо получена из двух предшествующих ей формул этой последовательности по правилу вывода RI, либо получена из одной предшествующей ей формулы этой последовательности по правилам RII или RIII.

Формула β называется выводимой в EScI (обозначается $\vdash \beta$), если можно построить вывод, последняя формула которого есть β .

Гипотезами называются любые формулы (истинные или ложные) $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k$.

Выводом из гипотез $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k$ называется последовательность формулы $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$, в которой каждая формула α_i ($i \leq n$) — либо одна из формул вида 1.—10., либо одна из формул В1.—В5., либо одна из формул D1.—Dm., либо одна из элементарных формул множества F, либо одна из формул H1.—Hn, либо одна из гипотез $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k$, либо получена из двух предшествующих ей формул этой последовательности по правилу вывода RI, либо получена из одной предшествующей формулы этой последовательности по правилам вывода RII или RIII при условии, что переменная s не входит свободно в $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k$.

Формула β называется выводимой из гипотез $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k$ в $ESCl$ (обозначается $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k \vdash \beta$), если можно построить вывод, последняя формула которого есть β .

Последняя формула которого есть
Принимается следующее соглашение.
В

Пусть $\phi(x)$ — формула, в которой свободные вхождения имеет только переменная x , $\phi(x, y)$ формула, в которой свободные вхождения имеют только переменные x и y и т. д.

Тогда

Формальную систему *EScl* можно рассматривать как модель такой содержащей теорию и фактический базис «эмпирической науки», в которой имеются неточные предикаты и определено особое «эмпирическое» отрицание *Ne*.

С точки зрения этой интерпретации представляют интерес следующие выводимые формулы:

$$(1) \quad \Pi x \Pi y Cx^*y y^*x; \quad (2) \quad \Pi x \Pi y \Pi z Cx^*y Ax^*z y^*z;$$

$$(3) \quad \Pi x N e x^*x \text{ (т. е. } \Pi x C y^*y x^*y);$$

$$(4) \quad \Pi x \Pi y C x \approx y N e x^*y; \quad (5) \quad \Pi x \Pi y E x^*y N e x \approx y;$$

$$(6) \quad \Pi x E x^*e_1^1 N e P_1^1 x; \quad (7) \quad \Pi x E N e x \approx e_1^1 N e P_1^1 x;$$

$$(8) \quad \Pi x C P_1^1 x N e x^*e_1^1; \quad (9) \quad \Pi x \Pi y E N e P_j^2 x y A x^*e_{j+1}^2 y^*e_{j+2}^2;$$

$$(10) \quad \Pi x C P_1^1 x N e N e P_1^1 x; \quad (11) \quad \Pi x \Pi y C P_j^2 x y N e N e P_j^2 x y.$$

В *EScl* эмпирические предикаты могут быть неточными. Например, поскольку невыводима формула $\Pi x A P_i^1 x N e P_i^1 x$, предикат P_i^1 может быть неточным, так как не исключается, что найдется такой объект a_j , о котором неизвестно $a_j \approx e_i^1$ или $a_j^* e_i^1$, а также такой, о котором известно, что $N e a_j^* e_i^1 (N e N e P_i^1 a_j)$, но неизвестно, верно ли, что $a_j \approx e_i^1$.

Может найтись такой объект a_i , который ни с одним эталоном не находится в отношении сходства или различия, и такой, что выводима формула $a_i \approx e_{m+n}^1$ (или $a_i^* e_{s+t}^1$), которая не содержится в множестве F , и такой, что выводимы формулы $a_i \approx a_j$ и $a_j \approx e_k^1$, но неизвестно, истинна ли $a_i \approx e_k^1$ ⁸ и т. п. Все эти возможности соответствуют реальным ситуациям, с которыми приходится иметь дело в эмпирических науках.

Выводимы также следующие формулы:

$$(12) \quad \Pi x \Pi y C P_1^1 x E N e P_1^1 y y^*x;$$

$$(13) \quad \Pi x \Pi y C N e P_1^1 x C y \approx x N e P_1^1 y;$$

$$(14) \quad \Pi x \Pi y \Pi z C K P_1^1 x x \approx y E y^* z N e P_1^1 z;$$

$$(15) \quad \Pi x \Pi y \Pi z C K K P_1^1 x x \approx y z \approx z E N e P_1^1 u u^* z;$$

$$(16) \quad \Pi x \Pi y \Pi z C K K P_1^1 x x \approx y z \approx u E y^* z N e P_1^1 u;$$

$$(17) \quad \Pi x \Pi y E N e K \varphi(x) \psi(y) A N e \varphi(x) N e \psi(y);$$

$$(18) \quad \Pi x \Pi y C K N e \varphi(x) N e \psi(y) N e A \varphi(x) \psi(y);$$

$$(19) \quad \Pi x E N e A \varphi(x) \psi(x) K N e \varphi(x) N e \psi(x).$$

Теоретические предикаты *EScl* определяются теми специальными аксиомами D1 — Dm, в которых они встречаются. Среди аксиом могут быть такие, которые представляют собой так на-

⁸ Объект a_i можно было бы в этом случае назвать принадлежащим ближайшей окрестности класса предиката P_k^1 . Аналогичным образом можно говорить об объектах окрестности второго порядка (если выводимо $a_i \approx e_k^1$, $a_i \approx a_j$, $a_j \approx a_i$, но неизвестно, истинны ли $a_i \approx a_j$, $a_j \approx e_k^1$, $a_i \approx e_k^1$) и т. д.

зываемую «редукционную пару». «Редукционной парой»⁹ называют выражения, частично определяющие теоретический предикат посредством эмпирических. Например, формулы, которые имеют вид (R1) $C_{\varphi_1}C_{\varphi_2}Q_i^1x$ и (R2) $C_{\varphi_3}C_{\varphi_4}NeQ_i^1x$ — редукционная пара теоретического предиката Q_i^1 , если φ_1 , φ_2 , φ_3 и φ_4 содержат только эмпирические предикаты, причем φ_1 и φ_3 описывают условия некоторого эксперимента, а φ_2 и φ_4 — его наблюдаемые результаты, и если φ_1 совместимо с φ_2 , φ_3 совместимо с φ_4 , а φ_2 и φ_4 — несовместны. Так как не предполагается, что φ_2 и φ_4 не могут быть оба ложными, то, возможно, найдутся «нейтральные» объекты, для которых Q_i^1 не определен. К тому же эмпирические предикаты в (R1) и (R2) могут быть неточными и теоретический предикат Q_i^1 тогда тоже может быть неточным. Сводимость отрицания $Q_i^1 x$ к выполнимости эмпирических условий φ_3 и φ_4 оправдывает то обстоятельство, что в (R2) вместо классического отрицания, как у Р. Карнапа, стоит «эмпирическое» отрицание Ne , которое сильнее классического отрицания.¹⁰

В *ESCI* можно дать определение еще одного слабого отрицания N :

$$N\Phi(x) = {}_{\text{def}} C\Phi(x) x^*x; \\ N\Phi(x, y) = {}_{\text{def}} C\Phi(x, y) Ax^*x y^*y; \\ \vdots \\ N\Phi(x_1, \dots, x_n) = {}_{\text{def}} C\Phi(x_1, \dots, x_n) A x_1^* x_1 \dots x_n^* x_n.$$

Ясно, что элементарная формула $a_i * a_i$ не может принадлежать множеству F .

В *EScl* выводимы формулы

- (20) $\Pi x CNe\varphi(x) N\varphi(x)$; (21) $\Pi x \Pi y CNe\varphi(x, y) N\varphi(x, y)$;
 (22) $\Pi x \Pi y NKx \approx y x^* y$; (23) $\Pi x NKP_1^1 x NeP_1^1 x$;
 (24) $\Pi x CC\varphi(x) \psi(x) CC\varphi(x) N\psi(x) N\varphi(x)$;
 (25) $\Pi x Cx^* x N\varphi(x)$.

⁹ Cf.: Carnap R. Testability and Meaning. — In: «Readings in the Philosophy of Science», N.Y., 1953.

¹⁰ Так как условия Φ_3 и Φ_4 не определяют дополнения к классу $Q_1^1 x$, то их можно рассматривать как условия, определяющие новый предикат Q_{1+n}^1 : (*R2¹*) $C\Phi_3C\Phi_4Q_{1+n}^1$. Например, пусть Φ_3 совпадает с Φ_1 и выражает условия проверочного эксперимента с жидкостью и лакмусовой бумагой: Φ_2 — условие, что бумага покраснела, Φ_4 — условие, что бумага посинела, Q_i^1 — «кислота» и Q_{1+n}^1 — «щелочь». Ведь для того, чтобы (*R2*) определяло дополнение к классу $Q_1^1 x$ («не кислота»), необходима не только несовместность условий Φ_2 и Φ_4 , но также, чтобы для любого объекта выполнялось либо условие Φ_2 , либо условие Φ_4 , причем Φ_4 — это уже условие, что бумага посинела или не изменила цвета. В этом случае, однако, «редукционная пара» вырождается в (*R3*) $C\Phi_1E\Phi_2Q_1^1 x$ — так называемое «двустороннее редукционное предложение» (простое соглашение об употреблении термина).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Почему, руководствуясь правилами вывода, мы при переходе от посылок к заключениям не теряем истину? Каким образом переход, основанный на форме языковых выражений, связан с их истинностью по содержанию? Решение этих философских вопросов логики зависит от ответа на вопрос о том, согласуются ли сохраняющие истинность преобразования логической структуры выражений языка с необходимой связью материальных фактов.

Известно, что Аристотель давал онтологическое толкование закону противоречия и рассматривал силлогистику как учение о реальной присущности и неприсущности. Д. С. Милль стремился показать, что законы логики имеют эмпирическое происхождение, а Ч. Пирс полагал, что обоим фундаментальным понятиям логики — импликации и квантору общности — в мире фактов отвечают сложный факт, касающийся того, «что ведет к чему», и универсалия. Стоики же считали, что логические законы имеют отношение только к языку, а И. Кант трактовал логические связи как априорные формы рассудка.

В решении вопроса об отношении логических законов к материальному бытию большое влияние на представителей различных направлений современной зарубежной философии оказалась точка зрения Л. Витгенштейна. Согласно Л. Витгенштейну, смысл атомарного предложения — это некоторое мыслимое (возможное) положение дел. Если мыслимое положение дел соответствует факту, то оно истинно, если нет, то ложно. Структура атомарного предложения, по словам Витгенштейна, изоморфна структуре факта, есть его образ. Из атомарных предложений с помощью логических союзов строятся молекулярные предложения. Но так как логические союзы не имеют референтов среди реальных фактов, то никаких молекулярных фактов нет, а логически истинные предложения — это тавтологии, которые ничего не говорят о мире. Большинство направлений современного позитивизма восприняло последнее положение.

Тезис о независимости логики от онтологии наряду с неопозитивистами отстаивает также Э. Нагель. Аргументы, с помощью которых он это делает, настолько характерны, что заслуживают специального разбора.

Нагель говорит, что вначале он сам стоял на позициях реализма и считал, что законы логики, будучи априорными истинами, выражают структурные инварианты «всех возможных бытий (миров)», но вследствие пришел к убеждению, что необходимая истинность законов логики может получить оправдание без обращения к эмпирической очевидности.¹ Логические

¹ Nagel E. Logic without Ontology. — In: «Logic without Metaphysics». Glencoe, 1956, p. XIII.

утверждения имеют, по его мнению, статус интеллектуальных орудий, функция которых — помогать приводить в порядок рассуждения. Нагель считает, что аристотелевская интерпретация закона противоречия как онтологического принципа «пренебрегает его функцией в качестве нормы или регулятивного принципа... употребления языка».²

Но ведь наличие у логических законов онтологической интерпретации не исключает их нормативной функции, а объясняет ее. Если быть последовательным, то на том же основании нужно было бы отрицать онтологическое значение законов физики, которые тоже ведь обладают нормативной функцией — регулируют поведение, используются в качестве инструмента технических расчетов и т. п. Однако Нагель считает, что физика дает знание природы вещей, а логика не дает. Что же касается его утверждения, будто Аристотель оставляет без внимания нормативную функцию закона противоречия, то оно неверно фактически.

Сказать, что принцип противоречия является описанием структуры фактов или атрибутов, значит, по мнению Нагеля, превратить результат употребления принципа в условие его употребления. Идею Лейбница о том, что логические законы — инварианты всех «возможных миров» и выражение необходимой структуры всего существующего, Нагель отвергает на том основании, что сами «возможные миры» не могут быть определены независимо от принципов логики. Этот аргумент Нагеля также несостоятелен, так как на том же основании можно отрицать, например, реальное значение законов сохранения, которые современная наука сознательно кладет в основу любой физической картины мира.

Нагель считает, что логические принципы подобно принципам евклидовской геометрии нельзя опровергнуть опытом, так как если опыт покажет, что физическое пространство иное, то это будет означать только, что в мире имеет место другая геометрия. Однако утверждение Нагеля, что опыт не может опровергнуть геометрии Эвклида, верно лишь в том смысле, что опыт не может сделать ее противоречивой. Хорошо известно, что опыт продемонстрировал ложность и невыполнимость некоторых ее аксиом в определенных областях физического мира.

Далее Нагель, рассматривая несовместные предложения «Эта вещь черная» и «Эта вещь белая», говорит, что несовместность относится не к двум фактам, а к двум предложениям, несовместность не есть что-то находящееся в самих вещах. Но ведь несовместность предложений «Эта вещь черная» и «Эта вещь белая» не является логической истиной. Эти предложения несовместны и не могут быть одновременно истинными, потому, что мыслимые в них положения дел не существуют одновременно в мире фактов, что нет такого сложного факта, как целиком черный и целиком белый предмет. Может быть, не просто

² Ibid., p. 60.

объяснить, при каких эмпирических условиях устанавливают, что такого сложного факта нет, но ясно, что знание это опыта-
ного происхождения.

В итоге Нагель приходит к следующему выводу: «Язык — инструмент для выражения структуры вещей и процессов, но не все его части являются символами элементов в этих вещах и процессах и не все его части могут быть поняты без отнесения к нормам и целям, которые контролируют построение и употребление этого инструмента».³ То, что язык — инструмент познания, это, конечно, верно, но едва ли верно, что логический аппарат вывода относится как раз к той части языка, которая имеет только «инструментальное» и не имеет никакого онтологического значения. Если целью употребления инструмента является адекватное воспроизведение «структуре вещей», то возникает вопрос о том, каким образом достигается согласованность логических норм с этой целью.

Эффективность инструмента, позволяющего при всех преобразованиях сохранять адекватность мыслимого реальному без специального механизма корректирования отклонений от истины (например, по принципу обратной связи с замыканием «контура» на сам объект), может объясняться только предварительной согласованностью всех правил преобразования мыслей об объектах с самими объектами. Говорить, что логические законы относятся только к особенностям выразительных средств языка, и считать, что их аналитическая истинность — следствие одних определений и соглашений об употреблении языка, значит неявно исходить из допущения, что все зависящее от определений и соглашений не детерминировано реальными обстоятельствами, а произвольно и случайно. В логической семантике логические законы часто рассматривают как соглашения и следствие соглашений, определяющих смысл и свойства логических постоянных. Поскольку в логической семантике отвлекаются от вопроса о происхождении, познавательной ценности и причинах универсальной значимости этих законов, такое рассмотрение возможно или даже полезно. Но с точки зрения философии и теории познания говорить о логических законах, как о соглашениях, по меньшей мере недостаточно.

Вокруг точки зрения Нагеля развернулась дискуссия. Э. Дж. Нельсон,⁴ возражая Нагелю, говорит, что универсальность принципов логики — свидетельство их онтологической природы. В логике онтологические характеристики требуются не только при решении философских проблем, они, по мнению Нельсона, необходимы и для решения ряда проблем самой логики. Однако далее выясняется, что онтология, по мнению Нельсона, — не учение о реальном мире, а только особый семантический метаязык.

³ Ibid., p. 92.

⁴ Nelson E. J. The Relation of Logic of Metaphysics. — «The Philosophical Review», 1949, vol. 58, 1.

Другой критик Нагеля, Э. Хелл,⁵ отмечает, что неверно, будто утверждение относительно регулятивного характера законов логики исключает возможность их онтологической интерпретации. Поскольку сам язык есть факт реального мира, онтологическая интерпретация заключается, по мнению Хелла, в истолковании логических связей как синтаксических отношений языка.

Отвечая своим критикам, Нагель признает, что опровергнуть точку зрения, согласно которой логические принципы — это суррогаты предельных законов бытия, невозможно. В то же время он считает, что такая интерпретация не необходима для понимания природы и функций логики.⁶

Эклектическую попытку совместить онтологическую интерпретацию логики с позитивизмом предпринимает Д. Фейблеман.⁷ Логические постоянные, по его мнению, имеют одновременно два значения: логическое и фактическое. Каждая логическая постоянная имеет свой фактический дубликат, логические же системы в целом — «частично изоморфны» реальным ситуациям. Только так, говорит Фейблеман, можно объяснить применимость логики к миру фактов. Однако, подобно Нельсону, Фейблеман считает, что онтология есть лишь определенная логически организованная языковая система, которая призвана оправдывать «пророческое» значение логических законов.

Г. Бергман⁸ тоже критикует точку зрения, согласно которой логические постоянные не имеют референтов во внешнем мире. Если бы это было так, говорит Бергман, то сложные высказывания были бы лишены смысла. Задача философии в том, чтобы найти то онтологическое нечто, которое соответствует логическим союзам «и», «или» и др. Эти слова — не имена объектов, но воспроизводят «средства к существованию вещей», «свойства мировых форм»,⁹ нечто комбинирующее факты, некую связующую их сущность. Хотя философские взгляды Г. Бергмана далеки от последовательного материализма, его критика неопозитивистской концепции логики заслуживает внимания.

Об эмпирическом происхождении законов классической двузначной логики предикатов говорят также Д. Финкельстайн и Х. Патнем.¹⁰ Подобно механике и геометрии логика черпает свои законы из опыта. Применимость же в различных случаях

⁵ Hall E. W. *The Metaphysics of Logic*. — «The Philosophical Review», vol. 58, No 1.

⁶ Nagel E. In Defense of Logic without Metaphysics. — In: «Logic without Metaphysics», p. 102.

⁷ Feibleman J. K. *Metaphysics of Logical Positivism*. — «The Review of Metaphysics», 1951, vol. 5, No 1.

⁸ Bergmann G. *Logic and Reality*. L., 1964.

⁹ Ibid., p. 81.

¹⁰ Finkelman D. Matter, Space and Logic; Putnam H. Is Logic Empirical? — In: «Boston Studies in the Philosophy of Science». Dordrecht, 1969, vol. 5.

разных логических систем обусловлена реальным положением дел в мире.

Оценивая попытки представителей современной буржуазной философии дать положительное решение проблемы связи логики с онтологией, необходимо прежде всего отметить их крайне общий характер. Никто не стремится, например, конкретизировать и уточнить, какова природа тех реальных связей, которые соответствуют законам логики и каким образом «связь вещей» становится «связью идей». Противопоставление философского анализа научному ведет к недооценке значения философии для выбора направлений научного исследования, научных принципов, а метафизический метод — к недооценке значения исследований, посвященных вопросу о происхождении и развитии аппарата логического вывода. Философия диалектического материализма, свободная от перечисленных недостатков, ориентирует нас в направлении поиска естественнонаучных и исторических основ всех познавательных процессов.

В общем виде решение вопроса об отношении логики к материальному миру можно найти в «Философских тетрадях» В. И. Ленина. «...Логические формы и законы, — говорится там, — не пустая оболочка, а *отражение объективного мира*».¹¹ Что же отражают логические формы и законы? «Самые обычные логические «фигуры» ...суть школьно размазанные, *sit venia verbo*, самые обычные отношения вещей».¹² Далее В. И. Ленин отмечает роль практики в процессе формирования логических законов: «ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА МИЛЛИАРДЫ РАЗ ДОЛЖНА БЫЛА ПРИВОДИТЬ СОЗНАНИЕ ЧЕЛОВЕКА К ПОВТОРЕНИЮ РАЗНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ФИГУР, ДАБЫ ЭТИ ФИГУРЫ МОГЛИ ПОЛУЧИТЬ ЗНАЧЕНИЕ АКСИОМ»,¹³ — и говорит об эмпирическом происхождении логической интуиции: «Фигуры эти имеют прочность предрассудка, аксиоматический характер именно (и только) в силу этого миллиардного повторения».¹⁴ Эти имеющие принципиальное значение замечания В. И. Ленина со всей определенностью говорят о том, что причину нормативного и эвристического значения средств развертывания доказательства нужно искать в закономерной связи самих вещей.

Общие положения диалектического материализма относительно природы логической необходимости нуждаются, однако, в дальнейшем развитии и конкретизации. Не следует только забывать о тех мешающих делу крайностях в трактовке отдельных аспектов проблемы, которые в прошлом имели место в нашей философской литературе. Долгое время, например, пользовался репутацией общепризнанного взгляд, согласно которому

¹¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 29, с. 162.

¹² Там же, с. 159.

¹³ Там же, с. 172.

¹⁴ Там же, с. 198.

законы формальной логики являются законами метафизического мышления. Если при этом все же признавалось, что они имеют познавательное значение, то лишь в качестве законов, регулирующих «низшую» форму мыслительной деятельности («рассудочное мышление»). Приписывая формальной логике, которая всегда была лишь теорией доказательства, то роль общего учения о мышлении, то роль универсального философского метода, сторонники рассматриваемого взгляда утверждение, согласно которому законы логики отражают фундаментальные законы материального бытия, расценивали как следствие «метафизической абсолютизации» формальной логики, недооценки законов диалектики и т. п.

В противовес им некоторые из тех, кто стремился подчеркнуть универсальное нормативное значение логики для всех областей интеллектуальной деятельности, стали искать объяснение общезначимости логических законов не в их причастности общим законам бытия, а в том, что они являются общими законами точного употребления языка. И хотя верно, конечно, что логика учит точному употреблению языка, но ведь требуется объяснить, почему соблюдение логических норм — необходимое, а иногда и достаточное условие достижения истинных результатов при точном употреблении языка.

Проблема онтологических предпосылок логики включает ряд вопросов относительно реальных референтов отдельных категорий имен и различных типов выражений, которые строятся в соответствии с логическим синтаксисом языка. В частности, требуется указать, чему в реальном мире соответствуют и что отражают логические постоянные, построенные с их помощью сложные высказывания, логические законы и правила вывода.¹⁵ Только ясное решение этих вопросов в духе материализма может способствовать решению наиболее актуальных философских вопросов современной логики: как возможны аналитически истинные высказывания и как возможны основанные на логическом выводе предсказание и предвидение?

Рассмотрим ближе вопрос о реальных референтах логически истинных формул классической логики высказываний.

То, что логическая формула, построенная из пропозициональных переменных и логических констант, тождественно истинна, означает следующее: при любой замене всех ее переменных истинными или ложными постоянными высказываниями естественного (искусственного) языка получаются только истинные постоянные высказывания.¹⁶ Нужно ответить на вопрос, почему,

¹⁵ Проблему реальных референтов выражений этого типа не следует смешивать с проблемой реальных референтов смысла дескриптивных имен.

¹⁶ Обычные способы выражения, согласно которым переменные и формулы логики высказываний принимают значения на области абстрактных объектов «истина» и «ложь» отчасти затемняют то обстоятельство, что в качестве области интерпретации пропозициональных переменных имеют в виду истинные и ложные постоянные высказывания.

каково бы ни было их конкретное содержание постоянные высказывания определенного вида (например, высказывание вида *AaNa* «Снег бел или снег не бел») всегда истинны? Поскольку результаты эмпирической и практической проверки истинности таких высказываний можно предсказать заранее, создается впечатление, что их истинность не зависит от фактов, и возникает иллюзия того, что они истинны априори, т. е. до опыта и независимо от него.

Когда предлагают различать два рода истин — логическую (аналитическую, основанную на семантических правилах языка) и фактическую (синтетическую, основанную на опыте и реальных фактах), то возникает философская дилемма: либо признать, что термин «истина» по отношению к аналитическим высказываниям употребляется в другом смысле, чем по отношению к синтетическим, либо согласиться с тем, что термин «истина» в обоих случаях имеет один и тот же смысл, и признать, что логические законы тоже имеют отношение к реальным фактам материального мира.

Истины классической логики можно интерпретировать как утверждения, относящиеся к таким зависимостям в реальном мире, которые сохраняются при всех возможных изменениях, касающихся области рассматриваемых объектов, их свойств и отношений. Именно потому, что логические законы отражают нечто, характеризующее все «возможные миры», они ничего не говорят об особенностях каждого из них в отдельности и, в частности, ничего не говорят о том, что отличает реальный мир от воображаемого и фантастического. Только в этом узком смысле логические законы действительно являются тавтологиями, ничего не говорящими об особенностях реального мира.

Так как характер и общие условия упорядоченности событий и фактов, с которыми в прошлом всегда сталкивался человек в своей практической и теоретической деятельности, повторялись всегда и всюду, они нашли отражение в естественных языках, составив ту их общую часть, которая связана с употреблением слов «и», «или», «не», «все», «следовательно» и другими логическими и металогическими постоянными, в том их смысле, который уточняется классической логикой.

Диалектический материализм, учит, однако, тому, что всякая истина ограничена и относительна. Ясно поэтому, что *какими бы* предельно широкими ни казались нам рамки класса тех «возможных миров», в которых выполняются законы классической логики, это все же только миры определенного типа. Нет никаких оснований категорически утверждать, что при обращении к предметным областям иного типа — с другим представлением о вещи и ее «жесткости», с другим представлением о свойстве и его принадлежности вещи, с другими представлениями о зависимости между свойствами и отношениями — все законы классической логики сохранят свое абсолютное значение и будут по-

прежнему выполняться во всех «мирах» этого типа. Применимость тех или иных логических средств зависит от особенностей познавательной ситуации, определяющейся как объектами изучения, так и принятыми абстракциями.

Проблема объективного смысла логических постоянных имеет два аспекта: философский и естественнонаучный. Философский анализ осуществляется в терминах философского языка и на основе диалектического метода.

Философскую проблему реального референта данной логической постоянной можно считать решенной, если нам удалось в специфических терминах философии описать те объективные и не зависящие от процесса познания обстоятельства, которые делают истинным содержащее эту логическую постоянную сложное высказывание.

Одной из основных категорий диалектического материализма является понятие реального (объективного, материального, физического) существования (бытия). Реально (объективно) существует все то, что способно воздействовать на органы чувств человека прямо или через прибор, а также все то, что находится со способным воздействовать на органы чувств в необходимой причинной связи. С помощью категории реального существования можно дать простую онтологическую интерпретацию логических постоянных.

Пусть A_1, A_2, A_3, \dots любые постоянные высказывания, каждое из которых говорит о каком-то мыслимом нами (возможном) положении дел, простом или сложном, реально существующем или реально не существующем. Реальным существованием (совместностью) положений дел A_i и A_j будем называть положение дел $\{A_i \cdot A_j\}$ тогда и только тогда, когда одновременно реально существует положение дел A_i и реально существует положение дел A_j . Реальным отсутствием положение дел A_i будем называть положение дел $\sim A_i$ тогда и только тогда, когда положение дел A_i реально не существует. Реальное сосуществование и реальное отсутствие можно считать онтологическими референтами конъюнкции и отрицания. Референты остальных связок можно определить через сосуществование и отсутствие.

Таким образом, логические постоянные говорят о таких зависимостях в мире фактов, которые характеризуют их не качественно, но только по признаку реального существования, а логические законы отражают такую необходимую связь, в которой находятся зависящие друг от друга в своем существовании реальные факты.¹⁷ Эта необходимая связь реально существующего отражается в логическом синтаксисе языка и является

¹⁷ Если, например, закону противоречия $NKaNa$ дать интерпретацию в терминах сосуществования и отсутствия, то получим известную аристотелевскую формулировку того онтологического принципа, который в «Метафизике» назван достовернейшим из начал «в области сущего» (Аристотель. Метафизика. М. — Л., 1934, с. 187).

реальной основой тех переходов и преобразований, которые осуществляются посредством дедуктивных правил вывода.

Научный характер диалектического материализма выражается, между прочим, в требовании, согласно которому каждое философское решение должно подтверждаться данными естествознания. Это означает, что объективные связи, которые отражаются в логических законах, должны быть описаны не только в терминах философии, но также в терминах какой-нибудь из областей естествознания, причем таким образом, чтобы это описание было эмпирически и практически проверяемо.

Хотя реальные аналоги логических структур — простейшие отношения между фактами, их сходство непосредственно не наблюдаемо. Изоморфизм логических и материальных структур обнаруживается только при сопоставлении их описаний в терминах точных языков. Сравнительно недавно (30—40-е годы) было установлено, что логический формализм имеет ряд внелогических интерпретаций. Выяснилось, например, что вовравший в себя, казалось бы, чисто логические идеи аппарат классического исчисления высказываний допускает также много разных физических и биологических интерпретаций. Было показано, что описание принципиальной схемы технического устройства (релейной схемы), описание структуры нервной системы (нейронной сети) и описание логической структуры мысли изоморфны. В результате логическая теория стала теорией анализа и синтеза релейных схем и теоретической нейрофизиологией. Выяснилось, что формулы, содержащие логические постоянные, можно прямо моделировать различными механическими, гидравлическими, пневматическими, электрическими устройствами, которые имеют разные функции и разное назначение. Например, формулы, содержащие дизъюнкции и конъюнкции, можно моделировать параллельным и последовательным соединением контактов электрической схемы, а отрицание — разомкнутостью контакта. Оказалось, что если формулу, описывающую контактную схему, которая проводит ток, преобразовать по правилам логического вывода, то получившаяся в результате формула будет описывать контактную схему, которая проводит ток. Правила вывода выступают здесь как правила такого реального преобразования схем, которые сохраняют проводимость энергии или информации. Было установлено, таким образом, что логические законы отражают общие законы, касающиеся условий функционирования и структуры организованных и канализированных процессов циркуляции вещества, энергии и информации в материальных системах (живых и неживых).

Таким образом, высказанная В. И. Лениным на основе правильной философской методологии идея относительной связь законов логики с отношениями в мире вещей получает подтверждение и дальнейшее развитие в современном естествознании и технике.

Оглавление

Введение	3
Глава I. Основные концепции смысла отрица- тельных высказываний	8
Глава II. Отрицательные высказывания и логи- ческая структура опыта знания	37
Глава III. Айеровская концепция отрицательных высказываний	49
Глава IV. Отрицательные высказывания о суще- ствовании	64
Глава V. Основные виды отрицательных выска- зываний	83
Заключение	95

Бродский Иосиф Нусимович

Отрицательные высказывания

Редактор Г. К. Ламагина

Обложка художника Е. П. Гаврилова

Техн. редактор Е. Г. Учаева

Корректоры С. И. Сорина, М. В. Унковская

М-57148. Сдано в набор 24/IV 1973 г. Подписано
к печати 22/XI 1973 г. Формат бум. 60×90^{1/16}.
Бумага тип. № 3. Уч.-изд. л. 7,01. Печ. л. 6,5.
Бум. л. 3,25. Тираж 6180 экз. Заказ 1695.
Цена 50 коп.

Издательство ЛГУ имени А. А. Жданова.

Типография № 2 Ленуприздана. 192104, Ленинград,
Литейный пр., 55.